**Székesfehárvári Szakképzési Centrum**

**Bugát Pál Technikum**

**Részletes tantárgyi programok**

**Oktatási program 2. számú melléklete**

Tartalom

[A 2020/2021. tanévtől a technikumban alkalmazott heti óraterv 3](#_Toc51332476)

[2020/2020. tanévtől alkalmazott óraháló a pedagógia ágazaton 4](#_Toc51332477)

[Irodalom felmenőben a szakgimnáziumi osztályokban 5](#_Toc51332478)

[Irodalom a technikumban tanuló osztályoknak 39](#_Toc51332479)

[Magyar nyelv a felmenőben szakgimnáziumi osztályoknak 74](#_Toc51332480)

[Magyar nyelv a technikumban tanuló osztályoknak 87](#_Toc51332481)

[Idegen nyelv felmenőben a szakgimnáziumi és technikumi osztályokban 99](#_Toc51332482)

[Matematika felmenőben a szakgimnáziumi osztályoknak 259](#_Toc51332483)

[Matematika a technikumi osztályoknak 290](#_Toc51332484)

[Történelem felmenőben a szakgimnáziumi osztályoknak 351](#_Toc51332485)

[Történelem a technikumi osztályokban 401](#_Toc51332486)

[Állampolgári ismeretek a technikumi osztályoknak 453](#_Toc51332487)

[Anyanyelv és beszédkultúra a nyelvi előkészítős technikumi osztályoknak 471](#_Toc51332488)

[Digitális kultúra felmenőben a szakgimnáziumi osztályoknak 480](#_Toc51332489)

[Digitális kultúra a technikumi osztályokban 498](#_Toc51332490)

[Testnevelés technikumi és felmenőben a szagimnáziumi osztályokban 509](#_Toc51332491)

[Művészetek-vizuális kultúra felmenőben a szakgimnáziumi osztályoknak 567](#_Toc51332492)

[Osztályfőnöki óra a technikumi osztályoknak 593](#_Toc51332493)

[Közösségi nevelés felmenőben a szakgimnáziumi osztályoknak 613](#_Toc51332494)

[Osztályfőnöki óra nyelvi előkészítős technikumi osztálynak 632](#_Toc51332495)

[Komplex természettudományos tantárgy felmenőben a szakgimnáziumi, valamint a technikumi osztályoknak 657](#_Toc51332496)

[Fizika a technikumi osztályoknak 679](#_Toc51332497)

[Biológia felmenőben a szakgimnáziumi és technikumi osztályoknak 702](#_Toc51332498)

[Pénzügyi és vállalkozói ismeretek a technikumi osztályoknak 740](#_Toc51332499)

[Érettségire felkészítő tantárgyak 760](#_Toc51332500)

[Pedagógiai ismeretek emelt szintű érettségi felkészítő 11-12. évfolyam 760](#_Toc51332501)

[Vízügyi ismeretek emelt szintű érettségi felkészítő 765](#_Toc51332502)

[Környezetvédelem emelt szintű érettségi felkészítő 776](#_Toc51332503)

[Biológia emelt szintű érettségi felkészítő és 12. évfolyam 788](#_Toc51332504)

[Egészségügyi ismertek emelt szintű érettségi felkészítő 819](#_Toc51332505)

[Fizika emelt szintű érettségi felkészítő 829](#_Toc51332506)

[Kémia középszintű érettségi felkészítő 11. és 12. évfolyam részére 862](#_Toc51332507)

# A 2020/2021. tanévtől a technikumban alkalmazott heti óraterv

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tantárgyak** | | **9. évfolyam** | **10. évfolyam** | | **11. évfolyam** | | **12. évfolyam** | **13. évfolyam** | **9-13. óraszám összesen** | |
| Közismereti oktatás | Magyar nyelv és irodalom | 4 | 5 | | 3 | | 3+1 | 0 | *525* | |
| Idegen nyelv | 4 | 4 | | 3 | | 3 | 3 | *597* | |
| Matematika | 4+1 | 4+1 | | 3 | | 3 | 0 | *489* | |
| Történelem | 3 | 3 | | 2+1 | | 2+1 | 0 | *350* | |
| Állampolgári ismeretek | 0 | 0 | | 0 | | 1 | 0 | *31* | |
| Digitális kultúra | 1+1 | 0 | | 0 | | 0 | 0 | *36* | |
| Testnevelés | 4 | 4 | | 3 | | 3 | 0 | *504* | |
| Osztályfőnöki | 1 | 1 | | 1 | | 1 | 1 | *175* | |
| Kötelező komplex természettudományos tantárgy | 3 | 0 | | 0 | | 0 | 0 | *108* | |
| Ágazathoz kapcsolódó tantárgy: pl.fizika, kémia, biológia, földrajz, idegen nyelv | 1 | 2 | | 2 | | 0 | 0 | *144* | |
| Érettségire felkészítő tantárgy | 0 | 0 | | 2 | | 2 | 0 | *144* | |
| Pénzügyi és vállalkozói ismeretek | 0 | 1 | | 0 | | 0 | 0 | *36* | |
| **Összes közismereti óraszám** | 24 | 24 | | 19 | | 18 | 4 | *3139* | |
| Ágazati alapoktatás | | 7 | 9 | | 0 | | 0 | 0 | *576* | |
| Szakirányú oktatás | | 0 | 0 | | 14 | | 14 | 24 | *1752* | |
| Szabadon tervezhető órakeret (közismeret) | | 3 | 1 | | 1 | | 2 | 6 | *438* | |
| Tanítási hetek száma | | 36 | 36 | | 36 | | 31/36 | 31 |  | |
| **Éves összes óraszám** | | **1224** | **1224** | | **1224** | | **1179** | **1054** | **5905** | |
| **Rendelkezésre álló órakeret/hét** | | **34** | **34** | | **34** | | **34** | **34** |  | |
| **Tantárgyak** | | | | **13. évf.** | | **14. évf.** | | **13-14. óraszám összesen** | |
| Idegen nyelv (ajánlott, nyelvvizsgára felkészítés) | | | |  | |  | | *0* | |
| Szakmai órakeret | | | | 35 | | 35 | | *2345* | |
| Rendelkezésre álló órakeret/hét | | | | 35 | | 35 | |  | |
| Tanítási hetek száma | | | | 36 | | 31 | |  | |
| **Éves összes óraszám** | | | | **1260** | | **1085** | | ***2345*** | |

# 2020/2020. tanévtől alkalmazott óraháló a pedagógia ágazaton

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tantárgyak** | | | **9. évf.** | **10. évf.** | **11. évf.** | **12. évf.** | **9-12. óraszám összesen** | **13. évf.** | **13. évf. óraszám összesen** |
| Magyar nyelv és irodalom | | | 4 | 4 | 4 | 4 | *556* | - | - |
| Idegen nyelv (első élő idegen nyelv) | | | 4 | 4 | 4 | 4 | *556* | 4 | 124 |
| Matematika | | | 3 | 3 | 3 | 3 | *417* | - | - |
| Történelem | | | 2 | 2 | 3 | 3 | *345* | - | - |
| Digitális kultúra | | | 2 | 1 | 1 | - | *144* | - | - |
| \*\*Művészetek | | | 1 | 1 | 1 | - | *108* | - | - |
| \*\*\*Testnevelés | | | 5 | 5 | 5 | 5 | *695* | - | - |
| Közösségi nevelés | | | 1 | 1 | 1 | 1 | *139* | - | - |
| Természettudományos képzésre (is) fordítandó sáv\* | A | Komplex természettudomány | 2 | 2 | 2 | 2 | *278* | - | - |
| B | Komplex természettudomány | 3 | - | - | - | *108* | - | - |
| Első, vagy második Idegen nyelv, vagy egy Természettudományos tantárgy, vagy Művészettörténet | - | 2 | 1 | 2 | *170* | - | - |
| Szabadon tervezhető órakeret A | | | 2 | 2 | 2 | 4 | *340* |  |  |
| Szabadon tervezhető órakeret B | | | 1 | 2 | 3 | 4 | *340* |  |  |
| Szakmai tantárgy óraszámai | | | 8 | 9 | 8 | 8 | *1148* | 31 | 961 |
| Rendelkezésre álló órakeret/hét | | | 34 | 34 | 34 | 34 |  | 35 |  |
| Tanítási hetek száma | | | 36 | 36 | 36 | 31 |  | 31 |  |
| **Éves összes óraszám** | | | **1224** | **1224** | **1224** | **1054** | **4726** | **1085** | **1085** |

# Irodalom felmenőben a szakgimnáziumi osztályokban

A Kárpát-medencei magyarság kultúrájának, nemzeti identitásának egyik legfontosabb alapja az anyanyelve és az ezen a nyelven megszólaló irodalma. Nyelv és irodalom: nemcsak hagyományt teremtenek, hanem folyamatos változásukkal jelent és jövőt is alakítanak. A magyar nyelv és irodalom tantárgyak kiemelten fontos területei a nemzeti öntudatra, önazonosságtudatra nevelésnek. Nyelvünk, közös történelmünk, keresztény alapú vallási és művészeti hagyományaink összekötnek bennünket: korokat, alkotókat, befogadókat és műveket. Egy kulturális hagyományhoz tartozunk, egy nemzet vagyunk. Ezért a magyar nyelv és irodalom tantárgyak a Kárpát-medencei magyarság irodalmát, szellemi örökségét egységesen és egységben kezelik. Az irodalomtanításban kiemelt szerep jut azoknak az alkotóknak, akik igazodási pontként erkölcsi magatartásukkal, kiemelkedően magas szintű életművükkel alapvetően határozták és határozzák meg a magyar közgondolkodást. Az irodalmi alkotásoknak értékközvetítő funkciójuk van. A magyar irodalom tantárgy tananyaga olyan normatív értékeket közvetít, amelyek a társadalom döntő többségének értékvilágát tükrözik. A magyar irodalom oktatása folyamatosságában, az egyetemes irodalom pedig szigetszerűen, a legjelentősebb alkotók és alkotások bemutatásával történik. Az irodalmi művek nyelvileg megformált esztétikai alkotások, melyek beágyazódnak a magyar és az európai kultúrába, így egymással is párbeszédbe tudnak lépni, létrehozva a közös gondolkodást és motívumkincset. Az irodalom azonban nem csak szöveg, és a nyelv sem azonosítható csupán szövegalkotó elemeivel és hatásaival. Az irodalmi alkotások morális, kulturális értékeket örökítenek és teremtenek. Történelmi, személyes tapasztalatokat, bölcseleti felismeréseket hagyományoznak. Létük és hatásuk messze meghaladja a kommunikációs eszköz és a fikciós esztétikai teljesítmény funkcionálisan értelmezett szerepét. Gondolkodásunk, önkifejezésünk, személyes és nemzeti identitásunk kialakításának feltételei és eszközei: „… nemzeti hagyomány és nemzeti poézis szoros függésben állanak egymással.” (Kölcsey). Az irodalmi művek olyan erkölcsi, történelmi, érzelmi konfliktusokkal szembesítik az olvasót, melyekben saját jelenüket, benne közösségi és személyes konfliktusaikat is felismerhetik, és amely felismerések a tanulók morális, esztétikai és érzelmi fejlődésének is eszközei. Az anyanyelvi kommunikáció fejlettségének meghatározó szerepe van a nyelvi, a kulturális és a szociális kompetenciák alakításában, fejlesztésében, az érzelmi nevelésben, a tanulás teljes folyamatában. A magyar nyelv és irodalom kiemelt szerepet tölt be a tantárgyak sorában: az olvasottság, a nyelv rendszerszerű ismerete, tudatos alkalmazása a differenciált szövegértés alapja, az irodalmi szövegek elemzése a szövegek jelentésszerkezetének megértéséig vezet el, ezek pedig lehetővé teszik az összetett, elvont gondolkodási műveletek elsajátítását, majd alkalmazását. Ezáltal a többi tantárgy tanulásának, később a társadalmi beilleszkedésnek és boldogulásnak is feltételei, segítői. Az irodalmi művek az egyetemes emberi értékeket és normákat (közjó – egyéni boldogság; hazafiság –, individualizmus, igazság, szépség, jóság, stb.) közvetítik, ezért az irodalom, mint tantárgy lehetőséget ad a tanulóknak arra, hogy ezeket az értékeket, azok állandóságát, illetve a koronként bekövetkező átértelmezését megismerjék. A sikeres anyanyelvi és irodalmi oktatás kihagyhatatlan szereplője a tanár. Viselkedése, a szakma iránti elkötelezettsége, személyes példamutatása önmagában modell a tanulók számára. A tanár tanít, nevel, fejleszt, irányít és segít. Hagyományt és tudást ad át, segíti a tanulókat, hogy azokat maguk is felfedezzék, megteremtsék saját kognitív struktúráikat, elkészítsék önálló olvasataikat. Ne csak befogadók legyenek, hanem mérlegelő, problémaérzékeny gondolkodású, kreatív értelmezők is. A műveltség, a strukturált tudás átadása alapvető feltétele annak, hogy a tanulók megtanuljanak önállóan gondolkodni és tanulni. Az értékközvetítés pedig elengedhetetlenül szükséges ahhoz, hogy a mérlegelő gondolkodás képességének segítségével a saját értékvilágukat megalkossák, és ez számukra intellektuális és emocionális élményt jelentsen. A magyar nyelv- és irodalomtanítás egyidejűleg műveltségközvetítést, kompetencia- és személyiségfejlesztést, morális és érzelmi nevelést is jelent. A kompetenciafejlesztés az önálló tudás kialakításában, a közösségbe való beilleszkedésben nyújt segítséget. A morális és érzelmi nevelés – a kompetenciák fejlesztésével együtt – lehetőséget teremt arra, hogy a tanuló átgondolt ítéleteket alkosson, képes legyen sokoldalúan megindokolni véleményét vagy éppen változtasson azon, hogy művelt, kiegyensúlyozott, harmonikus személyiségként szűkebb közösségének felelős tagja legyen

A magyar nyelv és irodalom oktatásának alapelvei és követelményei közé tartoznak: a differenciálás és a tehetséggondozás, a személyes haladást figyelembe vevő foglalkozások, a tanórán kívüli tevékenységek bevonása a tanulási folyamatba.

A magyar nyelv és irodalom tantárgyak tanítása öt nagy szempont köré csoportosítható: a kompetenciafejlesztés, a műveltségközvetítés, a személyiségfejlesztés, a morális és az érzelmi nevelés. A Kárpát-medencei magyarság által létrehozott nyelvi, irodalmi kultúra legkiemelkedőbb alkotásainak megismertetésével olyan műveltségsztenderd kialakítása a tanulókban, amely biztosítja a nemzeti kultúra generációkon átívelő megmaradását és fejlődését.

A magyar nyelv és irodalom tanításának kiemelt célja a harmonikus, sokoldalúan felkészült, olvasó, az anyanyelvüket tudatosan használó, biztos szövegértéssel, illetve szövegalkotási kompetenciával rendelkező tanulók képzése, akik a nyelv tudatos és reflektív alkalmazásával eredményesen kommunikálnak, írásban és szóban is képesek önmagukat pontosan, az adott helyzetnek, illetve műfajnak megfelelően kifejezni, képesek a kulturált viselkedésre, nyelvhasználatra. Nyelvi ismereteik és kompetenciáik lehetővé teszik a mérlegelő gondolkodást, az élethosszig tartó folyamatos tanulást, mely által boldogulnak a munka világában, tudnak önállóan és csapatban hatékonyan dolgozni. Nemzetünk kulturális hagyományait ismerik, értik és tisztelik, kötődnek azokhoz

A magyar nyelv és irodalom tanításának további céljai: 1. A tanulók szövegértési és szövegalkotási képességeinek folyamatos fejlesztése. Ezáltal azonosítani és alkalmazni tudják a verbális és non-verbális kommunikáció jeleit, megértik mások véleményét, ki tudják fejezni a sajátjukat. 2. A tanulók nyelvi megnyilatkozásai megfeleljenek a magyar nyelvhelyesség, illetve helyesírás szabályainak. 3. A hagyományos és digitális szövegfeldolgozások révén fejlődjék a tanulók íráskészsége, digitális kompetenciája, ismerjék meg a hagyományos és digitális információforrásokat, tanulják meg azok kritikus és etikus használatát. 4. A tanulók rendelkezzenek megfelelő retorikai ismeretekkel, tagolt, arányos szöveget tudjanak alkotni. Ismerjék az érvek, a cáfolatok fajtáit, a nyelvek főbb típusait, az anyanyelvük eredetéről szóló tudományos hipotéziseket, bizonyítékokat, a nyelvtörténetünk nagy korszakait és fontosabb nyelvemlékeinket. Érettségüknek megfelelő szinten tanulják meg nyelvünk földrajzi és társadalmi tagozódását, értsék meg, hogy a nyelv folyamatosan változó rendszer, és ezért a változásért felelősséggel tartoznak. 5. Tanulmányaik alatt ismerjék meg a magyar irodalom korszakait, alkotóit, irodalmunk történetét, az európai irodalom korszakváltást hozó nagy szakaszait, alkotásait. A magyar irodalom kiemelkedő jelentőségű műveit tanári irányítással, majd önállóan értelmezzék, elemezzék. Az irodalmi művek elemzése segíti az összetett gondolkodási műveletek kialakítását: elvonatkoztatás, jelentéssíkok elkülönítése, elemzés, szintetizálás. 6. Az irodalmi művek befogadása által fejlődjék a tanulók szövegértése, szépérzéke, alakuljon ki az irodalomról szóló laikus szaknyelvük. 7. A könyv nélkül megtanulandó művek segítségével fejlődjék a tanulók memóriája, előadókészsége. A memorizálás tartós bevésést jelent, mely egyszerre gazdagítja ismereteiket és jelent bármikor előhívható tudást. 8. A magyar nyelv és irodalom tantárgyak nemzetünk gondolkodástörténeti, művészeti hagyományának egy meghatározó szeletét ismertetik meg a tanulókkal. Ezért kiemelten fontos cél, hogy a tanulók számára ez felfedezés, intellektuális és emocionális élmény legyen, olyan hatás, mely gazdagítja műveltségüket, és bevonja őket kulturális örökségünkbe. Az irodalomoktatás a fejlett érzelmi intelligencia kialakításának egyik legfontosabb eszköze. 9. Cél továbbá, hogy az iskolai tanulmányok végére a már fiatal felnőttek készen álljanak ismereteik, műveltségük, elsajátított készségeik révén arra, hogy bekapcsolódjanak a munka világába, továbbtanuljanak, művelt, nemzetünk iránt elkötelezett emberekké váljanak.

Az anyanyelv már nevében is a legszorosabb összetartozást fejezi ki az azonos nyelvet beszélő emberek között. Az anyanyelven megszülető irodalom alkotói és hallgatói olyan olvasói hagyományt, kultúrát teremtenek, amely megerősíti egy közösség tagjainak az identitását, mert a „… nemzeti hagyomány s nemzeti poézis szoros függésben állanak egymással.”(Kölcsey Ferenc). Egy nemzet megmaradásának alapja, de fennmaradásának, jövőjének  is a záloga a kultúrája, az anyanyelve.

A magyar nyelv és irodalom tantárgynak ezért van kitüntetett szerepe: gondolkodni tanít, ismereteket ad át, szellemi, erkölcsi örökséget hagyományoz. Egy nép szimbolikus szövegei többnyire irodalmi alkotások, amelyek a legszorosabb összetartozást fejezik ki. Ezek olvasása, tanítása személyiséget formál, fejleszti a szépérzéket, az ítélőképességet, az erkölcsi érzékenységet. Ezzel a magyar nyelv és irodalom tantárgy az érzelmi nevelés egyik legfontosabb eszköze.

Kultúránk, benne irodalmunk magyarul született meg, és ezen a nyelven formálódik tovább. A magyar irodalom a Kárpát-medence magyarságának irodalma. Nyelvünk, történelmünk, kultúránk közös. Kulturális értelemben egy nemzet vagyunk. Ezért a magyar nyelv és irodalom tantárgy  is a Kárpát-medencei magyarság irodalmát, szellemi örökségét egységesen és egységben kezeli.

A középfokú képzés szakaszában a nevelésnek-oktatásnak sok és sokrétű cél- és feladatrendszere van:

cél, hogy a diákok megértsék a nemzet, a szűkebb közösség és az egyes ember kapcsolatát. Megismerjék kultúrájukat, annak gondolati, erkölcsi tartalmait, esztétikai értékeit. Ennek révén szellemileg és érzelmileg is kötődjenek ahhoz. Ismerjék és értsék múltjukat, jelenüket, benne önmagukat.

A tanulók felkészítése arra, hogy ennek a kulturális hagyománynak értői és később formálói legyenek.

A tanulók megértsék a gondolkodás, a viselkedés és a nyelvhasználat összefüggéseit,

ennek feltétele a biztos szövegértés és szövegalkotás képességének fejlesztése. Az, hogy a diákok szabatosan és pontosan, illetve a kommunikációs helyzetnek megfelelően tudják kifejezni magukat.

Ismerjék nyelvünk szerkezetét, grammatikáját, a nyelvhelyességi szabályokat, a stilisztikai árnyalatokat, hiszen csak ezek ismeretében tudják megítélni saját és a többi ember nyelvi teljesítményét. Ezek alapján ismerik fel az adott kommunikációs helyzetet, szövegösszefüggést, a műfaji elvárásokat.

Cél, hogy a nyelvi megnyilatkozások jelentésszintjeit és -árnyalatait a képzési szakasz végén megértsék, mert így veszik észre a manipulációt vagy értik meg  az összetett üzeneteket.

A tanulók tudják elhelyezni anyanyelvüket a világ többi nyelve között, ismerjék nyelvük történelmi fejlődését. Értsék, hogy a nyelv a jelenben is folyamatosan változik, s ezért a változásért felelősséggel tartoznak.

Alakuljon ki nyelvhasználati igényességük. Legyen elemi elvárás számukra – önmaguktól és másoktól is – a pontos és a magyar nyelvhelyességi szabályokat betartó szövegalkotás, a magyar helyesírás szabályainak ismerete.

Értsék meg és példákkal tudják szemléltetni, hogy a nyelv és a gondolkodás, a beszéd és a gondolkodás feltételezik egymást, szorosan összefüggnek, ismerjék fel, hogy a nyelv szegényedése a gondolkodás szegényedését jelenti.

Fontos cél a digitális kompetencia fejlesztése is, az IKT-eszközök tudatos és kreatív alkalmazása.

A digitális világ bővülésével a diákokra hatalmas információ-mennyiség zúdul. Meg kell tanulniuk kiválasztani a fontos, értékes adatokat és ismereteket, azt is, hogy ezen adatokat és információkat etikusan és kritikusan használják, építsék be  tudásukba.

Az irodalmi szövegek megértéséhez elengedhetetlen, hogy a diákok rendelkezzenek megfelelő művészettörténeti, műfajtörténeti, irodalomelméleti, -történeti ismeretekkel. A képzési szakasz első felében ezek az ismeretek állnak a tananyag középpontjában. Fontos, hogy a diákok az irodalmat egy közösség történelmi-társadalmi folyamataként is lássák. A képzési szakasz második felében a szerzői portrék és  látásmódok is helyet kapnak. Mindkét képzési szakasz célja és feladata az irodalmi művek elemző értelmezése. Ez fejleszti a gondolkodást, az erkölcsi érzéket, segíti az érzelmi nevelést. Az önálló elemzési készség fejleszti az önismeretet, önbizalmat ad, fejleszti az anyanyelvi kompetenciát is.

Cél, hogy a tanulók rendelkezzenek az irodalmi művek értelmezéséhez szükséges elemzési stratégiákkal. A művek tartalmi összefoglalásán túl vállalkozzanak önálló értelmezés kialakítására.

Vegyék észre a különböző korok szerzői, művei között kialakuló párbeszédet, az irodalom vándortémáit és motívumait, értsék meg azok jelentésváltozását.

A XXI. század emberei már élethosszig tanulnak, ezért a diákoknak meg kell őrizni kíváncsiságukat, meg kell tanulniuk középiskolás módon tanulni. Ennek feltétele, hogy olvasó emberekké neveljük őket, akik többféle olvasási és értelmezési technikákkal rendelkeznek, az általuk olvasott szövegeket képesek mérlegelve végiggondolni. Össze tudják kapcsolni a már meglévő ismereteiket az olvasott, hallott vagy a digitális szövegek tartalmával, képesek meglátni és kiemelni az összefüggéseket. Tudnak önállóan jegyzetelni.

Alakuljon ki a diákokban az önfejlesztés igénye. Ennek alapja az önvizsgálaton alapuló magatartás és gondolkodás fejlesztése. Az irodalmi szövegek sokfélesége biztosítja, hogy olyan esztétikai, morális, lélektani, társadalmi kérdésekkel szembesüljenek a tanulók, amelyekben felismerik önmagukat, saját gondjaikat.

Kiemelt cél a gondolkodni tanítás, kíváncsiságuk, alkotókedvük megtartásával.

A magyar nyelv és az irodalom tantárgy fejlesztési céljai jórészt összehangolhatók: az alaptantervben meghatározott hat fő fejlesztési területből (szövegértés; szövegalkotás; olvasóvá nevelés; mérlegelő gondolkodás, véleményalkotás; anyanyelvi kultúra, anyanyelvi ismeretek; irodalmi kultúra, irodalmi ismeretek) négy mindkét tantárgy keretében fejleszthető. Minden nyelvtanóra kiemelt feladata a szövegértés és a szövegalkotás tanítása.

A magyar nyelv és irodalom más tantárgyakhoz, műveltségterületekhez is kötődik.  A tantárgyi koncentráció kialakítása a tantárgyi struktúra egyik fontos elve. Bizonyos irodalmi témakörök feldolgozásához ajánljuk a művek filmes vagy színházi adaptációjának beépítését az órai munkába vagy a házi feladatba.

A magyar nyelv és irodalom tanításának nemcsak a műveltségátadás, a kompetenciafejlesztés, hanem az érzelmi nevelés is a célja. A diákok érzelmi fejlődése az alapja későbbi személyes boldogulásuknak, együttműködési képességüknek, társadalmi beilleszkedésüknek és kulturált viselkedésüknek.

A képzési szakasz feladata, hogy a tanulókat felkészítse az érettségire, tegye lehetővé – megfelelő ismeret, műveltség átadásával, a tanulói kompetenciák fejlesztésével – a sikeres továbbtanulást, a társadalomba való beilleszkedést. Érett, gondolkodó, ép erkölcsi érzékkel rendelkező, kiegyensúlyozott felnőttekként kerüljenek ki a közoktatásból.

9-10. évfolyam

A középiskolai képzés első szakaszának kiemelt cél- és feladatrendszere:

A tanulás tanulása. Egy új tanulási szakaszt kezdenek el a diákok, nagyobb, bonyolultabb tananyagokkal találkoznak. Meg kell tanulniuk a lényeget kiemelni, vázlatot írni, gondolataikat írásban és szóban is pontosan és szándékaik szerint árnyaltan, adekvátan kifejezni.

A diákok szövegértésének folyamatos fejlesztése. A biztos szövegértés nemcsak a magyar nyelv és irodalom, de valamennyi tantárgy értő és eredményes tanulását segíti, feltétele a gondolkodás és a beszéd fejlesztésének is.

A szövegértés és -alkotás tanulásának feltétele a biztos anyanyelvi (grammatikai, stilisztikai) ismeret, a kommunikációelmélet alapvető fogalmainak elsajátítása, hiszen csak így tudják a tanulók felismerni az adott kommunikációs helyzetet.

Az érvelési képesség és a beszédkészség folyamatos fejlesztése.

A tanulók személyiségfejlesztésének feltétele, hogy rendelkezzenek megfelelő ismeretekkel ahhoz, hogy kérdéseket tudjanak megfogalmazni, az irodalmi szereplők, konfliktusok és saját élethelyzeteik között felfedezzék a párhuzamokat, kialakuljon elvonatkoztató képességük, s igényük és képességük arra, hogy kifejezzék saját véleményüket.

Ez a két évfolyam a diákok számára a tájékozódás, saját tehetségük és érdeklődési körük felfedezésének kora, ezért elengedhetetlen, hogy sokféle ismerettel és ismerethordozóval találkozzanak.

Tudásuk megszerzésében és bővítésében a hagyományos információhordozókon kívül egyre erőteljesebb szerepet kapnak a digitális eszközök. Cél ezek észszerű, gondolkodásukat segítő, etikus használatának elsajátítása.

A képzésnek ebben a szakaszában már rendszerezett nyelvtani és irodalmi (irodalomtörténeti, -elméleti, és műfaji) ismeretek elsajátítása elvárt eredmény, hiszen a képzési szakasz második felében csak így lesznek képesek a tanulók az irodalomtörténeti ismereteiket rendszerezni, így sajátítják el a nyelvészet és az irodalomtudomány – korosztályuknak megfelelő szintű – szaknyelvét, s így tudnak az érettségi dolgozatban is elvárt szintű, nyelvezetű esszét, érvelést, műfajnak megfelelő gyakorlati szöveget alkotni.

A magyar nyelv és irodalom nem pusztán tantárgy a középiskolában, hanem kulcsszerepet tölt be a tanulók identitásának kialakításában, megismerteti velük saját kultúrájukat, nemzeti önazonosságukat, fejleszti érzékenységüket. A tanulókat segíti abban, hogy a kommunikációs célnak megfelelően fejezzék ki magukat. Fejlődjék érvelési kultúrájuk, könnyebben beilleszkedjenek környezetükbe, és ismerjék fel saját tehetségüket.

AZ ÉVES ÓRAKERET FELOSZTÁSA IRODALOMBÓL

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 9. évfolyam | | | |  |  |  |
| Tematikai egység | | Órakeret | |  |  |  |
| Sorszám | Témakörök | Új ismeretek,  gyakorlás |  | Összefoglalás | Ellenőrzés | Óra-szám |
| 1. | Bevezetés az irodalomba – művészet, irodalom | 4 |  | - | - | 4 |
| 2. | Az irodalom ősi formái. Mágia, mítosz, mitológia | 8 |  | 1 | 1 | 10 |
| 3. | A görög irodalom | 11 |  | 1 | 1 | 13 |
| 4. | A római irodalom | 4 |  | - | - | 4 |
| 5. | A Biblia mint kulturális kód | 12 |  | 1 | 1 | 14 |
| 6. | A középkor irodalma | 11 |  | 1 | 1 | 13 |
| 7. | A reneszánsz irodalma | 4 |  | 1 | 1 | 6 |
| 8. | Szövegértés gyakorlása | 3 |  | - | 1 | 4 |
| 9. | Szövegalkotás gyakorlása | 3 |  | - | 1 | 4 |
|  | Összesen: | 54 |  | 65 | 7 | 72 |

|  |  |
| --- | --- |
| Irodalom | |
| TÖRZSANYAG  (óraszám 80%-a) |
| Bevezetés az irodalomba – művészet, irodalom | |
| A) Az irodalom és hatása | |
| Karinthy Frigyes: A cirkusz |
| B) Szerzők, művek párbeszéde | |
| Aiszóposz: A tücsök és a hangya  Hajnóczy Péter: A hangya és a tücsök  Romhányi József: Tücsökdal |
| Népszerű irodalom. Az irodalom határterületei |
| Arthur Conan Doyle: Sherlock Holmes-  történetek (részletek) |
| Műnemi-műfaji rendszer |
| Az irodalom ősi formái. Mágia, mítosz, mitológia | |
| Az ősi magyar hitvilág | |
| Hoppál Mihály: Sámánok. Lelkek és jelképek (részletek) |
| Irodalom és mozgókép:  Jankovics Marcell: Ének a csodaszarvasról (részlet) |
| A görög mitológia | |
| A világ születése; istenek születése és harca; istenek nemzedékei, világkorszakok; az ember teremtése  Az olimposzi istenek  A görög mitológia híres történetei (Hermész, Dionüszosz, Héraklész tettei, Daidalosz és Ikarosz, Thészeusz és Ariadné, a Minótaurosz) |
| Egyéb teremtésmítosz |
| Babiloni teremtésmítosz (részlet) |
| A görög irodalom | |
| Az epika születése |
| Homérosz: Íliász vagy Odüsszeia (részletek) |
| A görög líra, az időmértékes verselés | |
| Alkaiosz: Az állam hajója |
| Alkaiosz: Bordal |
| Szapphó: Aphroditéhez |
| Szapphó: Édesanyám! Nem perdül a rokka |
| Anakreón: Töredék a halálról |
| Anakreón: Gyűlölöm |
| A görög dráma | |
| Színház- és drámatörténet:  Szophoklész: Antigoné |
| A római irodalom | |
| A polgárháborúk kora | |
| Catullus: Gyűlölök és szeretek |
| Augustus kora |
| Vergilius: Aeneis (Első ének, 1-7.sor) |
| Vergilius: IX. ecloga |
| Horatius: Thaliarchushoz |
| Ovidius: Átváltozások |
| Pygmalion |
| A Biblia mint kulturális kód | |
| Az Ószövetség (részletek) | |
| Történeti könyvek | |
| Mózes első könyvéből részletek: |
| Teremtéstörténet |
| József |
| Mózes második könyvéből részletek: |
| Kivonulás Egyiptomból (részletek), a Tízparancsolat |
| Tanító könyvek |
| Zsoltárok könyve (23., 42.) |
|  |
|  |
| Újszövetség (részletek) | |
| Az „örömhír” | |
| Máté evangéliumából részletek: |
| Jézus Krisztus születése, megkeresztelése |
| Jézus Krisztus tanításai: Hegyi beszéd, A magvető példázata |
| Passió-történet |
| Jézus feltámadása |
| Lukács evangéliumából (részletek): |
| Az irgalmas szamaritánus |
| A tékozló fiú |
| Pál apostol Szeretethimnusza |
| A középkor irodalma |
| Egyházi irodalom | |
| Epika: |
| Szent Ágoston: Vallomások (részlet) |
|  |
| Halotti beszéd és könyörgés |
| Líra |
| Jacopone da Todi: Himnusz a fájdalmas anyáról |
| Ómagyar Mária-siralom |
| Lovagi és udvari irodalom |
| Epika |
| Anonymus: Gesta Hungarorum (részlet) |
|  |
| Líra |
| Walter von der Vogelweide: A hársfaágak csendes árnyán |
| Dante Alighieri: Isteni színjáték – Pokol (részletek) |
| A középkor világi irodalma |
| vágánsköltészet  Carmina Burana (részlet) |
| François Villon: A nagy testamentum (részletek) |
| A reneszánsz irodalma | |
| A humanista irodalom |
| Líra |
| Petrarca: Pó, földi kérgem |
| Portré: Janus Pannonius |
| Janus Pannonius: Pannónia dicsérete |
| Janus Pannonius: Egy dunántúli mandulafáról |
| Epika |
| Boccaccio: Dekameron, Első nap 3. novella |
|  |
| A reformáció vallásos irodalma, az anyanyelvű kultúra születése |
| Bibliafordítások  Károli Gáspár Szent Biblia  fordítása (részlet) |
| Zsoltárfordítások  Szenczi Molnár Albert: 42. zsoltár |
| Heltai Gáspár: Száz fabula (részletek) |
| A reformáció világi irodalma | |
| Históriás énekek |
| Tinódi Lantos Sebestyén: Eger vár viadaljáról (részlet) |
| Széphistóriák  Gyergyai (Gergei) Albert: História egy Árgirus nevű királyfiról és egy tündér szűz leányról (részletek) |
|  |
| Líra a reformáció korában | |
| Portré: Balassi Bálint | |
| Balassi Bálint: Egy katonaének |
| Balassi Bálint: Borivóknak való |
| Balassi Bálint: Adj már csendességet… |
| Balassi Bálint: Hogy Júliára talála |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 10. évfolyam | | | |  |  | |
| Tematikai egység | | Órakeret | |  |  | |
| Sorszám | Témakörök | Új ismeretek, gyakorlás |  | Összefoglalás | Ellenőrzés | Óraszám |
| 1. | A reformáció vallásos és világi irodalma | 4 |  | - | - | 4 |
| 2. | Líra és dráma a reformáció korában | 10 |  | 1 | 1 | 12 |
| 3. | A barokk és a rokokó irodalma | 9 |  | 1 | 1 | 11 |
| 4. | A felvilágosodás irodalma: Az európai felvilágosodás | 11 |  | 1 | 1 | 13 |
| 5. | A felvilágosodás korának magyar irodalma: rokokó, klasszicizmus és szentimentalizmus | 11 |  | 1 | 1 | 13 |
| 6. | Klasszicizmus és kora romantika a magyar irodalomban | 17 |  | 1 | 1 | 19 |
| 7. | A romantika irodalma | 13 |  | 1 | 1 | 15 |
| 8. | A magyar romantika irodalma  Vörösmarty Mihály | 10 |  | - | - | 10 |
| 9. | A magyar romantika irodalma  Petőfi Sándor | 15 |  | 1 | 1 | 17 |
| 10. | A magyar romantika irodalma  Jókai Mór | 8 |  | - | - | 8 |
| 11. | Tudományos élet a romantika korában | 1 |  | - | - | 1 |
| 12. | Szövegértés gyakorlása | 5 |  |  | 1 | 6 |
| 13. | Szövegalkotás gyakorlása | 5 |  | - | 1 | 6 |
| 14. | Két projektmunka elkészítése a tanév folyamán |  | 8+8 |  | 1+1 | 18 |
|  | Összesen: | 100 | 26 | 7 | 11 | 144 |

|  |  |
| --- | --- |
| Színház- és drámatörténet: dráma a reformáció korában | |
| William Shakespeare:  Romeo és Júlia  vagy  Hamlet, dán királyfi | Irodalom és film  Franco Zeffirelli: Romeo és Júlia  (vagy más feldolgozás) |
| Irodalom és film  Franco Zeffirelli: Hamlet (vagy más feldolgozás) |
| A barokk és a rokokó irodalma | |
| Epika | |
| Vitairatok, vallásos értekezések – a katolikus megújulás  Pázmány Péter: Alvinczi Péter uramhoz írt öt szép levél (részlet) |  |
| Portré: Zrínyi Miklós és a barokk eposz |  |
| Zrínyi Miklós: Szigeti veszedelem (részletek) |  |
| Levél |  |
| Mikes Kelemen: Törökországi levelek  (1., 37., 112.) | Mikes Kelemen: Törökországi levelek (részletek) |
| Tudományos élet |  |
| Apáczai Csere János:  Magyar Encyclopaedia (részlet) | Apáczai Csere János: Az iskolák felette szükséges voltáról (részlet) |
| A kuruc kor lírája: művek, műfajok |  |
| Rákóczi-nóta |  |
| Őszi harmat után |
| A felvilágosodás irodalma | |
| Az európai felvilágosodás | |
| Epika | |
| Jonathan Swift: Gulliver utazásai (részletek) | Montesquieu: Perzsa levelek (részlet)  Jean-Jacques Rousseau: Értekezés az emberi egyenlőtlenség eredetéről és alapjairól (részlet)  Jean-Jacques Rousseau: Emil (részlet)  Johann Wolfgang von Goethe: Az ifjú Werther szenvedései (részlet)  Georg Wilhelm Friedrich Herder: Eszmék az emberiség történetének filozófiájáról és más írások (részlet) |
| Voltaire: Candide (részletek) |
| Színház- és drámatörténet | |
| A francia klasszicista dráma |  |
| Irodalom és színház  Molière: A fösvény vagy Tartuffe | Irodalom és színház  Jean Racine: Phaedra (részlet)  Pierre Corneille: Cid (részlet)  Nicolas Boileau-Despréaux: Ars poetica (részlet) |
| Johann Wolfgang von Goethe: Faust I. (részletek) | Irodalom és színház  A német későklasszicista, koraromantikus dráma  Friedrich Schiller: Tell Vilmos vagy más Schiller-dráma |
| Líra | |
| Robert Burns: John Anderson | William Blake: A tigris  William Blake: A bárány  Johann Wolfgang von Goethe: A vándor éji dala  Johann Wolfgang von Goethe: A Tündérkirály |
| Robert Burns: Falusi randevú |
|  |
| A felvilágosodás korának magyar irodalma: rokokó, klasszicizmus és szentimentalizmus | |
| Epika |  |
| Csokonai Vitéz Mihály:  Dorottya vagyis a dámák diadalma a fársángon (részletek) | Bessenyei György: Egy tudós társaság iránt való jámbor szándék (részlet)  Kármán József: Fanni hagyományai  (részletek)  Kármán József: A nemzet csinosodása (részlet)  Kazinczy Ferenc: Fogságom naplója (részletek) |
| Líra |  |
| Kazinczy Ferenc: Tövisek és virágok (részletek) | Csokonai Vitéz Mihály: Szegény Zsuzsi a táborozáskor  Csokonai Vitéz Mihály: Az én poézisom természete  Csokonai Vitéz Mihály: A feredés  Csokonai Vitéz Mihály: Az anákreoni versek  Csokonai Vitéz Mihály: Jövendölés az első oskoláról a Somogyban  Csokonai Vitéz Mihály: A tihanyi Ekhóhoz Csokonai Vitéz Mihály: A vidám természetű poéta |
| Portré: Csokonai Vitéz Mihály |
|  |
| Csokonai Vitéz Mihály: Az estve |
| Csokonai Vitéz Mihály: A boldogság |
| Csokonai Vitéz Mihály: Tartózkodó kérelem |
| Csokonai Vitéz Mihály: Szerelemdal a csikóbőrös kulacshoz |
| Csokonai Vitéz Mihály: A Reményhez |
| Csokonai Vitéz Mihály: A Magánossághoz |
| Klasszicizmus és kora romantika a magyar irodalomban | |
| Líra | |
| Portré: Berzsenyi Dániel |  |
| Berzsenyi Dániel: Osztályrészem | Kisfaludy Sándor: Himfy szerelmei (részlet)  Berzsenyi Dániel: A magyarokhoz (II.)  Berzsenyi Dániel: Horác  Berzsenyi Dániel: Vitkovics Mihályhoz  Berzsenyi Dániel: Búcsúzás Kemenes-aljától  Berzsenyi Dániel: Napóleonhoz  Kisfaludy Károly: Szülőföldem szép határa!  Kölcsey Ferenc: Bordal  Kölcsey Ferenc: Csolnakon |
| Berzsenyi Dániel: Levéltöredék barátnémhoz |
| Berzsenyi Dániel: A közelítő tél |
| Berzsenyi Dániel: A magyarokhoz (I.) |
| Kisfaludy Károly: Mohács (részlet) |
| Portré: Kölcsey Ferenc |
| Kölcsey Ferenc: Himnusz |
| Kölcsey Ferenc: Vanitatum vanitas |
| Kölcsey Ferenc: Zrínyi dala |
| Kölcsey Ferenc: Zrínyi második  éneke |
| Epika | |
| Kölcsey Ferenc: Nemzeti hagyományok (részletek) | Kölcsey Ferenc: Mohács (részlet) |
| Kölcsey Ferenc: Parainesis (részletek) |
| Színház és dráma | |
| Katona József: Bánk bán | Irodalom és zene  Erkel Ferenc: Bánk bán |
|  | Irodalom és tévéjáték  Kisfaludy Károly: A kérők  Bohák György: A kérők |
| A romantika irodalma | |
| Az angolszász romantika | |
| George Byron egy szabadon választott művéből részlet | |
| Sir Walter Scott: Ivanhoe (részlet) | Irodalom és film  Richard Thorpe: Ivanhoe |
|  | Irodalom és film/tévéjáték  Jane Austen: Büszkeség és balítélet  Joe Wright/Simon Langton: Büszkeség és balítélet  vagy: más Jane Austen-regény adaptációja |
| Edgar Allan Poe: A Morgue utcai kettős gyilkosság | Edgar Allan Poe: A kút és az inga  Edgar Allan Poe: A fekete macska  Edgar Allan Poe: A holló |
| A francia romantika |  |
| Victor Hugo: A párizsi Notre-Dame (részlet) | Irodalom és film/zene  Jeane Delannoy: A párizsi Notre-Dame vagy Gary Trousdale- Kirk Wise: A Notre Dame-i toronyőr  vagy a regény más feldolgozása |
| Irodalom és film/zene  Jean-Paul Chanois: Nyomorultak vagy  Bille August: Nyomorultak  vagy a regény más feldolgozása |
| A német romantika |  |
| Heinrich Heine: Loreley | Heinrich Heine: A dal szárnyára veszlek  Heinrich Heine: Memento |
| Az orosz romantika |  |
| Alexandr Szergejevics Puskin: Anyegin (részletek) | Alexandr Szergejevics Puskin: A pikk dáma |
| A lengyel romantika |  |
| Adam Mickiewicz: A lengyel anyához | Adam Mickiewicz: Ősök (részlet) |
| A magyar romantika irodalma | |
| Életművek a magyar romantika irodalmából | |
| Vörösmarty Mihály | |
|  | Epika |
|  | Zalán futása (Első ének, részlet) |
| Líra | Magyarország címere  Virág és pillangó  Liszt Ferenchez  Az élő szobor  Ábránd  Fóti dal |
| Szózat |
| Gondolatok a könyvtárban |
| A merengőhöz |
| Az emberek |
| Előszó |
| A vén cigány |
| Drámai költemény |
| Csongor és Tünde |
| Petőfi Sándor | |
| Líra |  |
| A négyökrös szekér | Hortobágyi kocsmárosné  Isten csodája  A virágnak megtiltani nem lehet  Szeget szeggel  Csokonai  Megy a juhász szamáron  Szeptember végén  Beszél a fákkal a bús őszi szél  Várady Antalhoz  Európa csendes, újra csendes  Pacsirtaszót hallok megint  Szabadság, szerelem |
| A bánat? egy nagy oceán |
| A természet vadvirága |
| Fa leszek, ha… |
| Reszket a bokor, mert… |
| Minek nevezzelek? |
|  |
| Egy gondolat bánt engemet |
|  |
| A puszta, télen vagy Kis-Kunság |
| A XIX. század költői |
| Fekete-piros dal |
|  |
| Epika |  |
| A helység kalapácsa (részlet) | Úti levelek (részletek) |
| Az apostol (részlet) |  |
| Jókai Mór | |
| Elbeszélések |  |
| A tengerszem tündére | A megölt ország  A debreceni kastély  A magyar Faust  Két menyegző |
| A huszti beteglátogatók |
| Regények |  |
| Az arany ember | Irodalom és film  Várkonyi Zoltán: Egy magyar nábob vagy  Várkonyi Zoltán: Kárpáthy Zoltán vagy  Várkonyi Zoltán: Fekete gyémántok |
| Tudományos élet a romantika korában | |
| Erdélyi János: A magyar népdalok (részlet) | Toldy Ferenc: A magyar nemzeti irodalomtörténet a legrégibb időktől a jelenkorig rövid előadásban (részlet) |
| Bajza József: Dramaturgiai és logikai leckék (részlet) | Toldy Ferenc: A magyar nemzeti irodalomtörténet (részlet) |

11-12. évfolyam

A 11-12. évfolyam a közoktatás utolsó szakasza. Ez a képzési szakasz a nevelési és oktatási célokat tekintve a legösszetettebb: nemcsak új ismereteket kell átadni, hanem a meglévő ismeretek gyakorlati felhasználását is, emellett bővíteni és fejleszteni kell a tanulók kompetenciáit. Kiemelt feladat a szövegértés és a szövegalkotás tanítása. Ennek a képzési szakasznak a végén a tanulók érettségi vizsgát tesznek. Fontos cél, hogy ismereteik és képességeik birtokában önállóan fel tudjanak készülni a közép- és az emelt szintű érettségire. A 11-12. évfolyamon elvárható, hogy a tanulók képesek legyenek projekt- vagy kutatómunkában részt venni. Etikusan és kritikusan használják a hagyományos, papíralapú, illetve a világhálón található és egyéb digitális adatbázisokat. Felismerjék az adott kommunikációs helyzetet, s arra írásban és szóban is adekvátan válaszoljanak. Képesek legyenek az összetett szövegek elsődleges jelentése mögé látni, a jelentéseket értelmezni, gondolataikat írásban és szóban is pontosan és elegánsan, illetve az adott kommunikációs helyzetnek megfelelően megfogalmazni. Képessé váljanak érvekkel vagy cáfolatokkal igazolni nézeteiket, véleményüket. Sajátítsák el a mindennapi életben szükséges szövegalkotás alapvető követelményeit (műfajok, stílus, retorikai építkezés).

A tanulmányaik során szerzett ismereteik és készségeik révén ismerjék a magyar irodalomtörténet korszakait, képesek legyenek azokat az európai és világirodalmi folyamatokkal összekapcsolni. Lássák meg a magyar irodalom nagy filozófiai, társadalmi, esztétikai kérdésfelvetéseit, az egyes művekben található válaszokat ezekre a kérdésekre. Tudják értelmezni a szerzők és irodalmi alkotások időn és téren átívelő párbeszédét, a magyar irodalom jellegzetes motívumait, s ezek jelentésváltozását az irodalom történetében. Váljanak képessé az absztrakt gondolkodásra, a differenciált véleményalkotásra. Értsék az irodalom és a történelem kapcsolatát. Ezt szolgálja „A XX. századi történelem az irodalomban” című anyagrész. A témakör oktatásának célja, hogy a tanulók megismerjék a XX. századi magyar, illetve európai történelem kataklizmáit. Ennek révén szembesüljenek történelmi, erkölcsi kérdésekkel.

Ez az utolsó nevelési-oktatási szakasz, melyben lehetőség nyílik az erkölcsi és érzelmi nevelésre. A XIX-XX. századi irodalmi művek két nagy témája a nemzeti, illetve a személyes identitáskeresés. A művek kaleidoszkópszerű sokszínűsége lehetőséget teremt arra, hogy a Kárpát-medencei irodalomban felvetődő történelmi sorskérdésekkel, nemzeti és személyes erkölcsi dilemmákkal találkozzanak a tanulók. Ezekre a dilemmákra reagálva fejlődjék erkölcsi érzékenységük, érzelmi intelligenciájuk. Nemzeti és személyes identitásuk kialakulásában, szociális kompetenciáik fejlesztésében irodalmunk, nyelvünk ismerete a tanulók segítségére van.

Ennek a képzési szakasznak a feladata – a műveltségátadás, a kompetencia és érzelemfejlesztés mellett –, hogy a tanulóknak segítséget nyújtson a pályaválasztásban, felkészítse őket a továbbtanulásra.

Mindezek elérése érdekében a képzés kiemelt céljai:

a retorikai ismeretek bővítése. Ismerjék meg a diákok a retorika fogalmát, történetének nagy állomásait, az érvek, illetve a cáfolatok típusait, helyes alkalmazásukat. Ezek birtokában képesek legyenek arányos, előrehaladó szöveget alkotni, mely megfelel a műfaji és a stilisztikai követelményeknek, a magyar nyelvhelyességi – írásos szöveg esetében – a helyesírási szabályoknak.

Ismerjék meg a magyar nyelv földrajzi és társadalmi tagozódását. A Kárpát-medence tíz nyelvjárási régiójának jellegzetes nyelvhasználati (hangtani, lexikai, mondatszerkesztési) sajátosságai közül ismerjenek fel néhányat.

Ismerjék a magyar nyelv társadalmi tagozódását, jellegzetes csoportnyelveit, azok tipikus szóhasználatát, nyelvi sajátosságait.

Ismerjék a nyelvvizsgálati módszereket, a világ nagy nyelvcsaládjait. Tanulják meg a magyar nyelv eredetéről szóló tudományos hipotéziseket, illetve az ezeket igazoló bizonyítékokat. Tudják a magyar nyelvtörténet nagy korszakait, az ezekben a korokban keletkezett kiemelkedő jelentőségű nyelvemlékeinket.

Bővüljön stilisztikai tudásuk: ismerjék fel a szóképeket, alakzatokat. Képesek legyenek a tanulók ezeket értelmezni, saját nyelvhasználatukban is alkalmazni a metaforikus szövegépítést, a magyar nyelv archaikusabb elemeit, pl.: szólásokat, közmondásokat, szállóigéket.

Szövegértő- és szövegalkotó kompetenciájuk folyamatos bővítése, irodalomelméleti és -történeti tudásuk gazdagodása lehetővé teszi, hogy a tanulók összetett szövegeket értelmezzenek. Poétikai és retorikai ismereteik aktualizálásával képessé válnak egy mű értelmezésére, elemzésére vagy két mű – megadott szempontok alapján történő – összevetésére. Elvárt cél, hogy elemző gondolatmenetüket arányos esszében vagy értekezésben tudják kifejteni.

Cél, hogy a képzés ezen szakaszában a különböző művészeti ágak közös témáit, motívumkincsét, kérdésfelvetéseit is megértsék. Tudatosítsák, hogy egy-egy irodalmi alkotás adaptációja önálló művészeti alkotás. Az eredeti mű és az adaptáció összevetésével mindkét művet képesek legyenek értelmezni, az eltérő problémafelvetést érzékelni.

A XIX-XX. századi irodalom rendkívüli gazdagságából ismerjenek meg a diákok átfogó életműveket, több műnemben alkotó szerzőkről portrékat, illetve egy-egy – döntően egy műnemben alkotó – szerzőről vagy egy kiemelkedő irodalmi alkotásról metszetet kapjanak. Cél, hogy ismerjék meg a XIX-XX. század kiemelkedő jelentőségű, már lezárt életművel bíró alkotóit, a két század stílusirányzatait, irodalmi mozgalmait.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| TÖRZSANYAG  (óraszám 80%-a) | | AJÁNLOTT ALKOTÓK, MŰVEK |
| A klasszikus modernség irodalma | | |
| A nyugat-európai irodalom | | |
|  | Charles Dickens: Twist Olivér | |
| Honoré de Balzac: Goriot apó (részletek) vagy  Stendhal: Vörös és fekete  (részletek) | Irodalom és film  Gustave Flaubert: Bovaryné vagy  Tim Fywell: Bovaryné  (vagy más feldolgozás) | |
|  | Guy de Maupassant: Gömböc és más történetek | |
| Színház- és drámatörténet:  Henrik Ibsen: A vadkacsa vagy  Nóra (Babaotthon) |  | |
| Az orosz irodalom | | |
| Nyikolaj Vasziljevics Gogol: A  köpönyeg | Nyikolaj Vasziljevics Gogol: Az orr | |
| Fjodor Mihajlovics Dosztojevszkij:  Bűn és bűnhődés (részletek) |  | |
| Lev Nyikolajevics Tolsztoj: Ivan  Iljics halála | Irodalom és film  Lev Nyikolajevics Tolsztoj: Anna Karenina vagy  Joe Wright: Anna Karenina  (vagy a regény más feldolgozása) | |
| Színház- és drámatörténet:  Anton Pavlovics Csehov: Sirály  vagy Ványa bácsi | Irodalom és színház  Anton Pavlovics Csehov: Három nővér  (valamelyik színházi adaptációja) | |
| A klasszikus modernizmus lírájának alkotói, alkotásai | | |
| Charles Baudelaire |  | |
| A Romlás virágai – Előszó | Egy dög  Kapcsolatok | |
| Az albatrosz |
| Paul Verlaine |  | |
| Őszi chanson | Holdfény | |
| Költészettan |
| Arthur Rimbaud |  | |
| A magánhangzók szonettje | Kenyérlesők  A részeg hajó (részlet) | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Tantárgyak | 9. évf. | 10. évf. | 11. évf. | 12. évf. |
| Irodalom | 2 | 2 | 3 | 3 |
| Nyelvtan | 2 | 1 | 1 | 1 |
| Történelem | 2 | 2 | 3 | 3 |

11. évfolyam – 108 óra

|  |  |
| --- | --- |
| Romantika és realizmus a XIX. század magyar irodalmában | |
| Életművek a XIX. század második felének magyar irodalmából | |
| Arany János |  |
| Epika | Toldi szerelme (részletek)  Buda halála (részletek)A nagyidai cigányok (részletek)  A walesi bárdok  Tetemre hívás  Híd-avatás  Tengeri-hántás |
| Toldi estéje |
| Balladák |
| Ágnes asszony |
| V. László |
| Vörös Rébék |
| Líra |  |
| Fiamnak | Visszatekintés  Széchenyi emlékezete  Az örök zsidó  Őszikék  Tamburás öreg úr  Sejtelem  A tölgyek alatt |
| Letészem a lantot |
| Kertben |
| Epilógus |
| Kozmopolita költészet |
| Mindvégig |
| Mikszáth Kálmán | Tímár Zsófi özvegysége  Hova lett Gál Magda  Szegény Gélyi János lovai |
| Az a fekete folt |
| Bede Anna tartozása |
| A bágyi csoda |
| Beszterce ostroma |
| Irodalom és tévéjáték  Zsurzs Éva: A fekete város (részlet) |
| Színház- és drámatörténet | |
| Madách Imre: Az ember tragédiája | Mózes |
| Szemelvények a XIX. század második felének és a századfordulónak a magyar irodalmából | |
| Tompa Mihály |  |
| A gólyához | Népdal |
| A madár, fiaihoz |
| Gárdonyi Géza |  |
| Az én falum (részletek) | Az Isten rabjai (részlet) |
| A láthatatlan ember (részlet) |
| Vajda János |  |
| Húsz év múlva | A virrasztók  Az üstökös |
|  | Reviczky Gyula |
|  | Magamról |
| Schopenhauer olvasása közben |
| A magyar irodalom a XX. században | |
| Életművek a XX. század magyar irodalmából | |
| Herczeg Ferenc |  |
| Az élet kapuja | A hét sváb (részlet) |
| Fekete szüret a Badacsonyon |
| Színház- és drámatörténet:  Bizánc | Irodalom és színház  Kék róka (részlet) |
| Ady Endre | A Tisza-parton  Lédával a bálban  Vér és arany  Sem utódja, sem boldog őse…  Az eltévedt lovas  Elbocsátó szép üzenet  Sípja régi babonának  Köszönöm, köszönöm, köszönöm  Ember az embertelenségben  A Hortobágy poétája  Párisban járt az Ősz |
| Góg és Magóg fia vagyok én… |
| Héja-nász az avaron |
| Harc a Nagyúrral |
| Új vizeken járok |
| Az ős Kaján |
| A Sion-hegy alatt |
| Az Úr érkezése |
| Kocsi-út az éjszakában |
| Emlékezés egy nyár-éjszakára |
| Őrizem a szemed |
| Babits Mihály |  |
| In Horatium | A Danaidák  Húsvét előtt  Örök kék ég a felhők mögött (részlet)  Ádáz kutyám  A gazda bekeriti házát  Csak posta voltál  Balázsolás  A gólyakalifa (részlet)  Cigány a siralomházban |
| A lírikus epilógja |
| Esti kérdés |
| Jobb és bal |
| Mint különös hírmondó… |
| Ősz és tavasz közt |
| Jónás könyve; Jónás imája |
| d) Kosztolányi Dezső | |
| A szegény kisgyermek panaszai (részletek: Mint aki a sínek közé esett…, Azon az éjjel, Anyuska régi képe) | Számadás  Vörös hervadás  Októberi táj  Marcus Aurelius  Esti Kornél éneke |
| Boldog, szomorú dal |
| Őszi reggeli |
| Halotti beszéd |
| Hajnali részegség |
| Édes Anna | Irodalom és film  Kosztolányi Dezső: Pacsirta  Ranódy László: Pacsirta |
| Esti Kornél; Tizennyolcadik fejezet, melyben egy közönséges villamosútról ad megrázó leírást, – s elbúcsúzik az olvasótól | Esti Kornél kalandjai…; Az utolsó felolvasás  A fürdés  A kulcs |
| Portrék a XX. század magyar irodalmából | |
| Móricz Zsigmond | |
| Tragédia | Judith és Eszter  Barbárok  Tündérkert (részlet) |
| Úri muri |
| Wass Albert |  |
| Adjátok vissza a hegyeimet! | Irodalom és film  Koltay Gábor: Adjátok vissza a hegyeimet! |
| Üzenet haza | A funtineli boszorkány (részlet) |
| Metszetek a XX. század magyar irodalmából – a Nyugat alkotói | |
| Juhász Gyula |  |
| Tiszai csönd | Halotti beszéd |
| Anna örök | Utolsó vacsora |
| Szerelem |
| Tóth Árpád |  |
| Esti sugárkoszorú | Kisvendéglőben  Elégia egy rekettyebokorhoz  Jó éjszakát  Álarcosan |
| Lélektől lélekig |
| Isten oltó-kése |
| c) Karinthy Frigyes |  |
| Így írtok ti (részletek) | Tanár úr, kérem (részletek)  Utazás a koponyám körül (részlet)  Előszó |
| Találkozás egy fiatalemberrel |
|  | Szerb Antal |
| Budapesti kalauz marslakók számára  Utas és holdvilág (részlet) |

12. évfolyam – 108 óra

|  |  |
| --- | --- |
| A modernizmus irodalma | |
| Avantgárd mozgalmak | |
| Guillaume Apollinaire: A megsebzett galamb és a szökőkút | Expresszionizmus, szürrealizmus, egyéb avantgárd irányzatok;  Filippo Tommaso Marinetti: Óda egy versenyautomobilhoz |
| Kassák Lajos: A ló meghal a madarak kirepülnek (részlet) |
| A világirodalom modernista lírájának nagy alkotói, alkotásai | |
| Thomas Stearns Eliot: A háromkirályok utazása (részlet) | Thomas Stearns Eliot: Macskák (részlet) |
|  | Gottfried Benn: Kék óra |
|  | Federico García Lorca: Alvajáró románc, Kis bécsi valcer |
| A világirodalom modernista epikájának nagy alkotói, alkotásai | |
| Franz Kafka: Az átváltozás | Franz Kafka: A per (részletek) |
| Thomas Mann: Tonio Kröger vagy Mario és a varázsló | Irodalom és tévésorozat:  Mihail Afanaszjevics Bulgakov -Vladimir Bortko: A Mester és Margarita  (Vagy másik regényfeldolgozás)  Bulgakov: A Mester és Margarita |
| Színház- és drámatörténet: a modernizmus drámai törekvései | |
| Irodalom és színház  Bertolt Brecht: Koldusopera  vagy Kurázsi mama | Irodalom és film  Arthur Miller: Az ügynök halála  Volker Schlöndorff: Az ügynök halála  (vagy más feldolgozás) |
| Samuel Barclay Beckett: Godot-  ra várva  vagy  Friedrich Dürrenmatt: A  fizikusok vagy A nagy Romulus |  |
| A posztmodern világirodalom | |
| Bohumil Hrabal: Sörgyári capriccio (részletek) | Irodalom és film  Jiří Menzel: Sörgyári capriccio |
| Gabriel García Márquez: Száz év  magány (részletek) | Jorge Luis Borges: Bábeli könyvtár |
| Julio Cortázar: Összefüggő parkok |
| A magyar irodalom a XX. században II. | |
| Életmű a XX. század magyar irodalmából II. | |
| József Attila | |
| Nem én kiáltok | Szegényember balladája  Medáliák (részlet)  Istenem  Tiszta szívvel  Áldalak búval, vigalommal  Tedd a kezed  Téli éjszaka  Eszmélet  Levegőt!  Kész a leltár  Gyermekké tettél  Születésnapomra  Nagyon fáj  (Talán eltünök hirtelen…)  (Íme, hát megleltem hazámat…) |
| Reménytelenül |
| Holt vidék |
| Óda |
| Flóra |
| Kései sirató |
| A Dunánál |
| Tudod, hogy nincs bocsánat |
| Nem emel föl |
| (Karóval jöttél…) |
| B) Portrék a XX. század magyar irodalmából | |
| a) Örkény István | |
| Egyperces novellák (részletek) |  |
| b) Szabó Magda | |
| Az ajtó | Irodalom és film  Szabó István: Az ajtó |
| Kányádi Sándor | |
| Fekete- piros | Dél keresztje alatt  Csángó passió  Hiúság  Kuplé a vörös villamosról |
| Halottak napja Bécsben |
| Sörény és koponya (részlet) |
| Valaki jár a fák hegyén |
| Metszetek a XX. század magyar irodalmából | |
| Metszetek: egyéni utakon | |
| Krúdy Gyula |  |
| Szindbád – A hídon – Negyedik  út vagy Szindbád útja a halálnál – Ötödik út | Irodalom és film  Huszárik Zoltán: Szindbád |
| Szabó Dezső |  |
| Feltámadás Makucskán | Az elsodort falu (részletek) |
| Weöres Sándor | |
| Rongyszőnyeg (részletek: 4., 99.,  127.) | Psyché (részletek) |
| Metszetek a modernista irodalomból – a Nyugat alkotói | |
| Szabó Lőrinc | |
| Semmiért Egészen | Kalibán  Dsuang Dszi álma  Különbéke  Tücsökzene (részletek) |
| Mozart hallgatása közben |
| Radnóti Miklós |  |
| Járkálj csak, halálraítélt! | Első ecloga  Tétova óda  Nem bírta hát…  Levél a hitveshez  Töredék  A la recherche |
| Hetedik ecloga |
| Erőltetett menet |
| Razglednicák |
|  |
|  | Márai Sándor: |
|  | Szindbád hazamegy (részlet) |
| Halotti beszéd |
|  | Ottlik Géza |
|  | Iskola a határon (részlet) |
| Buda (részlet) |
| Metszetek az erdélyi, délvidéki és kárpátaljai irodalomból | |
| Dsida Jenő |  |
| Nagycsütörtök | Psalmus Hungaricus (részletek) |
| Arany és kék szavakkal |
| Reményik Sándor |  |
| Halotti beszéd a hulló leveleknek | Ahogy lehet |
| Eredj, ha tudsz (részlet) |
| Áprily Lajos |  |
| Tavasz a házsongárdi temetőben | Holló-ének  Kolozsvári éjjel |
| Március |
|  | Kós Károly |
|  | Varjú-nemzetség (részlet) |
|  | Nyirő József |
|  | Madéfalvi veszedelem (részlet) |
| Gion Nándor |
|  | A kárókatonák még nem jöttek vissza |
|  | Kovács Vilmos |
|  | Holnap is élünk |
| Metszet a „Fényes szellők nemzedékének” irodalmából | |
| Nagy László | Gyöngyszoknya (részlet)  Himnusz Minden időben  Csodafiú szarvas  Tűz |
| Ki viszi át a Szerelmet |
| Adjon az Isten |
|  |
| Metszet a tárgyias irodalomból – az Újhold alkotói | |
| Pilinszky János | |
| Halak a hálóban | Harbach 1944  Agonia christiana  Nagyvárosi ikonok |
| Apokrif |
| Négysoros |
|  | Nemes Nagy Ágnes |
| A fák  Kiáltva  Ekhnáton éjszakája |
|  | Mándy Iván |
|  | Irodalom és film  Mándy Iván: Régi idők focija  Sándor Pál: Régi idők focija |
| Metszetek az irodalmi szociográfia alkotóinak munkáiból | |
| Illyés Gyula  Puszták népe (részlet) | Sinka István |
| Fekete bojtár vallomásai (részlet) |
| Csoóri Sándor |
| Tudósítás a toronyból (részlet)  Anyám fekete rózsa  Anyám szavai |
|  | Metszetek a magyar posztmodern irodalomból |
|  | Tandori Dezső |
|  | Horror  Töredék Hamletnek  Táj két figurával  Egy talált tárgy megtisztítása |
|  | Hajnóczy Péter |
|  | A fűtő (részletek)  M (részletek)  A halál kilovagolt Perzsiából (részletek) |
|  | Esterházy Péter |
|  | Termelési kisssregény (részlet)  Harmonia caelestis (részlet) |
| Színház- és drámatörténet | |
| Örkény István: Tóték | Irodalom és film  Fábri Zoltán: Isten hozta, őrnagy úr! |
|  | Németh László: A két Bolyai (részlet) |
| Szabó Magda: Az a szép fényes nap (részlet) | Szabó Magda: A macskák szerdája |
|  | Sütő András: Advent a Hargitán |
|  | Csurka István: Házmestersirató |
|  | Gyurkovics Tibor: Nagyvizit |
| A XX. századi történelem az irodalomban | |
| Trianon | |
| Juhász Gyula: Trianon | Babits Mihály: A repülő falu |
| Vérző Magyarország (Szerk.:  Kosztolányi Dezső) | Schöpflin Aladár: Pozsonyi diákok (részlet) |
| Lyka Károly: Magyar művészet – magyar határok (részlet) | Krúdy Gyula: Az utolsó garabonciás |
| Világháborúk |  |
| Gyóni Géza: Csak egy éjszakára… | Magyar katonák dala |
| Alexis levele Alexandrához |
| Polcz Alaine: Asszony a fronton |
| Holokauszt |  |
| Szép Ernő: Emberszag (részlet) | Irodalom és film  Török Ferenc: 1945 |
| Tadeusz Borowski: Kővilág | Irodalom és film  Roberto Benigni: Az élet szép |
|  | Irodalom és film  Kertész Imre: Sorstalanság  Koltai Lajos: Sorstalanság |
| Kommunista diktatúra |  |
| Illyés Gyula: Egy mondat a zsarnokságról vagy  George Orwell: 1984 (részletek) | Irodalom és film  Bacsó Péter: A tanú  Bereményi Géza: Eldorádó |
| Faludy György: Kihallgatás |
| Alekszandr Iszajevics Szolzsenyicin: Gulág szigetcsoport (részlet) |
| Irodalom és film  Michael Radford: 1984 |
| 1956 |  |
| Nagy Gáspár  Öröknyár: elmúltam 9 éves  A Fiú naplójából | Irodalom és film  Gothár Péter: Megáll az idő |
| Irodalom és film  Szilágyi Andor: Mansfeld |
| Albert Camus: A magyarok vére (részlet) |
| Márai Sándor: Mennyből az angyal vagy Halotti beszéd |  |
| Metszetek a kortárs magyar irodalomból | |
| A szaktanár által szabadon választott írók, művek | |

Az ismeretellenőrzés általános formái:

Szóbeli felelet: Értékelésében az játszik szerepet, hogy a tanuló mennyire önállóan, mennyire helyesen fejti ki a témát. Érdemjeggyel fejezzük ki értékelésünket.

Írásbeli felelet (röpdolgozat): Egy-két leckét számon kérő írásbeli ellenőrzés, melynek gyakorisága a tantárgy természetéből adódik és a szaktanár önállóan dönti el gyakoriságát. Értékeléskor érdemjegyet adunk, mely egy szóbeli felelet súlyával azonos.

Dolgozat: a tananyag kisebb egységeit összefoglaló írásbeli ellenőrzés, melyből a szaktanár saját belátása szerinti mennyiségben és gyakorisággal írathat, ha a tantárgyi tervek másként nem rendelkeznek. A dolgozatot előre bejelentjük, de elegendő csak az írást megelőző órán, mert nem témakört ölel fel.

Témazáró dolgozat(ellenőrző): egy nagyobb tematikus egységet lezáró, összegző írásbeli vagy gyakorlati ellenőrzés. Megírását lehetőség szerint összefoglaló óra előzi meg. Időtartama lehet egy vagy több tanítási óra. A tanulónak egy héttel vagy 3 tanórával előbb kell bejelenteni a témazáró dolgozat időpontját. A tanuló érdekében egy tanítási napon maximum két témazáró dolgozat íratható. A témazárók jegyeit piros színnel írjuk a naplóba. A témazárók mennyisége minden esetben függ a tantárgy heti óraszámától. Beszámítása kétszeres súllyal számít a félévi és év végi osztályzatot illetően. (A feladatlapot a tanév végéig megőrizzük).

Évfolyammérés: Az adott évfolyamon egyszerre íratott, egységesen értékelt dolgozat. Formája lehet év eleji bemeneti mérés vagy év végi záró dolgozat, próba érettségi, felmérés a középiskolában tanult anyagból. A dolgozat időpontját (hónap) már a tanév elején, pontos időpontját legalább két héttel a megírás előtt kihirdetjük. Értékelése a témazáróéval egyezik meg. Próba érettségi írásbeli munkáinak értékelése a mindenkori aktuális érettségi követelményekhez igazodik.

Ismétlő feleletek, dolgozatok: Az érettségire, szakmai vizsgára való felkészülés során a középiskolai tananyag áttekintésének ellenőrzése szóban vagy írásban. A kérdések, feladatok összeállítása, szerkezete, értékelése az érettségi szabályainak megfelelően történik. Témazáró dolgozatnak minősül, ezért a szaktanár egy héttel előbb közli a tanulókkal.

Az otthon elkészítendő írásbeli munkák szintén értékelésre kerülnek.

Érdemjeggyel értékelhető még:

tanórai teljesítmény

gyűjtőmunka

kiselőadás megtartása, házi feladat

PPT készítése

kiállítás készítése

TDK vagy egyéb pályázat írása

versenyeken elért eredmények a szaktanár mérlegelése alapján.

tanórán kívüli iskolai programon való aktív részvétel

tantárgyi próbavizsga.

A témazáró dolgozatokat a szaktanár által kihirdetett módon pótolni kell, amennyiben a tanuló nem írta azt meg az osztállyal együtt. A pótlás történhet tanórán, vagy tanítás után egyeztetett időpontban.

A szaktanár által kijavított és értékelt írásbeli dolgozatokat a diákok a 15 munkanapon belül megkapják. A szaktanár mérlegelheti, hogy a tanulónak ad-e lehetőséget arra, hogy a ellenőrzés eredményét utólag javítsa. Nem köteles a tanár javítási lehetőséget adni, ha a tanuló rendelkezik az előírt darabszámú jeggyel.

Iskolánk a tanulók számára magas, de elérhető követelményeket állít. A tanulók teljesítményét valamennyi tantárgyból a hagyományos öt számjegyű skálán értékeljük. Az értékeléssel az a célunk, hogy reális képet adjunk a tanulóknak tudásukról. A sikerhez önismeretre, kitartásra, szorgalomra és jó tanulási technikára van szükség. Törekszünk arra, hogy a tanuló tisztában legyen azzal, hogy miért kapta az adott jegyet, ezért a feleleteket, dolgozatokat az adott osztályzatok mellett szóban is értékeljük. A kapott érdemjegyekről a szülőt az ellenőrző könyvön keresztül és az e-napló útján értesítjük.

A tanév sikertelen zárása esetén a tanulónak joga van javítani a jogszabályban biztosított módon.

A tanév első óráján a szaktanár ismerteti a tanulóknak az adott tantárgyra vonatkozó értékelési rendszert:

azellenőrzés formáit, egyéb érdemjegyszerzési lehetőségeket,

az értékelés módját, melyik érdemjegy mekkora súllyal számít az osztályzat megállapításakor,

azellenőrzés elmulasztása esetén a pótlás módját,

az adott tantárgyból a szerezhető jegyek számát és jellegét,

az adott tanév sajátosságait (évfolyammérés, érettségire való felkészülés időszaka),

az otthoni munka, házi feladatok, ellenőrzésének módját,

az osztályzatok megállapításánál a kerekítés módját,

a félévi, év végi osztályozóvizsga rendjét.

Az egyes tantárgyakból adandó érdemjegyek számát a következők szerint állapítjuk meg:

Legalább a tantárgy heti óraszáma + egy érdemjegy félévenként, melynek folyamatosságát az intézmény-vezető vagy a helyettesei ellenőrzik.

Az érdemjegyet lehetőleg a megszerzés napjára kell beírni az osztályozó naplóba a kiosztást követő egy héten belül.

Az osztályzatok megállapítása a naplóba beírt érdemjegyek alapján történik. Az osztályzat alapja az érdemjegyek súlyozott átlaga. Ha az átlag nem egész szám, akkor a szaktanár mérlegelheti az alábbiakat:

a tanuló tanórai munkája,

a házi feladatok elkészítése,

egyenletes, kiegyensúlyozott teljesítmény,

a tanuló önmagához viszonyított fejlődése.

Azoknál a tantárgyaknál, amelyek önálló tantárgyak, nem kaphat a tanuló elégtelen osztályzatot, ha rendelkezik a minimális darabszámú jeggyel, és ezek súlyozott átlaga eléri a 2,00-t.

Az osztályozás nem lehet fegyelmezés, büntetés eszköze.

Osztályozó vizsgát kell tennie annak a tanulónak, aki hiányzása vagy egyéb ok miatt nem osztályozható az adott időszakban.

Az osztályozás feltétele: a tanulmányi kötelezettségek folyamatos teljesítése. Az osztályozhatóság megítélésénél a nevelési-oktatási intézmények működéséről szóló 20/2012. (VIII.31.) EMMI rendelet az irányadó A magasabb osztályba lépés feltétele valamennyi tárgy esetében az éves tananyag legalább elégséges szintű teljesítése, illetve az előírt összefüggő nyári szakmai gyakorlat teljesítése.

A tanuló teljesítményének értékelése

Alapelvek

A tanuló teljesítményét és előmenetelét a szaktanár a tanév során folyamatosan értékeli, szükség szerint érdemjeggyel is minősíti. (Ennek alapja az aktuális, a vizsgált, az érintett, a feldolgozott, illetve felmért tananyag elsajátításának mértéke.)

Az érdemjegyekkel, osztályzatokkal történőminősítésnél a tanulók tudásában végbemenőminőségi változásokat mennyiségi kategóriákkal jellemezzük. Ennél a minősítésnél a tantervikövetelményeket kell irányadónak tekinteni.

A szaktanári értékelés a pedagógiai program által meghatározott keretek között, a szakmai munkaközösség által elfogadott értékelési elvek alapján történik, melyben a szaktanár az iskola által megfogalmazott, illetve az osztályban követendőnevelési célokat is érvényesíti.

Az értékelésben a tanuló szóbeli és írásbeli megnyilvánulásainak arányát a tantárgy sajátossága határozza meg. Ennek kívánatos értékét és a határokat a szaktanár a tanév elején hozza a tanulók tudomására.

Az értékelés formái:

 A pedagógiai értékelés fő formái: diagnosztikus, formatív és szummatív.

 a)     Diagnosztikus: Funkciója a helyzetfelmérés. Diagnosztizálja, hogy a tanuló rendelkezik-e a képzés elvégzéséhez szükséges bemeneti kompetenciákkal.

 b)     Formatív: A formatív értékelés végigkíséri a pedagógiai folyamatot. Célja a pedagógiai folyamat segítése, visszacsatolás révén. Pontos képet ad a tanuló egyéni fejlődéséről

 c)      Szummatív: Lezáró, összegző értékelés. Iskolarendszerben egy témát lezáró dolgozat, vagy ismereteket lezáró képesítő vizsga.

Az értékelésre a tanulási folyamat minden szakaszában szükség van.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A tanulási folyamat | | | |
| Az értékelés | kezdete | folyamata | vége |
| fajtája | diagnosztikus  feltárja az előzetes ismeretek szintjét,  feladatot határoz meg, helyzetet mér fel | formatív fejlesztő,  önfejlesztést segítő | szummatív minőségi értékelés,  a tanulási időt zárja le |
| ideje | csoportba sorolás estén, a szakasz elején, a tanulási problémák esetén.  tanév váltáskor | időben rendszeresen elosztott gyakorisággal, a folyamat teljes idejében | félév, év vége |
| célja | visszajelzés tanár, diák, szülő számára | tanulás és értékelés kölcsönhatásának érvényesítése | összegzés, minősítés, értékelés |
| formája | rövid dolgozat  a teljesítményt pontban, vagy százalékban fejezi ki | röpdolgozat,  szóbeli feleletek | témazáró,  szóbeli – írásbeli feleltetés  portfólió készítése  projektfeladat |

JELES érdemjegy minősítésben részesül az a tanuló, aki az adott tárgyban a helyi tantervi követelményeket a vizsgált anyagrész tekintetében teljesítette, írásbeli és szóbeli kifejezőkészsége szakszerű, stílusa szabatos, súlyosabb hiba nincs munkájában. Tárgyi ismereteiben és elméleti felkészültségében is példamutató. Gondolkodása mélyreható, problémamegoldó készsége fejlett.

ELÉGSÉGES érdemjegy minősítésben részesül az a tanuló, aki az adott tárgyban a helyi tantervi követelményeket a vizsgált anyagrész tekintetében legalább minimumszinten teljesítette. (Az adott tantárgyra előírt kerettantervi minimum teljesítése az elégséges minősítés elengedhetetlen feltétele). Írás- és szóbeli kifejezőkészsége gyengébb, előadásmódja bizonytalan.

ELÉGTELEN érdemjegy minősítésben részesül az a tanuló, aki a fenti követelményeket nem teljesíti, illetve a vállalt speciális követelményeknek nem felelt meg.

A JÓ és KÖZEPES érdemjegyeket a szaktanár a kialakult tanítási gyakorlat és az iskola általános követelményszintjének megfelelőarányossággal állapítja meg.

AZ ÉVES ÓRAKERET FELOSZTÁSA IRODALOMBÓL

Szakgimnáziumi képzés

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 9. évfolyam | | | |  |  |  |
| Tematikai egység | | Órakeret | |  |  |  |
| **Sorszám** | Témakörök | Új ismeretek | Gyakorlás | Összefoglalás | Ellenőrzés | Óraszám |
| 1. | Bevezetés az irodalomba – művészet, irodalom | 4 |  | - | - | 4 |
| 2. | Az irodalom ősi formái. Mágia, mítosz, mitológia | 8 |  | 1 | 1 | 10 |
| 3. | A görög irodalom | 11 |  | 1 | 1 | 13 |
| 4. | A római irodalom | 4 |  | - | - | 4 |
| 5. | A Biblia mint kulturális kód | 12 |  | 1 | 1 | 14 |
| 6. | A középkor irodalma | 11 |  | 1 | 1 | 13 |
| 7. | A reneszánsz irodalma | 4 |  | 1 | 1 | 6 |
| 8. | Szövegértés gyakorlása |  | 3 | - | 1 | 4 |
| 9. | Szövegalkotás gyakorlása |  | 3 | - | 1 | 4 |
|  | Összesen: | 54 | 6 | 5 | 7 | 72 |

AZ ÉVES ÓRAKERET FELOSZTÁSA IRODALOMBÓL

Szakgimnáziumi képzés

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 10. évfolyam | | | |  |  | |
| Tematikai egység | | Órakeret | |  |  | |
| **Sorszám** | Témakörök | Új ismeretek | Gyakorlás | Összefoglalás | Ellenőrzés | Óraszám |
| 1. | A reformáció vallásos és világi irodalma | 4 |  | - | - | 4 |
| 2. | Líra és dráma a reformáció korában | 8 |  | 1 | 1 | 10 |
| 3. | A barokk és a rokokó irodalma | 7 |  | 1 | 1 | 9 |
| 4. | A felvilágosodás irodalma: Az európai felvilágosodás | 9 |  | 1 | 1 | 11 |
| 5. | A felvilágosodás korának magyar irodalma: rokokó, klasszicizmus és szentimentalizmus | 8 |  | 1 | 1 | 10 |
| 6. | Klasszicizmus és kora romantika a magyar irodalomban | 11 |  | 1 | 1 | 13 |
| 7. | A romantika irodalma | 9 |  | 1 | 1 | 11 |
| 8. | A magyar romantika irodalma  Vörösmarty Mihály | 8 |  | - | - | 8 |
| 9. | A magyar romantika irodalma  Petőfi Sándor | 10 |  | 1 | 1 | 12 |
| 10. | A magyar romantika irodalma  Jókai Mór | 7 |  | - | - | 7 |
| 11. | Tudományos élet a romantika korában | 1 |  | - | - | 1 |
| 12. | Szövegértés gyakorlása |  | 2 | - | - | 2 |
| 13. | Szövegalkotás gyakorlása |  | 2 | - | - | 2 |
| 14. | Két projektmunka elkészítése a tanév folyamán |  | 3+3 |  | 1+1 | 8 |
|  | Összesen: | 82 | 10 | 7 | 9 | 108 |

Az irodalmat és a magyar nyelvet külön tárgyként kezeljük és osztályozzuk. Irodalomból érdemjeggyel értékelhető még a memoriter is.

Magyar nyelvből és irodalomból, valamint történelemből az érettségi követelményekkel összhangban esszéket írathatunk. Az érdemjegybe beleszámíthatjuk a külalakot és a helyesírást is.

Az évfolyammérések értékelésekor érdemjegyet adunk, mely a helyi munkacsoport döntése alapján lehet egy szóbeli felelet súlyával vagy egy témazáróéval azonos. Erről a tanulókat év elején a szaktanárok tájékoztatják.

A tanár egyéni mérlegelése alapján 5% pontban eltérhet a megadott értéktől a tanuló javára.

Az írásbeli munkák százalékos minősítése:

|  |  |
| --- | --- |
| jeles | 85- % |
| jó | 70- % |
| közepes | 55- % |
| elégséges | 40-% |

# Irodalom a technikumban tanuló osztályoknak

A Kárpát-medencei magyarság kultúrájának, nemzeti identitásának egyik legfontosabb alapja az anyanyelve és az ezen a nyelven megszólaló irodalma. Nyelv és irodalom: nemcsak hagyományt teremtenek, hanem folyamatos változásukkal jelent és jövőt is alakítanak. A magyar nyelv és irodalom tantárgyak kiemelten fontos területei a nemzeti öntudatra, önazonosságtudatra nevelésnek. Nyelvünk, közös történelmünk, keresztény alapú vallási és művészeti hagyományaink összekötnek bennünket: korokat, alkotókat, befogadókat és műveket. Egy kulturális hagyományhoz tartozunk, egy nemzet vagyunk. Ezért a magyar nyelv és irodalom tantárgyak a Kárpát-medencei magyarság irodalmát, szellemi örökségét egységesen és egységben kezelik. Az irodalomtanításban kiemelt szerep jut azoknak az alkotóknak, akik igazodási pontként erkölcsi magatartásukkal, kiemelkedően magas szintű életművükkel alapvetően határozták és határozzák meg a magyar közgondolkodást. Az irodalmi alkotásoknak értékközvetítő funkciójuk van. A magyar irodalom tantárgy tananyaga olyan normatív értékeket közvetít, amelyek a társadalom döntő többségének értékvilágát tükrözik. A magyar irodalom oktatása folyamatosságában, az egyetemes irodalom pedig szigetszerűen, a legjelentősebb alkotók és alkotások bemutatásával történik. Az irodalmi művek nyelvileg megformált esztétikai alkotások, melyek beágyazódnak a magyar és az európai kultúrába, így egymással is párbeszédbe tudnak lépni, létrehozva a közös gondolkodást és motívumkincset. Az irodalom azonban nem csak szöveg, és a nyelv sem azonosítható csupán szövegalkotó elemeivel és hatásaival. Az irodalmi alkotások morális, kulturális értékeket örökítenek és teremtenek. Történelmi, személyes tapasztalatokat, bölcseleti felismeréseket hagyományoznak. Létük és hatásuk messze meghaladja a kommunikációs eszköz és a fikciós esztétikai teljesítmény funkcionálisan értelmezett szerepét. Gondolkodásunk, önkifejezésünk, személyes és nemzeti identitásunk kialakításának feltételei és eszközei: „… nemzeti hagyomány és nemzeti poézis szoros függésben állanak egymással.” (Kölcsey). Az irodalmi művek olyan erkölcsi, történelmi, érzelmi konfliktusokkal szembesítik az olvasót, melyekben saját jelenüket, benne közösségi és személyes konfliktusaikat is felismerhetik, és amely felismerések a tanulók morális, esztétikai és érzelmi fejlődésének is eszközei. Az anyanyelvi kommunikáció fejlettségének meghatározó szerepe van a nyelvi, a kulturális és a szociális kompetenciák alakításában, fejlesztésében, az érzelmi nevelésben, a tanulás teljes folyamatában. A magyar nyelv és irodalom kiemelt szerepet tölt be a tantárgyak sorában: az olvasottság, a nyelv rendszerszerű ismerete, tudatos alkalmazása a differenciált szövegértés alapja, az irodalmi szövegek elemzése a szövegek jelentésszerkezetének megértéséig vezet el, ezek pedig lehetővé teszik az összetett, elvont gondolkodási műveletek elsajátítását, majd alkalmazását. Ezáltal a többi tantárgy tanulásának, később a társadalmi beilleszkedésnek és boldogulásnak is feltételei, segítői. Az irodalmi művek az egyetemes emberi értékeket és normákat (közjó – egyéni boldogság; hazafiság –, individualizmus, igazság, szépség, jóság, stb.) közvetítik, ezért az irodalom, mint tantárgy lehetőséget ad a tanulóknak arra, hogy ezeket az értékeket, azok állandóságát, illetve a koronként bekövetkező átértelmezését megismerjék. A sikeres anyanyelvi és irodalmi oktatás kihagyhatatlan szereplője a tanár. Viselkedése, a szakma iránti elkötelezettsége, személyes példamutatása önmagában modell a tanulók számára. A tanár tanít, nevel, fejleszt, irányít és segít. Hagyományt és tudást ad át, segíti a tanulókat, hogy azokat maguk is felfedezzék, megteremtsék saját kognitív struktúráikat, elkészítsék önálló olvasataikat. Ne csak befogadók legyenek, hanem mérlegelő, problémaérzékeny gondolkodású, kreatív értelmezők is. A műveltség, a strukturált tudás átadása alapvető feltétele annak, hogy a tanulók megtanuljanak önállóan gondolkodni és tanulni. Az értékközvetítés pedig elengedhetetlenül szükséges ahhoz, hogy a mérlegelő gondolkodás képességének segítségével a saját értékvilágukat megalkossák, és ez számukra intellektuális és emocionális élményt jelentsen. A magyar nyelv- és irodalomtanítás egyidejűleg műveltségközvetítést, kompetencia- és személyiségfejlesztést, morális és érzelmi nevelést is jelent. A kompetenciafejlesztés az önálló tudás kialakításában, a közösségbe való beilleszkedésben nyújt segítséget. A morális és érzelmi nevelés – a kompetenciák fejlesztésével együtt – lehetőséget teremt arra, hogy a tanuló átgondolt ítéleteket alkosson, képes legyen sokoldalúan megindokolni véleményét vagy éppen változtasson azon, hogy művelt, kiegyensúlyozott, harmonikus személyiségként szűkebb közösségének felelős tagja legyen

A magyar nyelv és irodalom oktatásának alapelvei és követelményei közé tartoznak: a differenciálás és a tehetséggondozás, a személyes haladást figyelembe vevő foglalkozások, a tanórán kívüli tevékenységek bevonása a tanulási folyamatba.

A magyar nyelv és irodalom tantárgyak tanítása öt nagy szempont köré csoportosítható: a kompetenciafejlesztés, a műveltségközvetítés, a személyiségfejlesztés, a morális és az érzelmi nevelés. A Kárpát-medencei magyarság által létrehozott nyelvi, irodalmi kultúra legkiemelkedőbb alkotásainak megismertetésével olyan műveltségsztenderd kialakítása a tanulókban, amely biztosítja a nemzeti kultúra generációkon átívelő megmaradását és fejlődését.

A magyar nyelv és irodalom tanításának kiemelt célja a harmonikus, sokoldalúan felkészült, olvasó, az anyanyelvüket tudatosan használó, biztos szövegértéssel, illetve szövegalkotási kompetenciával rendelkező tanulók képzése, akik a nyelv tudatos és reflektív alkalmazásával eredményesen kommunikálnak, írásban és szóban is képesek önmagukat pontosan, az adott helyzetnek, illetve műfajnak megfelelően kifejezni, képesek a kulturált viselkedésre, nyelvhasználatra. Nyelvi ismereteik és kompetenciáik lehetővé teszik a mérlegelő gondolkodást, az élethosszig tartó folyamatos tanulást, mely által boldogulnak a munka világában, tudnak önállóan és csapatban hatékonyan dolgozni. Nemzetünk kulturális hagyományait ismerik, értik és tisztelik, kötődnek azokhoz

A magyar nyelv és irodalom tanításának további céljai: 1. A tanulók szövegértési és szövegalkotási képességeinek folyamatos fejlesztése. Ezáltal azonosítani és alkalmazni tudják a verbális és non-verbális kommunikáció jeleit, megértik mások véleményét, ki tudják fejezni a sajátjukat. 2. A tanulók nyelvi megnyilatkozásai megfeleljenek a magyar nyelvhelyesség, illetve helyesírás szabályainak. 3. A hagyományos és digitális szövegfeldolgozások révén fejlődjék a tanulók íráskészsége, digitális kompetenciája, ismerjék meg a hagyományos és digitális információforrásokat, tanulják meg azok kritikus és etikus használatát. 4. A tanulók rendelkezzenek megfelelő retorikai ismeretekkel, tagolt, arányos szöveget tudjanak alkotni. Ismerjék az érvek, a cáfolatok fajtáit, a nyelvek főbb típusait, az anyanyelvük eredetéről szóló tudományos hipotéziseket, bizonyítékokat, a nyelvtörténetünk nagy korszakait és fontosabb nyelvemlékeinket. Érettségüknek megfelelő szinten tanulják meg nyelvünk földrajzi és társadalmi tagozódását, értsék meg, hogy a nyelv folyamatosan változó rendszer, és ezért a változásért felelősséggel tartoznak. 5. Tanulmányaik alatt ismerjék meg a magyar irodalom korszakait, alkotóit, irodalmunk történetét, az európai irodalom korszakváltást hozó nagy szakaszait, alkotásait. A magyar irodalom kiemelkedő jelentőségű műveit tanári irányítással, majd önállóan értelmezzék, elemezzék. Az irodalmi művek elemzése segíti az összetett gondolkodási műveletek kialakítását: elvonatkoztatás, jelentéssíkok elkülönítése, elemzés, szintetizálás. 6. Az irodalmi művek befogadása által fejlődjék a tanulók szövegértése, szépérzéke, alakuljon ki az irodalomról szóló laikus szaknyelvük. 7. A könyv nélkül megtanulandó művek segítségével fejlődjék a tanulók memóriája, előadókészsége. A memorizálás tartós bevésést jelent, mely egyszerre gazdagítja ismereteiket és jelent bármikor előhívható tudást. 8. A magyar nyelv és irodalom tantárgyak nemzetünk gondolkodástörténeti, művészeti hagyományának egy meghatározó szeletét ismertetik meg a tanulókkal. Ezért kiemelten fontos cél, hogy a tanulók számára ez felfedezés, intellektuális és emocionális élmény legyen, olyan hatás, mely gazdagítja műveltségüket, és bevonja őket kulturális örökségünkbe. Az irodalomoktatás a fejlett érzelmi intelligencia kialakításának egyik legfontosabb eszköze. 9. Cél továbbá, hogy az iskolai tanulmányok végére a már fiatal felnőttek készen álljanak ismereteik, műveltségük, elsajátított készségeik révén arra, hogy bekapcsolódjanak a munka világába, továbbtanuljanak, művelt, nemzetünk iránt elkötelezett emberekké váljanak.

Az anyanyelv már nevében is a legszorosabb összetartozást fejezi ki az azonos nyelvet beszélő emberek között. Az anyanyelven megszülető irodalom alkotói és hallgatói olyan olvasói hagyományt, kultúrát teremtenek, amely megerősíti egy közösség tagjainak az identitását, mert a „… nemzeti hagyomány s nemzeti poézis szoros függésben állanak egymással.”(Kölcsey Ferenc). Egy nemzet megmaradásának alapja, de fennmaradásának, jövőjének  is a záloga a kultúrája, az anyanyelve.

A magyar nyelv és irodalom tantárgynak ezért van kitüntetett szerepe: gondolkodni tanít, ismereteket ad át, szellemi, erkölcsi örökséget hagyományoz. Egy nép szimbolikus szövegei többnyire irodalmi alkotások, amelyek a legszorosabb összetartozást fejezik ki. Ezek olvasása, tanítása személyiséget formál, fejleszti a szépérzéket, az ítélőképességet, az erkölcsi érzékenységet. Ezzel a magyar nyelv és irodalom tantárgy az érzelmi nevelés egyik legfontosabb eszköze.

Kultúránk, benne irodalmunk magyarul született meg, és ezen a nyelven formálódik tovább. A magyar irodalom a Kárpát-medence magyarságának irodalma. Nyelvünk, történelmünk, kultúránk közös. Kulturális értelemben egy nemzet vagyunk. Ezért a magyar nyelv és irodalom tantárgy  is a Kárpát-medencei magyarság irodalmát, szellemi örökségét egységesen és egységben kezeli.

A középfokú képzés szakaszában a nevelésnek-oktatásnak sok és sokrétű cél- és feladatrendszere van:

cél, hogy a diákok megértsék a nemzet, a szűkebb közösség és az egyes ember kapcsolatát. Megismerjék kultúrájukat, annak gondolati, erkölcsi tartalmait, esztétikai értékeit. Ennek révén szellemileg és érzelmileg is kötődjenek ahhoz. Ismerjék és értsék múltjukat, jelenüket, benne önmagukat.

A tanulók felkészítése arra, hogy ennek a kulturális hagyománynak értői és később formálói legyenek.

A tanulók megértsék a gondolkodás, a viselkedés és a nyelvhasználat összefüggéseit,

ennek feltétele a biztos szövegértés és szövegalkotás képességének fejlesztése. Az, hogy a diákok szabatosan és pontosan, illetve a kommunikációs helyzetnek megfelelően tudják kifejezni magukat.

Ismerjék nyelvünk szerkezetét, grammatikáját, a nyelvhelyességi szabályokat, a stilisztikai árnyalatokat, hiszen csak ezek ismeretében tudják megítélni saját és a többi ember nyelvi teljesítményét. Ezek alapján ismerik fel az adott kommunikációs helyzetet, szövegösszefüggést, a műfaji elvárásokat.

Cél, hogy a nyelvi megnyilatkozások jelentésszintjeit és -árnyalatait a képzési szakasz végén megértsék, mert így veszik észre a manipulációt vagy értik meg  az összetett üzeneteket.

A tanulók tudják elhelyezni anyanyelvüket a világ többi nyelve között, ismerjék nyelvük történelmi fejlődését. Értsék, hogy a nyelv a jelenben is folyamatosan változik, s ezért a változásért felelősséggel tartoznak.

Alakuljon ki nyelvhasználati igényességük. Legyen elemi elvárás számukra – önmaguktól és másoktól is – a pontos és a magyar nyelvhelyességi szabályokat betartó szövegalkotás, a magyar helyesírás szabályainak ismerete.

Értsék meg és példákkal tudják szemléltetni, hogy a nyelv és a gondolkodás, a beszéd és a gondolkodás feltételezik egymást, szorosan összefüggnek, ismerjék fel, hogy a nyelv szegényedése a gondolkodás szegényedését jelenti.

Fontos cél a digitális kompetencia fejlesztése is, az IKT-eszközök tudatos és kreatív alkalmazása.

A digitális világ bővülésével a diákokra hatalmas információ-mennyiség zúdul. Meg kell tanulniuk kiválasztani a fontos, értékes adatokat és ismereteket, azt is, hogy ezen adatokat és információkat etikusan és kritikusan használják, építsék be  tudásukba.

Az irodalmi szövegek megértéséhez elengedhetetlen, hogy a diákok rendelkezzenek megfelelő művészettörténeti, műfajtörténeti, irodalomelméleti, -történeti ismeretekkel. A képzési szakasz első felében ezek az ismeretek állnak a tananyag középpontjában. Fontos, hogy a diákok az irodalmat egy közösség történelmi-társadalmi folyamataként is lássák. A képzési szakasz második felében a szerzői portrék és  látásmódok is helyet kapnak. Mindkét képzési szakasz célja és feladata az irodalmi művek elemző értelmezése. Ez fejleszti a gondolkodást, az erkölcsi érzéket, segíti az érzelmi nevelést. Az önálló elemzési készség fejleszti az önismeretet, önbizalmat ad, fejleszti az anyanyelvi kompetenciát is.

Cél, hogy a tanulók rendelkezzenek az irodalmi művek értelmezéséhez szükséges elemzési stratégiákkal. A művek tartalmi összefoglalásán túl vállalkozzanak önálló értelmezés kialakítására.

Vegyék észre a különböző korok szerzői, művei között kialakuló párbeszédet, az irodalom vándortémáit és motívumait, értsék meg azok jelentésváltozását.

A XXI. század emberei már élethosszig tanulnak, ezért a diákoknak meg kell őrizni kíváncsiságukat, meg kell tanulniuk középiskolás módon tanulni. Ennek feltétele, hogy olvasó emberekké neveljük őket, akik többféle olvasási és értelmezési technikákkal rendelkeznek, az általuk olvasott szövegeket képesek mérlegelve végiggondolni. Össze tudják kapcsolni a már meglévő ismereteiket az olvasott, hallott vagy a digitális szövegek tartalmával, képesek meglátni és kiemelni az összefüggéseket. Tudnak önállóan jegyzetelni.

Alakuljon ki a diákokban az önfejlesztés igénye. Ennek alapja az önvizsgálaton alapuló magatartás és gondolkodás fejlesztése. Az irodalmi szövegek sokfélesége biztosítja, hogy olyan esztétikai, morális, lélektani, társadalmi kérdésekkel szembesüljenek a tanulók, amelyekben felismerik önmagukat, saját gondjaikat.

Kiemelt cél a gondolkodni tanítás, kíváncsiságuk, alkotókedvük megtartásával.

A magyar nyelv és az irodalom tantárgy fejlesztési céljai jórészt összehangolhatók: az alaptantervben meghatározott hat fő fejlesztési területből (szövegértés; szövegalkotás; olvasóvá nevelés; mérlegelő gondolkodás, véleményalkotás; anyanyelvi kultúra, anyanyelvi ismeretek; irodalmi kultúra, irodalmi ismeretek) négy mindkét tantárgy keretében fejleszthető. Minden nyelvtanóra kiemelt feladata a szövegértés és a szövegalkotás tanítása.

A magyar nyelv és irodalom más tantárgyakhoz, műveltségterületekhez is kötődik.  A tantárgyi koncentráció kialakítása a tantárgyi struktúra egyik fontos elve. Bizonyos irodalmi témakörök feldolgozásához ajánljuk a művek filmes vagy színházi adaptációjának beépítését az órai munkába vagy a házi feladatba.

A magyar nyelv és irodalom tanításának nemcsak a műveltségátadás, a kompetenciafejlesztés, hanem az érzelmi nevelés is a célja. A diákok érzelmi fejlődése az alapja későbbi személyes boldogulásuknak, együttműködési képességüknek, társadalmi beilleszkedésüknek és kulturált viselkedésüknek.

A képzési szakasz feladata, hogy a tanulókat felkészítse az érettségire, tegye lehetővé – megfelelő ismeret, műveltség átadásával, a tanulói kompetenciák fejlesztésével – a sikeres továbbtanulást, a társadalomba való beilleszkedést. Érett, gondolkodó, ép erkölcsi érzékkel rendelkező, kiegyensúlyozott felnőttekként kerüljenek ki a közoktatásból.

9-10. évfolyam

A középiskolai képzés első szakaszának kiemelt cél- és feladatrendszere:

A tanulás tanulása. Egy új tanulási szakaszt kezdenek el a diákok, nagyobb, bonyolultabb tananyagokkal találkoznak. Meg kell tanulniuk a lényeget kiemelni, vázlatot írni, gondolataikat írásban és szóban is pontosan és szándékaik szerint árnyaltan, adekvátan kifejezni.

A diákok szövegértésének folyamatos fejlesztése. A biztos szövegértés nemcsak a magyar nyelv és irodalom, de valamennyi tantárgy értő és eredményes tanulását segíti, feltétele a gondolkodás és a beszéd fejlesztésének is.

A szövegértés és -alkotás tanulásának feltétele a biztos anyanyelvi (grammatikai, stilisztikai) ismeret, a kommunikációelmélet alapvető fogalmainak elsajátítása, hiszen csak így tudják a tanulók felismerni az adott kommunikációs helyzetet.

Az érvelési képesség és a beszédkészség folyamatos fejlesztése.

A tanulók személyiségfejlesztésének feltétele, hogy rendelkezzenek megfelelő ismeretekkel ahhoz, hogy kérdéseket tudjanak megfogalmazni, az irodalmi szereplők, konfliktusok és saját élethelyzeteik között felfedezzék a párhuzamokat, kialakuljon elvonatkoztató képességük, s igényük és képességük arra, hogy kifejezzék saját véleményüket.

Ez a két évfolyam a diákok számára a tájékozódás, saját tehetségük és érdeklődési körük felfedezésének kora, ezért elengedhetetlen, hogy sokféle ismerettel és ismerethordozóval találkozzanak.

Tudásuk megszerzésében és bővítésében a hagyományos információhordozókon kívül egyre erőteljesebb szerepet kapnak a digitális eszközök. Cél ezek észszerű, gondolkodásukat segítő, etikus használatának elsajátítása.

A képzésnek ebben a szakaszában már rendszerezett nyelvtani és irodalmi (irodalomtörténeti, -elméleti, és műfaji) ismeretek elsajátítása elvárt eredmény, hiszen a képzési szakasz második felében csak így lesznek képesek a tanulók az irodalomtörténeti ismereteiket rendszerezni, így sajátítják el a nyelvészet és az irodalomtudomány – korosztályuknak megfelelő szintű – szaknyelvét, s így tudnak az érettségi dolgozatban is elvárt szintű, nyelvezetű esszét, érvelést, műfajnak megfelelő gyakorlati szöveget alkotni.

A magyar nyelv és irodalom nem pusztán tantárgy a középiskolában, hanem kulcsszerepet tölt be a tanulók identitásának kialakításában, megismerteti velük saját kultúrájukat, nemzeti önazonosságukat, fejleszti érzékenységüket. A tanulókat segíti abban, hogy a kommunikációs célnak megfelelően fejezzék ki magukat. Fejlődjék érvelési kultúrájuk, könnyebben beilleszkedjenek környezetükbe, és ismerjék fel saját tehetségüket.

AZ ÉVES ÓRAKERET FELOSZTÁSA IRODALOMBÓL

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 9. évfolyam | | | |  |  |  |
| Tematikai egység | | Órakeret | |  |  |  |
| Sorszám | Témakörök | Új ismeretek,  gyakorlás |  | Összefoglalás | Ellenőrzés | Óraszám |
| 1. | Bevezetés az irodalomba – művészet, irodalom | 4 |  | - | - | 4 |
| 2. | Az irodalom ősi formái. Mágia, mítosz, mitológia | 8 |  | 1 | 1 | 10 |
| 3. | A görög irodalom | 11 |  | 1 | 1 | 13 |
| 4. | A római irodalom | 4 |  | - | - | 4 |
| 5. | A Biblia mint kulturális kód | 12 |  | 1 | 1 | 14 |
| 6. | A középkor irodalma | 11 |  | 1 | 1 | 13 |
| 7. | A reneszánsz irodalma | 4 |  | 1 | 1 | 6 |
| 8. | Szövegértés gyakorlása | 3 |  | - | 1 | 4 |
| 9. | Szövegalkotás gyakorlása | 3 |  | - | 1 | 4 |
|  | Összesen: | 54 |  | 65 | 7 | 72 |

|  |  |
| --- | --- |
| Irodalom | |
| TÖRZSANYAG  (óraszám 80%-a) |
| Bevezetés az irodalomba – művészet, irodalom | |
| A) Az irodalom és hatása | |
| Karinthy Frigyes: A cirkusz |
| B) Szerzők, művek párbeszéde | |
| Aiszóposz: A tücsök és a hangya  Hajnóczy Péter: A hangya és a tücsök  Romhányi József: Tücsökdal |
| Népszerű irodalom. Az irodalom határterületei |
| Arthur Conan Doyle: Sherlock Holmes-  történetek (részletek) |
| Műnemi-műfaji rendszer |
| Az irodalom ősi formái. Mágia, mítosz, mitológia | |
| Az ősi magyar hitvilág | |
| Hoppál Mihály: Sámánok. Lelkek és jelképek (részletek) |
| Irodalom és mozgókép:  Jankovics Marcell: Ének a csodaszarvasról (részlet) |
| A görög mitológia | |
| A világ születése; istenek születése és harca; istenek nemzedékei, világkorszakok; az ember teremtése  Az olimposzi istenek  A görög mitológia híres történetei (Hermész, Dionüszosz, Héraklész tettei, Daidalosz és Ikarosz, Thészeusz és Ariadné, a Minótaurosz) |
| Egyéb teremtésmítosz |
| Babiloni teremtésmítosz (részlet) |
| A görög irodalom | |
| Az epika születése |
| Homérosz: Íliász vagy Odüsszeia (részletek) |
| A görög líra, az időmértékes verselés | |
| Alkaiosz: Az állam hajója |
| Alkaiosz: Bordal |
| Szapphó: Aphroditéhez |
| Szapphó: Édesanyám! Nem perdül a rokka |
| Anakreón: Töredék a halálról |
| Anakreón: Gyűlölöm |
| A görög dráma | |
| Színház- és drámatörténet:  Szophoklész: Antigoné |
| A római irodalom | |
| A polgárháborúk kora | |
| Catullus: Gyűlölök és szeretek |
| Augustus kora |
| Vergilius: Aeneis (Első ének, 1-7.sor) |
| Vergilius: IX. ecloga |
| Horatius: Thaliarchushoz |
| Ovidius: Átváltozások |
| Pygmalion |
| A Biblia mint kulturális kód | |
| Az Ószövetség (részletek) | |
| Történeti könyvek | |
| Mózes első könyvéből részletek: |
| Teremtéstörténet |
| József |
| Mózes második könyvéből részletek: |
| Kivonulás Egyiptomból (részletek), a Tízparancsolat |
| Tanító könyvek |
| Zsoltárok könyve (23., 42.) |
|  |
|  |
| Újszövetség (részletek) | |
| Az „örömhír” | |
| Máté evangéliumából részletek: |
| Jézus Krisztus születése, megkeresztelése |
| Jézus Krisztus tanításai: Hegyi beszéd, A magvető példázata |
| Passió-történet |
| Jézus feltámadása |
| Lukács evangéliumából (részletek): |
| Az irgalmas szamaritánus |
| A tékozló fiú |
| Pál apostol Szeretethimnusza |
| A középkor irodalma |
| Egyházi irodalom | |
| Epika: |
| Szent Ágoston: Vallomások (részlet) |
|  |
| Halotti beszéd és könyörgés |
| Líra |
| Jacopone da Todi: Himnusz a fájdalmas anyáról |
| Ómagyar Mária-siralom |
| Lovagi és udvari irodalom |
| Epika |
| Anonymus: Gesta Hungarorum (részlet) |
|  |
| Líra |
| Walter von der Vogelweide: A hársfaágak csendes árnyán |
| Dante Alighieri: Isteni színjáték – Pokol (részletek) |
| A középkor világi irodalma |
| vágánsköltészet  Carmina Burana (részlet) |
| François Villon: A nagy testamentum (részletek) |
| A reneszánsz irodalma | |
| A humanista irodalom |
| Líra |
| Petrarca: Pó, földi kérgem |
| Portré: Janus Pannonius |
| Janus Pannonius: Pannónia dicsérete |
| Janus Pannonius: Egy dunántúli mandulafáról |
| Epika |
| Boccaccio: Dekameron, Első nap 3. novella |
|  |
| A reformáció vallásos irodalma, az anyanyelvű kultúra születése |
| Bibliafordítások  Károli Gáspár Szent Biblia  fordítása (részlet) |
| Zsoltárfordítások  Szenczi Molnár Albert: 42. zsoltár |
| Heltai Gáspár: Száz fabula (részletek) |
| A reformáció világi irodalma | |
| Históriás énekek |
| Tinódi Lantos Sebestyén: Eger vár viadaljáról (részlet) |
| Széphistóriák  Gyergyai (Gergei) Albert: História egy Árgirus nevű királyfiról és egy tündér szűz leányról (részletek) |
|  |
| Líra a reformáció korában | |
| Portré: Balassi Bálint | |
| Balassi Bálint: Egy katonaének |
| Balassi Bálint: Borivóknak való |
| Balassi Bálint: Adj már csendességet… |
| Balassi Bálint: Hogy Júliára talála |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 10. évfolyam | | | |  |  | |
| Tematikai egység | | Órakeret | |  |  | |
| Sorszám | Témakörök | Új ismeretek, gyakorlás |  | Összefoglalás | Ellenőrzés | Óraszám |
| 1. | A reformáció vallásos és világi irodalma | 4 |  | - | - | 4 |
| 2. | Líra és dráma a reformáció korában | 10 |  | 1 | 1 | 12 |
| 3. | A barokk és a rokokó irodalma | 9 |  | 1 | 1 | 11 |
| 4. | A felvilágosodás irodalma: Az európai felvilágosodás | 11 |  | 1 | 1 | 13 |
| 5. | A felvilágosodás korának magyar irodalma: rokokó, klasszicizmus és szentimentalizmus | 11 |  | 1 | 1 | 13 |
| 6. | Klasszicizmus és kora romantika a magyar irodalomban | 17 |  | 1 | 1 | 19 |
| 7. | A romantika irodalma | 13 |  | 1 | 1 | 15 |
| 8. | A magyar romantika irodalma  Vörösmarty Mihály | 10 |  | - | - | 10 |
| 9. | A magyar romantika irodalma  Petőfi Sándor | 15 |  | 1 | 1 | 17 |
| 10. | A magyar romantika irodalma  Jókai Mór | 8 |  | - | - | 8 |
| 11. | Tudományos élet a romantika korában | 1 |  | - | - | 1 |
| 12. | Szövegértés gyakorlása | 5 |  |  | 1 | 6 |
| 13. | Szövegalkotás gyakorlása | 5 |  | - | 1 | 6 |
| 14. | Két projektmunka elkészítése a tanév folyamán |  | 8+8 |  | 1+1 | 18 |
|  | Összesen: | 100 | 26 | 7 | 11 | 144 |

|  |  |
| --- | --- |
| Színház- és drámatörténet: dráma a reformáció korában | |
| William Shakespeare:  Romeo és Júlia  vagy  Hamlet, dán királyfi | Irodalom és film  Franco Zeffirelli: Romeo és Júlia  (vagy más feldolgozás) |
| Irodalom és film  Franco Zeffirelli: Hamlet (vagy más feldolgozás) |
| A barokk és a rokokó irodalma | |
| Epika | |
| Vitairatok, vallásos értekezések – a katolikus megújulás  Pázmány Péter: Alvinczi Péter uramhoz írt öt szép levél (részlet) |  |
| Portré: Zrínyi Miklós és a barokk eposz |  |
| Zrínyi Miklós: Szigeti veszedelem (részletek) |  |
| Levél |  |
| Mikes Kelemen: Törökországi levelek  (1., 37., 112.) | Mikes Kelemen: Törökországi levelek (részletek) |
| Tudományos élet |  |
| Apáczai Csere János:  Magyar Encyclopaedia (részlet) | Apáczai Csere János: Az iskolák felette szükséges voltáról (részlet) |
| A kuruc kor lírája: művek, műfajok |  |
| Rákóczi-nóta |  |
| Őszi harmat után |
| A felvilágosodás irodalma | |
| Az európai felvilágosodás | |
| Epika | |
| Jonathan Swift: Gulliver utazásai (részletek) | Montesquieu: Perzsa levelek (részlet)  Jean-Jacques Rousseau: Értekezés az emberi egyenlőtlenség eredetéről és alapjairól (részlet)  Jean-Jacques Rousseau: Emil (részlet)  Johann Wolfgang von Goethe: Az ifjú Werther szenvedései (részlet)  Georg Wilhelm Friedrich Herder: Eszmék az emberiség történetének filozófiájáról és más írások (részlet) |
| Voltaire: Candide (részletek) |
| Színház- és drámatörténet | |
| A francia klasszicista dráma |  |
| Irodalom és színház  Molière: A fösvény vagy Tartuffe | Irodalom és színház  Jean Racine: Phaedra (részlet)  Pierre Corneille: Cid (részlet)  Nicolas Boileau-Despréaux: Ars poetica (részlet) |
| Johann Wolfgang von Goethe: Faust I. (részletek) | Irodalom és színház  A német későklasszicista, koraromantikus dráma  Friedrich Schiller: Tell Vilmos vagy más Schiller-dráma |
| Líra | |
| Robert Burns: John Anderson | William Blake: A tigris  William Blake: A bárány  Johann Wolfgang von Goethe: A vándor éji dala  Johann Wolfgang von Goethe: A Tündérkirály |
| Robert Burns: Falusi randevú |
|  |
| A felvilágosodás korának magyar irodalma: rokokó, klasszicizmus és szentimentalizmus | |
| Epika |  |
| Csokonai Vitéz Mihály:  Dorottya vagyis a dámák diadalma a fársángon (részletek) | Bessenyei György: Egy tudós társaság iránt való jámbor szándék (részlet)  Kármán József: Fanni hagyományai  (részletek)  Kármán József: A nemzet csinosodása (részlet)  Kazinczy Ferenc: Fogságom naplója (részletek) |
| Líra |  |
| Kazinczy Ferenc: Tövisek és virágok (részletek) | Csokonai Vitéz Mihály: Szegény Zsuzsi a táborozáskor  Csokonai Vitéz Mihály: Az én poézisom természete  Csokonai Vitéz Mihály: A feredés  Csokonai Vitéz Mihály: Az anákreoni versek  Csokonai Vitéz Mihály: Jövendölés az első oskoláról a Somogyban  Csokonai Vitéz Mihály: A tihanyi Ekhóhoz Csokonai Vitéz Mihály: A vidám természetű poéta |
| Portré: Csokonai Vitéz Mihály |
|  |
| Csokonai Vitéz Mihály: Az estve |
| Csokonai Vitéz Mihály: A boldogság |
| Csokonai Vitéz Mihály: Tartózkodó kérelem |
| Csokonai Vitéz Mihály: Szerelemdal a csikóbőrös kulacshoz |
| Csokonai Vitéz Mihály: A Reményhez |
| Csokonai Vitéz Mihály: A Magánossághoz |
| Klasszicizmus és kora romantika a magyar irodalomban | |
| Líra | |
| Portré: Berzsenyi Dániel |  |
| Berzsenyi Dániel: Osztályrészem | Kisfaludy Sándor: Himfy szerelmei (részlet)  Berzsenyi Dániel: A magyarokhoz (II.)  Berzsenyi Dániel: Horác  Berzsenyi Dániel: Vitkovics Mihályhoz  Berzsenyi Dániel: Búcsúzás Kemenes-aljától  Berzsenyi Dániel: Napóleonhoz  Kisfaludy Károly: Szülőföldem szép határa!  Kölcsey Ferenc: Bordal  Kölcsey Ferenc: Csolnakon |
| Berzsenyi Dániel: Levéltöredék barátnémhoz |
| Berzsenyi Dániel: A közelítő tél |
| Berzsenyi Dániel: A magyarokhoz (I.) |
| Kisfaludy Károly: Mohács (részlet) |
| Portré: Kölcsey Ferenc |
| Kölcsey Ferenc: Himnusz |
| Kölcsey Ferenc: Vanitatum vanitas |
| Kölcsey Ferenc: Zrínyi dala |
| Kölcsey Ferenc: Zrínyi második  éneke |
| Epika | |
| Kölcsey Ferenc: Nemzeti hagyományok (részletek) | Kölcsey Ferenc: Mohács (részlet) |
| Kölcsey Ferenc: Parainesis (részletek) |
| Színház és dráma | |
| Katona József: Bánk bán | Irodalom és zene  Erkel Ferenc: Bánk bán |
|  | Irodalom és tévéjáték  Kisfaludy Károly: A kérők  Bohák György: A kérők |
| A romantika irodalma | |
| Az angolszász romantika | |
| George Byron egy szabadon választott művéből részlet | |
| Sir Walter Scott: Ivanhoe (részlet) | Irodalom és film  Richard Thorpe: Ivanhoe |
|  | Irodalom és film/tévéjáték  Jane Austen: Büszkeség és balítélet  Joe Wright/Simon Langton: Büszkeség és balítélet  vagy: más Jane Austen-regény adaptációja |
| Edgar Allan Poe: A Morgue utcai kettős gyilkosság | Edgar Allan Poe: A kút és az inga  Edgar Allan Poe: A fekete macska  Edgar Allan Poe: A holló |
| A francia romantika |  |
| Victor Hugo: A párizsi Notre-Dame (részlet) | Irodalom és film/zene  Jeane Delannoy: A párizsi Notre-Dame vagy Gary Trousdale- Kirk Wise: A Notre Dame-i toronyőr  vagy a regény más feldolgozása |
| Irodalom és film/zene  Jean-Paul Chanois: Nyomorultak vagy  Bille August: Nyomorultak  vagy a regény más feldolgozása |
| A német romantika |  |
| Heinrich Heine: Loreley | Heinrich Heine: A dal szárnyára veszlek  Heinrich Heine: Memento |
| Az orosz romantika |  |
| Alexandr Szergejevics Puskin: Anyegin (részletek) | Alexandr Szergejevics Puskin: A pikk dáma |
| A lengyel romantika |  |
| Adam Mickiewicz: A lengyel anyához | Adam Mickiewicz: Ősök (részlet) |
| A magyar romantika irodalma | |
| Életművek a magyar romantika irodalmából | |
| Vörösmarty Mihály | |
|  | Epika |
|  | Zalán futása (Első ének, részlet) |
| Líra | Magyarország címere  Virág és pillangó  Liszt Ferenchez  Az élő szobor  Ábránd  Fóti dal |
| Szózat |
| Gondolatok a könyvtárban |
| A merengőhöz |
| Az emberek |
| Előszó |
| A vén cigány |
| Drámai költemény |
| Csongor és Tünde |
| Petőfi Sándor | |
| Líra |  |
| A négyökrös szekér | Hortobágyi kocsmárosné  Isten csodája  A virágnak megtiltani nem lehet  Szeget szeggel  Csokonai  Megy a juhász szamáron  Szeptember végén  Beszél a fákkal a bús őszi szél  Várady Antalhoz  Európa csendes, újra csendes  Pacsirtaszót hallok megint  Szabadság, szerelem |
| A bánat? egy nagy oceán |
| A természet vadvirága |
| Fa leszek, ha… |
| Reszket a bokor, mert… |
| Minek nevezzelek? |
|  |
| Egy gondolat bánt engemet |
|  |
| A puszta, télen vagy Kis-Kunság |
| A XIX. század költői |
| Fekete-piros dal |
|  |
| Epika |  |
| A helység kalapácsa (részlet) | Úti levelek (részletek) |
| Az apostol (részlet) |  |
| Jókai Mór | |
| Elbeszélések |  |
| A tengerszem tündére | A megölt ország  A debreceni kastély  A magyar Faust  Két menyegző |
| A huszti beteglátogatók |
| Regények |  |
| Az arany ember | Irodalom és film  Várkonyi Zoltán: Egy magyar nábob vagy  Várkonyi Zoltán: Kárpáthy Zoltán vagy  Várkonyi Zoltán: Fekete gyémántok |
| Tudományos élet a romantika korában | |
| Erdélyi János: A magyar népdalok (részlet) | Toldy Ferenc: A magyar nemzeti irodalomtörténet a legrégibb időktől a jelenkorig rövid előadásban (részlet) |
| Bajza József: Dramaturgiai és logikai leckék (részlet) | Toldy Ferenc: A magyar nemzeti irodalomtörténet (részlet) |

11-12. évfolyam

A 11-12. évfolyam a közoktatás utolsó szakasza. Ez a képzési szakasz a nevelési és oktatási célokat tekintve a legösszetettebb: nemcsak új ismereteket kell átadni, hanem a meglévő ismeretek gyakorlati felhasználását is, emellett bővíteni és fejleszteni kell a tanulók kompetenciáit. Kiemelt feladat a szövegértés és a szövegalkotás tanítása. Ennek a képzési szakasznak a végén a tanulók érettségi vizsgát tesznek. Fontos cél, hogy ismereteik és képességeik birtokában önállóan fel tudjanak készülni a közép- és az emelt szintű érettségire. A 11-12. évfolyamon elvárható, hogy a tanulók képesek legyenek projekt- vagy kutatómunkában részt venni. Etikusan és kritikusan használják a hagyományos, papíralapú, illetve a világhálón található és egyéb digitális adatbázisokat. Felismerjék az adott kommunikációs helyzetet, s arra írásban és szóban is adekvátan válaszoljanak. Képesek legyenek az összetett szövegek elsődleges jelentése mögé látni, a jelentéseket értelmezni, gondolataikat írásban és szóban is pontosan és elegánsan, illetve az adott kommunikációs helyzetnek megfelelően megfogalmazni. Képessé váljanak érvekkel vagy cáfolatokkal igazolni nézeteiket, véleményüket. Sajátítsák el a mindennapi életben szükséges szövegalkotás alapvető követelményeit (műfajok, stílus, retorikai építkezés).

A tanulmányaik során szerzett ismereteik és készségeik révén ismerjék a magyar irodalomtörténet korszakait, képesek legyenek azokat az európai és világirodalmi folyamatokkal összekapcsolni. Lássák meg a magyar irodalom nagy filozófiai, társadalmi, esztétikai kérdésfelvetéseit, az egyes művekben található válaszokat ezekre a kérdésekre. Tudják értelmezni a szerzők és irodalmi alkotások időn és téren átívelő párbeszédét, a magyar irodalom jellegzetes motívumait, s ezek jelentésváltozását az irodalom történetében. Váljanak képessé az absztrakt gondolkodásra, a differenciált véleményalkotásra. Értsék az irodalom és a történelem kapcsolatát. Ezt szolgálja „A XX. századi történelem az irodalomban” című anyagrész. A témakör oktatásának célja, hogy a tanulók megismerjék a XX. századi magyar, illetve európai történelem kataklizmáit. Ennek révén szembesüljenek történelmi, erkölcsi kérdésekkel.

Ez az utolsó nevelési-oktatási szakasz, melyben lehetőség nyílik az erkölcsi és érzelmi nevelésre. A XIX-XX. századi irodalmi művek két nagy témája a nemzeti, illetve a személyes identitáskeresés. A művek kaleidoszkópszerű sokszínűsége lehetőséget teremt arra, hogy a Kárpát-medencei irodalomban felvetődő történelmi sorskérdésekkel, nemzeti és személyes erkölcsi dilemmákkal találkozzanak a tanulók. Ezekre a dilemmákra reagálva fejlődjék erkölcsi érzékenységük, érzelmi intelligenciájuk. Nemzeti és személyes identitásuk kialakulásában, szociális kompetenciáik fejlesztésében irodalmunk, nyelvünk ismerete a tanulók segítségére van.

Ennek a képzési szakasznak a feladata – a műveltségátadás, a kompetencia és érzelemfejlesztés mellett –, hogy a tanulóknak segítséget nyújtson a pályaválasztásban, felkészítse őket a továbbtanulásra.

Mindezek elérése érdekében a képzés kiemelt céljai:

a retorikai ismeretek bővítése. Ismerjék meg a diákok a retorika fogalmát, történetének nagy állomásait, az érvek, illetve a cáfolatok típusait, helyes alkalmazásukat. Ezek birtokában képesek legyenek arányos, előrehaladó szöveget alkotni, mely megfelel a műfaji és a stilisztikai követelményeknek, a magyar nyelvhelyességi – írásos szöveg esetében – a helyesírási szabályoknak.

Ismerjék meg a magyar nyelv földrajzi és társadalmi tagozódását. A Kárpát-medence tíz nyelvjárási régiójának jellegzetes nyelvhasználati (hangtani, lexikai, mondatszerkesztési) sajátosságai közül ismerjenek fel néhányat.

Ismerjék a magyar nyelv társadalmi tagozódását, jellegzetes csoportnyelveit, azok tipikus szóhasználatát, nyelvi sajátosságait.

Ismerjék a nyelvvizsgálati módszereket, a világ nagy nyelvcsaládjait. Tanulják meg a magyar nyelv eredetéről szóló tudományos hipotéziseket, illetve az ezeket igazoló bizonyítékokat. Tudják a magyar nyelvtörténet nagy korszakait, az ezekben a korokban keletkezett kiemelkedő jelentőségű nyelvemlékeinket.

Bővüljön stilisztikai tudásuk: ismerjék fel a szóképeket, alakzatokat. Képesek legyenek a tanulók ezeket értelmezni, saját nyelvhasználatukban is alkalmazni a metaforikus szövegépítést, a magyar nyelv archaikusabb elemeit, pl.: szólásokat, közmondásokat, szállóigéket.

Szövegértő- és szövegalkotó kompetenciájuk folyamatos bővítése, irodalomelméleti és -történeti tudásuk gazdagodása lehetővé teszi, hogy a tanulók összetett szövegeket értelmezzenek. Poétikai és retorikai ismereteik aktualizálásával képessé válnak egy mű értelmezésére, elemzésére vagy két mű – megadott szempontok alapján történő – összevetésére. Elvárt cél, hogy elemző gondolatmenetüket arányos esszében vagy értekezésben tudják kifejteni.

Cél, hogy a képzés ezen szakaszában a különböző művészeti ágak közös témáit, motívumkincsét, kérdésfelvetéseit is megértsék. Tudatosítsák, hogy egy-egy irodalmi alkotás adaptációja önálló művészeti alkotás. Az eredeti mű és az adaptáció összevetésével mindkét művet képesek legyenek értelmezni, az eltérő problémafelvetést érzékelni.

A XIX-XX. századi irodalom rendkívüli gazdagságából ismerjenek meg a diákok átfogó életműveket, több műnemben alkotó szerzőkről portrékat, illetve egy-egy – döntően egy műnemben alkotó – szerzőről vagy egy kiemelkedő irodalmi alkotásról metszetet kapjanak. Cél, hogy ismerjék meg a XIX-XX. század kiemelkedő jelentőségű, már lezárt életművel bíró alkotóit, a két század stílusirányzatait, irodalmi mozgalmait.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 11. évfolyam | | | |  |  |  |
| Tematikai egység | | Órakeret | |  |  |  |
| Sorszám | Témakörök | Új ismeretek,  gyakorlás | Gyakorlás | Összefoglalás | Ell. | Óraszám |
| 1. | A klasszikus modernség irodalma  A nyugat-európai irodalom | 3 |  |  |  | 3 |
| 2. | Az orosz irodalom | 5 |  |  |  | 5 |
| 3. | Lírai alkotók, alkotások | 3 |  | 1 | 1 | 5 |
| 4. | Romantika és realizmus a XIX. század magyar irodalmában  Életművek:  Arany János,  Mikszáth Kálmán | 13 |  | 1 | 1 | 15 |
| 5. | Színház- és drámatörténet | 5 |  |  |  | 5 |
| 6. | Szemelvények a XIX. század második felének és a századfordulónak a magyar irodalmából | 2 |  |  |  | 2 |
| 7. | A magyar irodalom a XX. században  Életművek:  Herczeg Ferenc,  Ady Endre,  Babits Mihály,  Kosztolányi Dezső | 25 |  | 1 | 1 | 27 |
| 8. | Portrék a XX. század magyar irodalmából:  Móricz Zsigmond,  Wass Albert | 5 |  |  |  | 5 |
| 9. | Metszetek a XX. század magyar irodalmából:  Juhász Gyula,  Tóth Árpád,  Karinthy Frigyes | 3 | | 1 | 1 | 5 |
|  | Összesen: | 64 |  | 4 | 4 | 72 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| TÖRZSANYAG  (óraszám 80%-a) | | AJÁNLOTT ALKOTÓK, MŰVEK |
| A klasszikus modernség irodalma | | |
| A nyugat-európai irodalom | | |
|  | Charles Dickens: Twist Olivér | |
| Honoré de Balzac: Goriot apó (részletek) vagy  Stendhal: Vörös és fekete  (részletek) | Irodalom és film  Gustave Flaubert: Bovaryné vagy  Tim Fywell: Bovaryné  (vagy más feldolgozás) | |
|  | Guy de Maupassant: Gömböc és más történetek | |
| Színház- és drámatörténet:  Henrik Ibsen: A vadkacsa vagy  Nóra (Babaotthon) |  | |
| Az orosz irodalom | | |
| Nyikolaj Vasziljevics Gogol: A  köpönyeg | Nyikolaj Vasziljevics Gogol: Az orr | |
| Fjodor Mihajlovics Dosztojevszkij:  Bűn és bűnhődés (részletek) |  | |
| Lev Nyikolajevics Tolsztoj: Ivan  Iljics halála | Irodalom és film  Lev Nyikolajevics Tolsztoj: Anna Karenina vagy  Joe Wright: Anna Karenina  (vagy a regény más feldolgozása) | |
| Színház- és drámatörténet:  Anton Pavlovics Csehov: Sirály  vagy Ványa bácsi | Irodalom és színház  Anton Pavlovics Csehov: Három nővér  (valamelyik színházi adaptációja) | |
| A klasszikus modernizmus lírájának alkotói, alkotásai | | |
| Charles Baudelaire |  | |
| A Romlás virágai – Előszó | Egy dög  Kapcsolatok | |
| Az albatrosz |
| Paul Verlaine |  | |
| Őszi chanson | Holdfény | |
| Költészettan |
| Arthur Rimbaud |  | |
| A magánhangzók szonettje | Kenyérlesők  A részeg hajó (részlet) | |
| Romantika és realizmus a XIX. század magyar irodalmában | | |
| Életművek a XIX. század második felének magyar irodalmából | | |
| Arany János |  | |
| Epika | Toldi szerelme (részletek)  Buda halála (részletek)A nagyidai cigányok (részletek)  A walesi bárdok  Tetemre hívás  Híd-avatás  Tengeri-hántás | |
| Toldi estéje |
| Balladák |
| Ágnes asszony |
| V. László |
| Vörös Rébék |
| Líra |  | |
| Fiamnak | Visszatekintés  Széchenyi emlékezete  Az örök zsidó  Őszikék  Tamburás öreg úr  Sejtelem  A tölgyek alatt | |
| Letészem a lantot |
| Kertben |
| Epilógus |
| Kozmopolita költészet |
| Mindvégig |
| Mikszáth Kálmán | Tímár Zsófi özvegysége  Hova lett Gál Magda  Szegény Gélyi János lovai | |
| Az a fekete folt |
| Bede Anna tartozása |
| A bágyi csoda |
| Beszterce ostroma |
| Irodalom és tévéjáték  Zsurzs Éva: A fekete város (részlet) | |
| Színház- és drámatörténet | | |
| Madách Imre: Az ember tragédiája | Mózes | |
| Szemelvények a XIX. század második felének és a századfordulónak a magyar irodalmából | | |
| Tompa Mihály |  | |
| A gólyához | Népdal | |
| A madár, fiaihoz |
| Gárdonyi Géza |  | |
| Az én falum (részletek) | Az Isten rabjai (részlet) | |
| A láthatatlan ember (részlet) |
| Vajda János |  | |
| Húsz év múlva | A virrasztók  Az üstökös | |
|  | Reviczky Gyula | |
|  | Magamról | |
| Schopenhauer olvasása közben | |
| A magyar irodalom a XX. században | | |
| Életművek a XX. század magyar irodalmából | | |
| Herczeg Ferenc |  | |
| Az élet kapuja | A hét sváb (részlet) | |
| Fekete szüret a Badacsonyon |
| Színház- és drámatörténet:  Bizánc | Irodalom és színház  Kék róka (részlet) | |
| Ady Endre | A Tisza-parton  Lédával a bálban  Vér és arany  Sem utódja, sem boldog őse…  Az eltévedt lovas  Elbocsátó szép üzenet  Sípja régi babonának  Köszönöm, köszönöm, köszönöm  Ember az embertelenségben  A Hortobágy poétája  Párisban járt az Ősz | |
| Góg és Magóg fia vagyok én… |
| Héja-nász az avaron |
| Harc a Nagyúrral |
| Új vizeken járok |
| Az ős Kaján |
| A Sion-hegy alatt |
| Az Úr érkezése |
| Kocsi-út az éjszakában |
| Emlékezés egy nyár-éjszakára |
| Őrizem a szemed |
| Babits Mihály |  | |
| In Horatium | A Danaidák  Húsvét előtt  Örök kék ég a felhők mögött (részlet)  Ádáz kutyám  A gazda bekeriti házát  Csak posta voltál  Balázsolás  A gólyakalifa (részlet)  Cigány a siralomházban | |
| A lírikus epilógja |
| Esti kérdés |
| Jobb és bal |
| Mint különös hírmondó… |
| Ősz és tavasz közt |
| Jónás könyve; Jónás imája |
| d) Kosztolányi Dezső | | |
| A szegény kisgyermek panaszai (részletek: Mint aki a sínek közé esett…, Azon az éjjel, Anyuska régi képe) | Számadás  Vörös hervadás  Októberi táj  Marcus Aurelius  Esti Kornél éneke | |
| Boldog, szomorú dal |
| Őszi reggeli |
| Halotti beszéd |
| Hajnali részegség |
| Édes Anna | Irodalom és film  Kosztolányi Dezső: Pacsirta  Ranódy László: Pacsirta | |
| Esti Kornél; Tizennyolcadik fejezet, melyben egy közönséges villamosútról ad megrázó leírást, – s elbúcsúzik az olvasótól | Esti Kornél kalandjai…; Az utolsó felolvasás  A fürdés  A kulcs | |
| Portrék a XX. század magyar irodalmából | | |
| Móricz Zsigmond | | |
| Tragédia | Judith és Eszter  Barbárok  Tündérkert (részlet) | |
| Úri muri |
| Wass Albert |  | |
| Adjátok vissza a hegyeimet! | Irodalom és film  Koltay Gábor: Adjátok vissza a hegyeimet! | |
| Üzenet haza | A funtineli boszorkány (részlet) | |
| Metszetek a XX. század magyar irodalmából – a Nyugat alkotói | | |
| Juhász Gyula |  | |
| Tiszai csönd | Halotti beszéd | |
| Anna örök | Utolsó vacsora | |
| Szerelem | |
| Tóth Árpád |  | |
| Esti sugárkoszorú | Kisvendéglőben  Elégia egy rekettyebokorhoz  Jó éjszakát  Álarcosan | |
| Lélektől lélekig |
| Isten oltó-kése |
| c) Karinthy Frigyes |  | |
| Így írtok ti (részletek) | Tanár úr, kérem (részletek)  Utazás a koponyám körül (részlet)  Előszó | |
| Találkozás egy fiatalemberrel |
|  | Szerb Antal | |
| Budapesti kalauz marslakók számára  Utas és holdvilág (részlet) | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 12. évfolyam | | | |  |  |  |
| Tematikai egység | | Órakeret | |  |  |  |
| Sorszám | Témakörök | Új ismeretek, gyakorlás |  | Összefoglalás | Eellenőrzés | Óra-szám |
| 1. | A modernizmus irodalma  Avantgárd mozgalma | 3 |  |  |  | 3 |
| 2. | A világirodalom modernista lírájának nagy alkotói, alkotásai | 3 |  |  |  | 3 |
| 3. | A világirodalom modernista epikájának nagy alkotói, alkotásai | 4 |  |  |  | 4 |
| 4. | Színház- és drámatörténet: a modernizmus drámai törekvései | 4 |  |  |  | 4 |
| 5. | A posztmodern világirodalom | 3 |  | 1 | 1 | 5 |
| 6. | A magyar irodalom a XX. században II.  Életmű: József Attila | 8 |  | 1 | 1 | 10 |
| 7. | Portrék: Örkény István, Szabó Magda, Kányádi Sándor | 7 |  |  |  | 7 |
| 8. | Metszetek: egyéni utakon, modernista irodalom, határon túli irodalom, „Fényes szellők nemzedéke”, tárgyiasság, szociográfia, posztmodern | 23 |  |  |  | 23 |
| 9. | Színház- és drámatörténet | 3 | | 1 | 1 | 5 |
| 10. | A XX. századi történelem az irodalomban | 8 |  |  |  | 8 |
| 11. | Kortárs magyar irodalom | 5 |  |  |  | 5 |
| 12. | Felkészülés az érettségire:  szóbeli tételek ismétlése, szövegértés, szövegalkotás gyakorlása | 12 |  | 2 | 2 | 16 |
|  | Összesen: | 83 |  | 5 | 5 | 93 |

|  |  |
| --- | --- |
| A modernizmus irodalma | |
| Avantgárd mozgalmak | |
| Guillaume Apollinaire: A megsebzett galamb és a szökőkút | Expresszionizmus, szürrealizmus, egyéb avantgárd irányzatok;  Filippo Tommaso Marinetti: Óda egy versenyautomobilhoz |
| Kassák Lajos: A ló meghal a madarak kirepülnek (részlet) |
| A világirodalom modernista lírájának nagy alkotói, alkotásai | |
| Thomas Stearns Eliot: A háromkirályok utazása (részlet) | Thomas Stearns Eliot: Macskák (részlet) |
|  | Gottfried Benn: Kék óra |
|  | Federico García Lorca: Alvajáró románc, Kis bécsi valcer |
| A világirodalom modernista epikájának nagy alkotói, alkotásai | |
| Franz Kafka: Az átváltozás | Franz Kafka: A per (részletek) |
| Thomas Mann: Tonio Kröger vagy Mario és a varázsló | Irodalom és tévésorozat:  Mihail Afanaszjevics Bulgakov -Vladimir Bortko: A Mester és Margarita  (Vagy másik regényfeldolgozás)  Bulgakov: A Mester és Margarita |
| Színház- és drámatörténet: a modernizmus drámai törekvései | |
| Irodalom és színház  Bertolt Brecht: Koldusopera  vagy Kurázsi mama | Irodalom és film  Arthur Miller: Az ügynök halála  Volker Schlöndorff: Az ügynök halála  (vagy más feldolgozás) |
| Samuel Barclay Beckett: Godot-  ra várva  vagy  Friedrich Dürrenmatt: A  fizikusok vagy A nagy Romulus |  |
| A posztmodern világirodalom | |
| Bohumil Hrabal: Sörgyári capriccio (részletek) | Irodalom és film  Jiří Menzel: Sörgyári capriccio |
| Gabriel García Márquez: Száz év  magány (részletek) | Jorge Luis Borges: Bábeli könyvtár |
| Julio Cortázar: Összefüggő parkok |
| A magyar irodalom a XX. században II. | |
| Életmű a XX. század magyar irodalmából II. | |
| József Attila | |
| Nem én kiáltok | Szegényember balladája  Medáliák (részlet)  Istenem  Tiszta szívvel  Áldalak búval, vigalommal  Tedd a kezed  Téli éjszaka  Eszmélet  Levegőt!  Kész a leltár  Gyermekké tettél  Születésnapomra  Nagyon fáj  (Talán eltünök hirtelen…)  (Íme, hát megleltem hazámat…) |
| Reménytelenül |
| Holt vidék |
| Óda |
| Flóra |
| Kései sirató |
| A Dunánál |
| Tudod, hogy nincs bocsánat |
| Nem emel föl |
| (Karóval jöttél…) |
| B) Portrék a XX. század magyar irodalmából | |
| a) Örkény István | |
| Egyperces novellák (részletek) |  |
| b) Szabó Magda | |
| Az ajtó | Irodalom és film  Szabó István: Az ajtó |
| Kányádi Sándor | |
| Fekete- piros | Dél keresztje alatt  Csángó passió  Hiúság  Kuplé a vörös villamosról |
| Halottak napja Bécsben |
| Sörény és koponya (részlet) |
| Valaki jár a fák hegyén |
| Metszetek a XX. század magyar irodalmából | |
| Metszetek: egyéni utakon | |
| Krúdy Gyula |  |
| Szindbád – A hídon – Negyedik  út vagy Szindbád útja a halálnál – Ötödik út | Irodalom és film  Huszárik Zoltán: Szindbád |
| Szabó Dezső |  |
| Feltámadás Makucskán | Az elsodort falu (részletek) |
| Weöres Sándor | |
| Rongyszőnyeg (részletek: 4., 99.,  127.) | Psyché (részletek) |
| Metszetek a modernista irodalomból – a Nyugat alkotói | |
| Szabó Lőrinc | |
| Semmiért Egészen | Kalibán  Dsuang Dszi álma  Különbéke  Tücsökzene (részletek) |
| Mozart hallgatása közben |
| Radnóti Miklós |  |
| Járkálj csak, halálraítélt! | Első ecloga  Tétova óda  Nem bírta hát…  Levél a hitveshez  Töredék  A la recherche |
| Hetedik ecloga |
| Erőltetett menet |
| Razglednicák |
|  |
|  | Márai Sándor: |
|  | Szindbád hazamegy (részlet) |
| Halotti beszéd |
|  | Ottlik Géza |
|  | Iskola a határon (részlet) |
| Buda (részlet) |
| Metszetek az erdélyi, délvidéki és kárpátaljai irodalomból | |
| Dsida Jenő |  |
| Nagycsütörtök | Psalmus Hungaricus (részletek) |
| Arany és kék szavakkal |
| Reményik Sándor |  |
| Halotti beszéd a hulló leveleknek | Ahogy lehet |
| Eredj, ha tudsz (részlet) |
| Áprily Lajos |  |
| Tavasz a házsongárdi temetőben | Holló-ének  Kolozsvári éjjel |
| Március |
|  | Kós Károly |
|  | Varjú-nemzetség (részlet) |
|  | Nyirő József |
|  | Madéfalvi veszedelem (részlet) |
| Gion Nándor |
|  | A kárókatonák még nem jöttek vissza |
|  | Kovács Vilmos |
|  | Holnap is élünk |
| Metszet a „Fényes szellők nemzedékének” irodalmából | |
| Nagy László | Gyöngyszoknya (részlet)  Himnusz Minden időben  Csodafiú szarvas  Tűz |
| Ki viszi át a Szerelmet |
| Adjon az Isten |
|  |
| Metszet a tárgyias irodalomból – az Újhold alkotói | |
| Pilinszky János | |
| Halak a hálóban | Harbach 1944  Agonia christiana  Nagyvárosi ikonok |
| Apokrif |
| Négysoros |
|  | Nemes Nagy Ágnes |
| A fák  Kiáltva  Ekhnáton éjszakája |
|  | Mándy Iván |
|  | Irodalom és film  Mándy Iván: Régi idők focija  Sándor Pál: Régi idők focija |
| Metszetek az irodalmi szociográfia alkotóinak munkáiból | |
| Illyés Gyula  Puszták népe (részlet) | Sinka István |
| Fekete bojtár vallomásai (részlet) |
| Csoóri Sándor |
| Tudósítás a toronyból (részlet)  Anyám fekete rózsa  Anyám szavai |
|  | Metszetek a magyar posztmodern irodalomból |
|  | Tandori Dezső |
|  | Horror  Töredék Hamletnek  Táj két figurával  Egy talált tárgy megtisztítása |
|  | Hajnóczy Péter |
|  | A fűtő (részletek)  M (részletek)  A halál kilovagolt Perzsiából (részletek) |
|  | Esterházy Péter |
|  | Termelési kisssregény (részlet)  Harmonia caelestis (részlet) |
| Színház- és drámatörténet | |
| Örkény István: Tóték | Irodalom és film  Fábri Zoltán: Isten hozta, őrnagy úr! |
|  | Németh László: A két Bolyai (részlet) |
| Szabó Magda: Az a szép fényes nap (részlet) | Szabó Magda: A macskák szerdája |
|  | Sütő András: Advent a Hargitán |
|  | Csurka István: Házmestersirató |
|  | Gyurkovics Tibor: Nagyvizit |
| A XX. századi történelem az irodalomban | |
| Trianon | |
| Juhász Gyula: Trianon | Babits Mihály: A repülő falu |
| Vérző Magyarország (Szerk.:  Kosztolányi Dezső) | Schöpflin Aladár: Pozsonyi diákok (részlet) |
| Lyka Károly: Magyar művészet – magyar határok (részlet) | Krúdy Gyula: Az utolsó garabonciás |
| Világháborúk |  |
| Gyóni Géza: Csak egy éjszakára… | Magyar katonák dala |
| Alexis levele Alexandrához |
| Polcz Alaine: Asszony a fronton |
| Holokauszt |  |
| Szép Ernő: Emberszag (részlet) | Irodalom és film  Török Ferenc: 1945 |
| Tadeusz Borowski: Kővilág | Irodalom és film  Roberto Benigni: Az élet szép |
|  | Irodalom és film  Kertész Imre: Sorstalanság  Koltai Lajos: Sorstalanság |
| Kommunista diktatúra |  |
| Illyés Gyula: Egy mondat a zsarnokságról vagy  George Orwell: 1984 (részletek) | Irodalom és film  Bacsó Péter: A tanú  Bereményi Géza: Eldorádó |
| Faludy György: Kihallgatás |
| Alekszandr Iszajevics Szolzsenyicin: Gulág szigetcsoport (részlet) |
| Irodalom és film  Michael Radford: 1984 |
| 1956 |  |
| Nagy Gáspár  Öröknyár: elmúltam 9 éves  A Fiú naplójából | Irodalom és film  Gothár Péter: Megáll az idő |
| Irodalom és film  Szilágyi Andor: Mansfeld |
| Albert Camus: A magyarok vére (részlet) |
| Márai Sándor: Mennyből az angyal vagy Halotti beszéd |  |
| Metszetek a kortárs magyar irodalomból | |
| A szaktanár által szabadon választott írók, művek | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 13. évfolyam | | | |  |  |  |
| Tematikai egység | | Órakeret | |  |  |  |
| Sorszám | Témakörök | Gyakorlás |  | Összefoglalás | Ellenőrzés | Óras-szám |
| 1. | Szóbeli tételek ismétlése | 14 |  | 1 | 1 | 16 |
| 2. | Szövegértési feladatok | 4 |  |  | 2 | 6 |
| 3. | Szövegalkotási feladatok | 12 |  |  | 2 | 14 |
|  | Összesen |  |  |  |  | 36 |

Az ellenőrzés, értékelés célja és alapelvei

A tanulás-tanítási folyamatnak elengedhetetlen eleme a visszacsatolás, vagyis a tanulók teljesítményének rendszeres ellenőrzése, értékelése melynek szervezettsége, minősége visszahat az eredményességre. Az értékelés mindig a tanulás tárgyára irányul és nem a tanuló személyére.

Az ellenőrzésnek, a tanulók tudásszint mérésének kettős célja van. Egyrészt rendszeres munkára szoktat, motivál, felkészít az érettségire és a továbbtanulásra, másrészt tájékoztat a készségek fejlettségének, a tananyag elsajátításának szintjéről, minőségéről, a gyakran előforduló hibákról, hiányosságokról. Éppen ezért kiemelt figyelmet szánunk iskolánkban e terület érvényesülésének. Az ellenőrzés, elemzés, értékelés elsősorban a nevelőtestület joga, feladata, kötelessége.

Tanulóinknak minden órán számítaniuk kell arra, hogy ismereteikről számot adjanak. Azellenőrzés a tananyagnak csak azon részére terjedjen ki, amit megfelelőmértékben tanítottunk.

A tanév során a tanuló előrehaladását az egyes tantárgyakból a tantárgyat tanító tanár folyamatosan ellenőrzi.

A tanítási órákon figyelemmel kísérjük a tanulók munkáját, rendszeresen értékeljük szóban a teljesítményüket és a munkafegyelmüket.

A gyakorlóórákon lehetőség van a hibák észrevételére, kijavítására, mielőtt sor kerülne a számonkérésre, osztályozásra.

Az osztályozás során törekszünk arra, hogy az ellenőrzés, számonkérés egy tantárgyon belül is változatos legyen.

Az ellenőrzésnek szóbeli, írásbeli és gyakorlati formáját alkalmazzuk. Ezek arányát nehéz általánosságban meghatározni, mivel tantárgyfüggők.

Előnyben részesítjük a szóbeli feleleteket, mivel fontosnak tartjuk tanulóink beszédkultúrájának fejlesztését, kommunikációjuk tökéletesítését.

A különböző tantárgyak sajátosságai miatt a számonkérési módok tantárgyanként is eltérőek.

Az értékelési renddel szembeni követelmények:

legyen egységes, egyszerű, áttekinthető,

objektív,

legyen kiszámítható, azonos feltételeket teremtő,

biztosítsa a személyre szabott értékelés jogát is,

jelezze a sikert és a kudarcot is,

részesítse előnyben a szorgalmat, a tehetséget, kreativitást,

jelezze a tanuló helyzetét önmaga, a szülő és a környezet számára.

8.2 Azismeretellenőrzés általános formái:

Szóbeli felelet: Értékelésében az játszik szerepet, hogy a tanuló mennyire önállóan, mennyire helyesen fejti ki a témát. Érdemjeggyel fejezzük ki értékelésünket.

Írásbeli felelet (röpdolgozat): Egy-két leckét számon kérő írásbeli ellenőrzés, melynek gyakorisága a tantárgy természetéből adódik és a szaktanár önállóan dönti el gyakoriságát. Értékeléskor érdemjegyet adunk, mely egy szóbeli felelet súlyával azonos.

Dolgozat: a tananyag kisebb egységeit összefoglaló írásbeli ellenőrzés, melyből a szaktanár saját belátása szerinti mennyiségben és gyakorisággal írathat, ha a tantárgyi tervek másként nem rendelkeznek. A dolgozatot előre bejelentjük, de elegendő csak az írást megelőző órán, mert nem témakört ölel fel.

Témazáró dolgozat (ellenőrző): egy nagyobb tematikus egységet lezáró, összegző írásbeli vagy gyakorlati ellenőrzés. Megírását lehetőség szerint összefoglaló óra előzi meg. Időtartama lehet egy vagy több tanítási óra. A tanulónak egy héttel előbb kell bejelenteni a témazáró dolgozat időpontját. A tanuló érdekében egy tanítási napon maximum két témazáró dolgozat íratható. A témazárók jegyeit piros színnel írjuk a naplóba. A témazárók mennyisége minden esetben függ a tantárgy heti óraszámától. Beszámítása kétszeres súllyal számít a félévi és év végi osztályzatot illetően. (A feladatlapot a tanév végéig megőrizzük).

Évfolyammérés: Az adott évfolyamon egyszerre íratott, egységesen értékelt dolgozat. Formája lehet év eleji bemeneti mérés vagy év végi záró dolgozat, próba érettségi, felmérés a középiskolában tanult anyagból. A dolgozat időpontját (hónap) már a tanév elején, pontos időpontját legalább két héttel a megírás előtt kihirdetjük. Értékelése a témazáróéval egyezik meg. Próba érettségi írásbeli munkáinak értékelése a mindenkori aktuális érettségi követelményekhez igazodik.

Ismétlő feleletek, dolgozatok: Az érettségire, szakmai vizsgára való felkészülés során a középiskolai tananyag áttekintésének ellenőrzése szóban vagy írásban. A kérdések, feladatok összeállítása, szerkezete, értékelése az érettségi szabályainak megfelelően történik. Témazáró dolgozatnak minősül, ezért a szaktanár egy héttel előbb közli a tanulókkal.

Az otthon elkészítendő írásbeli munkák szintén értékelésre kerülnek.

Érdemjeggyel értékelhető még:

tanórai teljesítmény

gyűjtőmunka

kiselőadás megtartása, házi feladat

PPT készítése

kiállítás készítése

TDK vagy egyéb pályázat írása

versenyeken elért eredmények a szaktanár mérlegelése alapján.

tanórán kívüli iskolai programon való aktív részvétel

tantárgyi próbavizsga.

A témazáró dolgozatokat a szaktanár által kihirdetett módon pótolni kell, amennyiben a tanuló nem írta azt meg az osztállyal együtt. A pótlás történhet tanórán, vagy tanítás után egyeztetett időpontban.

A szaktanár által kijavított és értékelt írásbeli dolgozatokat a diákok a 15 munkanapon belül megkapják. A szaktanár mérlegelheti, hogy a tanulónak ad-e lehetőséget arra, hogy a ellenőrzés eredményét utólag javítsa. Nem köteles a tanár javítási lehetőséget adni, ha a tanuló rendelkezik az előírt darabszámú jeggyel.

Iskolánk a tanulók számára magas, de elérhető követelményeket állít. A tanulók teljesítményét valamennyi tantárgyból a hagyományos öt számjegyű skálán értékeljük. Az értékeléssel az a célunk, hogy reális képet adjunk a tanulóknak tudásukról. A sikerhez önismeretre, kitartásra, szorgalomra és jó tanulási technikára van szükség. Törekszünk arra, hogy a tanuló tisztában legyen azzal, hogy miért kapta az adott jegyet, ezért a feleleteket, dolgozatokat az adott osztályzatok mellett szóban is értékeljük. A kapott érdemjegyekről a szülőt az ellenőrző könyvön keresztül és az e-napló útján értesítjük.

A tanév sikertelen zárása esetén a tanulónak joga van javítani a jogszabályban biztosított módon.

A tanév első óráján a szaktanár ismerteti a tanulóknak az adott tantárgyra vonatkozó értékelési rendszert:

azellenőrzés formáit, egyéb érdemjegyszerzési lehetőségeket,

az értékelés módját, melyik érdemjegy mekkora súllyal számít az osztályzat megállapításakor,

azellenőrzés elmulasztása esetén a pótlás módját,

az adott tantárgyból a szerezhető jegyek számát és jellegét,

az adott tanév sajátosságait (évfolyammérés, érettségire való felkészülés időszaka),

az otthoni munka, házi feladatok, ellenőrzésének módját,

az osztályzatok megállapításánál a kerekítés módját,

a félévi, év végi osztályozóvizsga rendjét.

Az egyes tantárgyakból adandó érdemjegyek számát a következők szerint állapítjuk meg:

Legalább a tantárgy heti óraszáma + egy érdemjegy félévenként, melynek folyamatosságát az intézmény-vezető vagy a helyettesei ellenőrzik.

Az érdemjegyet lehetőleg a megszerzés napjára kell beírni az osztályozó naplóba a kiosztást követő egy héten belül.

Az osztályzatok megállapítása a naplóba beírt érdemjegyek alapján történik. Az osztályzat alapja az érdemjegyek súlyozott átlaga. Ha az átlag nem egész szám, akkor a szaktanár mérlegelheti az alábbiakat:

a tanuló tanórai munkája,

a házi feladatok elkészítése,

egyenletes, kiegyensúlyozott teljesítmény,

a tanuló önmagához viszonyított fejlődése.

Azoknál a tantárgyaknál, amelyek önálló tantárgyak, nem kaphat a tanuló elégtelen osztályzatot, ha rendelkezik a minimális darabszámú jeggyel, és ezek súlyozott átlaga eléri a 2,00-t.

Az osztályozás nem lehet fegyelmezés, büntetés eszköze.

Osztályozó vizsgát kell tennie annak a tanulónak, aki hiányzása vagy egyéb ok miatt nem osztályozható az adott időszakban.

Az osztályozás feltétele: a tanulmányi kötelezettségek folyamatos teljesítése. Az osztályozhatóság megítélésénél a nevelési-oktatási intézmények működéséről szóló 20/2012. (VIII.31.) EMMI rendelet az irányadó.

Az értékelés formái:

 A pedagógiai értékelésfő formái: diagnosztikus, formatív és szummatív.

 a)     Diagnosztikus: Funkciója a helyzetfelmérés. Diagnosztizálja, hogy a tanuló rendelkezik-e a képzés elvégzéséhez szükséges bemeneti kompetenciákkal.

 b)     Formatív: A formatív értékelés végigkíséri a pedagógiai folyamatot. Célja a pedagógiai folyamat segítése, visszacsatolás révén. Pontos képet ad a tanuló egyéni fejlődéséről

 c)      Szummatív: Lezáró, összegző értékelés. Iskolarendszerben egy témát lezáró dolgozat, vagy ismereteket lezáró képesítő vizsga.

Az értékelésre a tanulási folyamat minden szakaszában szükség van.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A tanulási folyamat | | | |
| Az értékelés | kezdete | folyamata | vége |
| fajtája | diagnosztikus  feltárja az előzetes ismeretek szintjét,  feladatot határoz meg, helyzetet mér fel | formatív fejlesztő,  önfejlesztést segítő | szummatív minőségi értékelés,  a tanulási időt zárja le |
| ideje | csoportba sorolás estén, a szakasz elején, a tanulási problémák esetén.  tanév váltáskor | időben rendszeresen elosztott gyakorisággal, a folyamat teljes idejében | félév, év vége |
| célja | visszajelzés tanár, diák, szülő számára | tanulás és értékelés kölcsönhatásának érvényesítése | összegzés, minősítés, értékelés |
| formája | rövid dolgozat  a teljesítményt pontban, vagy százalékban fejezi ki | röpdolgozat,  szóbeli feleletek | témazáró,  szóbeli – írásbeli feleltetés  portfólió készítése  projektfeladat |

JELES érdemjegy minősítésben részesül az a tanuló, aki az adott tárgyban a helyi tantervi követelményeket a vizsgált anyagrész tekintetében teljesítette, írásbeli és szóbeli kifejezőkészsége szakszerű, stílusa szabatos, súlyosabb hiba nincs munkájában. Tárgyi ismereteiben és elméleti felkészültségében is példamutató. Gondolkodása mélyreható, problémamegoldó készsége fejlett.

ELÉGSÉGES érdemjegy minősítésben részesül az a tanuló, aki az adott tárgyban a helyi tantervi követelményeket a vizsgált anyagrész tekintetében legalább minimumszinten teljesítette. (Az adott tantárgyra előírt kerettantervi minimum teljesítése az elégséges minősítés elengedhetetlen feltétele). Írás- és szóbeli kifejezőkészsége gyengébb, előadásmódja bizonytalan.

ELÉGTELEN érdemjegy minősítésben részesül az a tanuló, aki a fenti követelményeket nem teljesíti, illetve a vállalt speciális követelményeknek nem felelt meg.

A JÓ és KÖZEPES érdemjegyeket a szaktanár a kialakult tanítási gyakorlat és az iskola általános követelményszintjének megfelelőarányossággal állapítja meg.

Az irodalmat és a magyar nyelvet külön tárgyként kezeljük és osztályozzuk. Irodalomból érdemjeggyel értékelhető még a memoriter is.

Magyar nyelvből és irodalomból, valamint történelemből az érettségi követelményekkel összhangban esszéket írathatunk. Az érdemjegybe beleszámíthatjuk a külalakot és a helyesírást is.

Az évfolyammérések értékelésekor érdemjegyet adunk, mely a helyi munkacsoport döntése alapján lehet egy szóbeli felelet súlyával vagy egy témazáróéval azonos. Erről a tanulókat év elején a szaktanárok tájékoztatják.

A tanár egyéni mérlegelése alapján 5% pontban eltérhet a megadott értéktől a tanuló javára.

Az írásbeli munkák százalékos minősítése:

|  |  |
| --- | --- |
| jeles | 85- % |
| jó | 70- % |
| közepes | 55- % |
| elégséges | 40-% |

# Magyar nyelv a felmenőben szakgimnáziumi osztályoknak

Az anyanyelv már nevében is a legszorosabb összetartozást fejezi ki az azonos nyelvet beszélő emberek között. Az anyanyelven megszülető irodalom alkotói és hallgatói olyan olvasói hagyományt, kultúrát teremtenek, amely megerősíti egy közösség tagjainak az identitását, mert a „… nemzeti hagyomány s nemzeti poézis szoros függésben állanak egymással.”(Kölcsey Ferenc). Egy nemzet megmaradásának alapja, de fennmaradásának, jövőjének  is a záloga a kultúrája, az anyanyelve.

A magyar nyelv és irodalom tantárgynak ezért van kitüntetett szerepe: gondolkodni tanít, ismereteket ad át, szellemi, erkölcsi örökséget hagyományoz. Egy nép szimbolikus szövegei többnyire irodalmi alkotások, amelyek a legszorosabb összetartozást fejezik ki. Ezek olvasása, tanítása személyiséget formál, fejleszti a szépérzéket, az ítélőképességet, az erkölcsi érzékenységet. Ezzel a magyar nyelv és irodalom tantárgy az érzelmi nevelés egyik legfontosabb eszköze.

Kultúránk, benne irodalmunk magyarul született meg, és ezen a nyelven formálódik tovább. A magyar irodalom a Kárpát-medence magyarságának irodalma. Nyelvünk, történelmünk, kultúránk közös. Kulturális értelemben egy nemzet vagyunk. Ezért a magyar nyelv és irodalom tantárgy  is a Kárpát-medencei magyarság irodalmát, szellemi örökségét egységesen és egységben kezeli.

A középfokú képzés szakaszában, a 9–12. évfolyamon a nevelésnek-oktatásnak sok és sokrétű cél- és feladatrendszere van:

cél, hogy a diákok megértsék a nemzet, a szűkebb közösség és az egyes ember kapcsolatát. Megismerjék kultúrájukat, annak gondolati, erkölcsi tartalmait, esztétikai értékeit. Ennek révén szellemileg és érzelmileg is kötődjenek ahhoz. Ismerjék és értsék múltjukat, jelenüket, benne önmagukat.

A tanulók felkészítése arra, hogy ennek a kulturális hagyománynak értői és később formálói legyenek.

A tanulók megértsék a gondolkodás, a viselkedés és a nyelvhasználat összefüggéseit,

ennek feltétele a biztos szövegértés és szövegalkotás képességének fejlesztése. Az, hogy a diákok szabatosan és pontosan, illetve a kommunikációs helyzetnek megfelelően tudják kifejezni magukat.

Ismerjék nyelvünk szerkezetét, grammatikáját, a nyelvhelyességi szabályokat, a stilisztikai árnyalatokat, hiszen csak ezek ismeretében tudják megítélni saját és a többi ember nyelvi teljesítményét. Ezek alapján ismerik fel az adott kommunikációs helyzetet, szövegösszefüggést, a műfaji elvárásokat.

Cél, hogy a nyelvi megnyilatkozások jelentésszintjeit és -árnyalatait a képzési szakasz végén megértsék, mert így veszik észre a manipulációt vagy értik meg  az összetett üzeneteket.

A tanulók tudják elhelyezni anyanyelvüket a világ többi nyelve között, ismerjék nyelvük történelmi fejlődését. Értsék, hogy a nyelv a jelenben is folyamatosan változik, s ezért a változásért felelősséggel tartoznak.

Alakuljon ki nyelvhasználati igényességük. Legyen elemi elvárás számukra – önmaguktól és másoktól is – a pontos és a magyar nyelvhelyességi szabályokat betartó szövegalkotás, a magyar helyesírás szabályainak ismerete.

Értsék meg és példákkal tudják szemléltetni, hogy a nyelv és a gondolkodás, a beszéd és a gondolkodás feltételezik egymást, szorosan összefüggnek, ismerjék fel, hogy a nyelv szegényedése a gondolkodás szegényedését jelenti.

Fontos cél a digitális kompetencia fejlesztése is, az IKT-eszközök tudatos és kreatív alkalmazása.

A digitális világ bővülésével a diákokra hatalmas információ-mennyiség zúdul. Meg kell tanulniuk kiválasztani a fontos, értékes adatokat és ismereteket, azt is, hogy ezen adatokat és információkat etikusan és kritikusan használják, építsék be  tudásukba.

Az irodalmi szövegek megértéséhez elengedhetetlen, hogy a diákok rendelkezzenek megfelelő művészettörténeti, műfajtörténeti, irodalomelméleti, -történeti ismeretekkel. A képzési szakasz első felében ezek az ismeretek állnak a tananyag középpontjában. Fontos, hogy a diákok az irodalmat egy közösség történelmi-társadalmi folyamataként is lássák. A képzési szakasz második felében a szerzői portrék és  látásmódok is helyet kapnak. Mindkét képzési szakasz célja és feladata az irodalmi művek elemző értelmezése. Ez fejleszti a gondolkodást, az erkölcsi érzéket, segíti az érzelmi nevelést. Az önálló elemzési készség fejleszti az önismeretet, önbizalmat ad, fejleszti az anyanyelvi kompetenciát is.

Cél, hogy a tanulók rendelkezzenek az irodalmi művek értelmezéséhez szükséges elemzési stratégiákkal. A művek tartalmi összefoglalásán túl vállalkozzanak önálló értelmezés kialakítására.

Vegyék észre a különböző korok szerzői, művei között kialakuló párbeszédet, az irodalom vándortémáit és motívumait, értsék meg azok jelentésváltozását.

A XXI. század emberei már élethosszig tanulnak, ezért a diákoknak meg kell őrizni kíváncsiságukat, meg kell tanulniuk középiskolás módon tanulni. Ennek feltétele, hogy olvasó emberekké neveljük őket, akik többféle olvasási és értelmezési technikákkal rendelkeznek, az általuk olvasott szövegeket képesek mérlegelve végiggondolni. Össze tudják kapcsolni a már meglévő ismereteiket az olvasott, hallott vagy a digitális szövegek tartalmával, képesek meglátni és kiemelni az összefüggéseket. Tudnak önállóan jegyzetelni.

Alakuljon ki a diákokban az önfejlesztés igénye. Ennek alapja az önvizsgálaton alapuló magatartás és gondolkodás fejlesztése. Az irodalmi szövegek sokfélesége biztosítja, hogy olyan esztétikai, morális, lélektani, társadalmi kérdésekkel szembesüljenek a tanulók, amelyekben felismerik önmagukat, saját gondjaikat.

Kiemelt cél a gondolkodni tanítás, kíváncsiságuk, alkotókedvük megtartásával.

A magyar nyelv és az irodalom tantárgy fejlesztési céljai jórészt összehangolhatók: az alaptantervben meghatározott hat fő fejlesztési területből (szövegértés; szövegalkotás; olvasóvá nevelés; mérlegelő gondolkodás, véleményalkotás; anyanyelvi kultúra, anyanyelvi ismeretek; irodalmi kultúra, irodalmi ismeretek) négy mindkét tantárgy keretében fejleszthető. Minden nyelvtanóra kiemelt feladata a szövegértés és a szövegalkotás tanítása.

A magyar nyelv és irodalom más tantárgyakhoz, műveltségterületekhez is kötődik.  A tantárgyi koncentráció kialakítása a tantárgyi struktúra egyik fontos elve. Bizonyos irodalmi témakörök feldolgozásához ajánljuk a művek filmes vagy színházi adaptációjának beépítését az órai munkába vagy a házi feladatba.

A magyar nyelv és irodalom tanításának nemcsak a műveltségátadás, a kompetenciafejlesztés, hanem az érzelmi nevelés is a célja. A diákok érzelmi fejlődése az alapja későbbi személyes boldogulásuknak, együttműködési képességüknek, társadalmi beilleszkedésüknek és kulturált viselkedésüknek.

A képzési szakasz feladata, hogy a tanulókat felkészítse az érettségire, tegye lehetővé – megfelelő ismeret, műveltség átadásával, a tanulói kompetenciák fejlesztésével – a sikeres továbbtanulást, a társadalomba való beilleszkedést. Érett, gondolkodó, ép erkölcsi érzékkel rendelkező, kiegyensúlyozott felnőttekként kerüljenek ki a közoktatásból.

Az órakeret minimum 80%-át a törzsanyagra kell fordítani. Az órakeret 20%-át a szaktanár választása alapján a tananyagok mélyebb, sokszínűbb tanítására, ismétlésre, gyakorlásra vagy a tanórán kívüli tudásszerzésre (múzeumlátogatás, színházi előadás megtekintése, előadó meghívása), kompetenciafejlesztésre, projektmunkák megalkotására lehet felhasználni. A választást segítő javaslatok a részletesen szabályozott kötelező törzsanyag mellett találhatók.

A magyar nyelv és irodalom tantárgy kötelező törzsanyagában csak lezárt, biztosan értékelhető életművek szerepelnek. Ezen felül, a választható órakeret terhére a tanár szabadon beilleszthet kortárs alkotókat, műveket a tananyagba.

Ha a szaktanár úgy ítéli meg, hogy az órakeret 100%-át a törzsanyag tanítására kell fordítania, lemondhat a választás lehetőségéről.

9–10. ÉVFOLYAM

A középiskolai képzés első szakaszának kiemelt cél- és feladatrendszere:

A tanulás tanulása. Egy új tanulási szakaszt kezdenek el a diákok, nagyobb, bonyolultabb tananyagokkal találkoznak. Meg kell tanulniuk a lényeget kiemelni, vázlatot írni, gondolataikat írásban és szóban is pontosan és szándékaik szerint árnyaltan, adekvátan kifejezni.

A diákok szövegértésének folyamatos fejlesztése. A biztos szövegértés nemcsak a magyar nyelv és irodalom, de valamennyi tantárgy értő és eredményes tanulását segíti, feltétele a gondolkodás és a beszéd fejlesztésének is.

A szövegértés és -alkotás tanulásának feltétele a biztos anyanyelvi (grammatikai, stilisztikai) ismeret, a kommunikációelmélet alapvető fogalmainak elsajátítása, hiszen csak így tudják a tanulók felismerni az adott kommunikációs helyzetet.

Az érvelési képesség és a beszédkészség folyamatos fejlesztése.

A tanulók személyiségfejlesztésének feltétele, hogy rendelkezzenek megfelelő ismeretekkel ahhoz, hogy kérdéseket tudjanak megfogalmazni, az irodalmi szereplők, konfliktusok és saját élethelyzeteik között felfedezzék a párhuzamokat, kialakuljon elvonatkoztató képességük, s igényük és képességük arra, hogy kifejezzék saját véleményüket.

Ez a két évfolyam a diákok számára a tájékozódás, saját tehetségük és érdeklődési körük felfedezésének kora, ezért elengedhetetlen, hogy sokféle ismerettel és ismerethordozóval találkozzanak.

Tudásuk megszerzésében és bővítésében a hagyományos információhordozókon kívül egyre erőteljesebb szerepet kapnak a digitális eszközök. Cél ezek észszerű, gondolkodásukat segítő, etikus használatának elsajátítása.

A képzésnek ebben a szakaszában már rendszerezett nyelvtani és irodalmi (irodalomtörténeti, -elméleti, és műfaji) ismeretek elsajátítása elvárt eredmény, hiszen a képzési szakasz második felében csak így lesznek képesek a tanulók az irodalomtörténeti ismereteiket rendszerezni, így sajátítják el a nyelvészet és az irodalomtudomány – korosztályuknak megfelelő szintű – szaknyelvét, s így tudnak az érettségi dolgozatban is elvárt szintű, nyelvezetű esszét, érvelést, műfajnak megfelelő gyakorlati szöveget alkotni.

A magyar nyelv és irodalom nem pusztán tantárgy a középiskolában, hanem kulcsszerepet tölt be a tanulók identitásának kialakításában, megismerteti velük saját kultúrájukat, nemzeti önazonosságukat, fejleszti érzékenységüket. A tanulókat segíti abban, hogy a kommunikációs célnak megfelelően fejezzék ki magukat. Fejlődjék érvelési kultúrájuk, könnyebben beilleszkedjenek környezetükbe, és ismerjék fel saját tehetségüket.

A 9. ÉVFOLYAM TANANYAG TARTALMA, JAVASOLT ÓRASZÁM

|  |  |
| --- | --- |
| Témakör neve | Óraszám |
| A kommunikáció, tömegkommunikáció | 20 |
| A nyelvi rendszer, a nyelv szerkezeti jellemzői, a nyelvi elemzés, a magyar és az idegen nyelvek | 30 |
| A digitális kompetenciák fejlesztése | 5 |
| Szövegértés, szövegalkotás | 10 |
| Projektmunkák készítése (szabadon választott témakör) | 7 |
| Összes óraszám: | 72 |

|  |  |
| --- | --- |
| Magyar nyelvtan | |
| TÖRZSANYAG  (óraszám 80%-a) | AJÁNLOTT TANANYAG |
| I.Kommunikáció – fogalma, eszközei, típusai, zavarai; digitális kommunikáció | |
| A kommunikáció fogalma, tényezői és funkciói | A formális és informális beszédhelyzetekben való viselkedés  Megszólítások, magázódás, tegeződés, a kapcsolattartás formái  A gesztusok és viselkedés, gesztusok és kultúrkörök  A médiafüggőség, a virtuális valóság veszélyei  A reklámok hatása nyelvhasználatunkra  Az internet mint hiteles adatforrás; plágium; adatvédelem |
| A személyközi kommunikáció |
| A nem nyelvi jelek |
| A tömegkommunikáció fogalma, típusai és funkciói |
| A tömegkommunikáció hatása a gondolkodásra és a nyelvre |
| Médiaműfajok |
| A digitális kommunikáció jellemzői, szövegtípusai, az új digitális nyelv |
| II. A nyelvi rendszer, a nyelv szerkezeti jellemzői, a nyelvi elemzés, a magyar és az idegen nyelvek | |
| A nyelv mint jelrendszer | A jelnyelvek (pl.: a siketek jelelése)  Fonémák más nyelvekben. A magyar fonémák összevetése a tanult idegen nyelvek fonémáival  A hangok hangulata, hangszimbolika  A tőtípusok, illetve a toldalékok meghatározása, grammatikai funkcióik  Néhány ismert szófaji rendszer bemutatása  A szófajváltás, a többszófajúság  Rendszermondat, szövegmondat  Mondatok elemzése szerkezeti rajzzal  A szinteződés, tömbösödés a mondatban |
| A nyelvi szintek |
| A magyar nyelv hangrendszere |
| Hangkapcsolódási szabályszerűségek |
| A szavak felépítése, a szóelemek (szótő, képző, jel, rag) |
| A magyar nyelv szófaji rendszere:  alapszófajok, mondatszók és viszonyszók |
| A szószerkezetek (szintagmák) |
| A mondat fogalma és csoportosítási szempontjai |
| Az egyszerű mondat:  az alany, az állítmány, a tárgy, a határozók, a jelzők |
| Az összetett mondat |
| Az alárendelő összetett mondatok |
| A mellérendelő összetett mondatok |
| A többszörösen összetett mondatok |

A 10. ÉVFOLYAM TANANYAG TARTALMA, JAVASOLT ÓRASZÁM

|  |  |
| --- | --- |
| Témakör neve | Óraszám |
| A szöveg fogalma, típusai, szerkezete | 5 |
| Szövegkohézió,szövegpragmatika | 5 |
| Szövegtípusok | 15 |
| A stílus fogalma, stílusrétegek | 10 |
| Hangszimbolika, költői alakzatok | 6 |
| Összes óraszám: | 36 |

|  |  |
| --- | --- |
| III. A szöveg fogalma, típusai; a szövegkohézió, a szövegkompozíció; szövegfajták; szövegértés, szövegalkotás | |
| A szöveg fogalma. A szövegösszefüggés, a beszédhelyzet | Szövegszemantika  A szöveg és a szöveget kiegészítő, nem szövegszerű elemek (kép, ábra, táblázat, tipográfia) kapcsolata  Szöveg és vizualitás: képversek, konkrét költészet  Intertextualitás: a szövegek transzformációi (pl. mém) |
| A szöveg típusai, a szöveg szerkezete |
| A szövegkohézió (lineáris és globális) |
| A szöveg kifejtettsége |
| Szövegpragmatika (szövegvilág, nézőpont, fogalmi séma, tudáskeret, forgatókönyv) |
| Szövegtípusok jellemzői megjelenés, műfajok és nyelvhasználati színterek szerint |
| A legjellegzetesebb szövegtípusok, szövegfajták |
| Az esszé |
| A munka világához tartozó szövegek (a hivatalos levél típusai, önéletrajz, motivációs levél) |
| Az intertextualitás |
| A szövegfonetikai eszközök és az írásjelek szerepe a szöveg értelmezésében |

|  |  |
| --- | --- |
| IV. Stilisztika – stílusrétegek, stílushatás, stíluseszközök, szóképek, alakzatok | |
| A stílus fogalma és hírértéke | Mindennapi stilisztikánk: társadalmi elvárások és megnyilatkozásaink stílusa  Stílusparódia  Korstílusok, stílusirányzatok  Az íráskép stilisztikai hatásai  Egyéni szóalkotások stilisztikai hatása  Összetett képrendszerek, képi hálózatok, jelképrendszerek |
| A stílus kifejező ereje |
| Stílusrétegek:  társalgási, tudományos, publicisztikai, hivatalos, szónoki és irodalmi stílus |
| Stílusárnyalatok (pl.: neutrális, gúnyos, patetikus, népies, familiáris, költői, archaikus) |
| A mondatstilisztikai eszközök (a verbális stílus, nominális stílus, a körmondat) |
| Hangszimbolika, hangutánzás, hangulatfestés |
| Szóképek (egyszerű; hasonlatból kinövő szóképek /metafora, szinesztézia/, érintkezésen nyugvó szóképek /metonímia, szinekdoché/, összetett szóképek /összetett költői kép, allegória, szimbólum/) |
| Költői alakzatok (ismétlés, felcserélés, kihagyás) köznyelvi és irodalmi szövegekben |

A 11. ÉVFOLYAM TANANYAG TARTALMA, JAVASOLT ÓRASZÁM

|  |  |
| --- | --- |
| Témakör neve | Óraszám |
| Retorika- a beszédfajták, a beszéd felépítése, az érvelés | 10 |
| Pragmatika- a megnyilatkozás fogalma, társalgási forduló, beszédaktus, együttműködési elv | 10 |
| Általános nyelvi ismeretek – a nyelv és a gondolkodás, nyelvtípusok | 5 |
| Szövegértés, szövegalkotás | 5 |
| A digitális kompetenciák fejlesztése | 6 |
| Összes óraszám: | 36 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Magyar Nyelv | | |
| TÖRZSANYAG  (óraszám 80%-a) | AJÁNLOTT TÉMÁK | |
| I. Retorika- a beszédfajták, a beszéd felépítése, az érvelés | | |
| A retorika és kommunikáció, a retorika fogalma | Retorika az ókorban  Retorika a középkorban  Néhány történeti értékű és jelenkori szónoki beszéd retorikai eszközei és esztétikai hatása  A szójáték és a retorika  Digitális eszközök, grafikus szerkesztők használata a retorikai szövegek alkotásában.  Az előadás szemléltetésének módjai (bemutatás, prezentáció). | |
| A retorikai szövegek felépítése és elkészítésének lépései |
| A szónoki beszéd fajtái (tanácsadó beszéd, törvényszéki beszéd, alkalmi beszéd) és jellemzőik |
| Az érvelő beszéd felépítése, az érvtípusok |
| Az érvelés módszere |
| A retorikai szövegek kifejezőeszközei |
| A kulturált vita szabályai |
| A befolyásolás módszerei |
|  |  | |
| II. Pragmatika- a megnyilatkozás fogalma, társalgási forduló, beszédaktus, együttműködési elv | |
| A nyelv működése a beszélgetés, társalgás során | A pragmatika mint a nyelvre irányuló funkcionális nézőpont  Kommunikáció és pragmatika | |
| A társalgás udvariassági formái |
| A beszédaktus |
| Az együttműködési elv (mennyiségi, minőségi, viszony, mód) |

A 12. ÉVFOLYAM TANANYAG TARTALMA, JAVASOLT ÓRASZÁM

|  |  |
| --- | --- |
| Témakör neve | Óraszám |
| Általános nyelvi ismeretek – a nyelv és a gondolkodás, nyelvtípusok | 4 |
| Szótárhasználat | 2 |
| Nyelvtörténet- a nyelv változása, a nyelvrokonság kérdései, nyelvemlékek | 12 |
| A nyelv rétegződése, nyelvjárások, nyelvi tervezés, nyelvi norma | 6 |
| Felkészülés az érettségire - rendszerező ismétlés | 7 |
| Összes óraszám: | 31 |

|  |  |
| --- | --- |
| Általános nyelvi ismeretek – a nyelv és a gondolkodás, nyelvtípusok | |
| A nyelv és a beszéd, a nyelv mint változó rendszer | A nyelv szerepe a világról formált tudásunkban, gondolkodásunk alakításában  A nyelv szerepe a memória alakításában |
| A nyelv és gondolkodás, a nyelv és megismerés |
| A beszéd mint cselekvés |
| A nyelvcsaládok és nyelvtípusok |

|  |  |
| --- | --- |
| IV. Szótárhasználat | |
| V. Nyelvtörténet- a nyelv változása, a nyelvrokonság kérdései, nyelvemlékek | |
| A magyar nyelv rokonságának hipotézisei | A 19. század versengő elméletei, az utóbbi évtizedek törekvései a származási modellek felülvizsgálatára („család” és „fa” metaforák kritikája, újabb régészeti és genetikai adatok, stb.)  A nyelvhasonlítás korszerű formái  Nyelvi változások a Neumann-galaxisban |
| A magyar nyelvtörténet korszakai |
| Nyelvemlékek |
| A szókészlet változása a magyar nyelv történetében |
| Nyelvújítás |
| VI. A nyelv rétegződése, nyelvjárások, nyelvi tervezés, nyelvi norma | |
| Anyanyelvünk rétegződése I.- A köznyelvi változatok, a csoportnyelvek és rétegnyelvek | Az adott nyelvjárási terület és a nyelvi norma eltérései |
| Anyanyelvünk rétegződése II.- A nyelvjárások és a nyelvi norma |
| Nyelvünk helyzete a határon túl |
| Nyelvi tervezés, nyelvpolitika, nyelvművelés |
| VII. Felkészülés az érettségire - rendszerező ismétlés | |

A 13. ÉVFOLYAM TANANYAG TARTALMA, JAVASOLT ÓRASZÁM

|  |  |
| --- | --- |
| Témakör neve | Óraszám |
| A kommunikáció, tömegkommunikáció | 4 |
| A nyelvi rendszer, a nyelv szerkezeti jellemzői | 3 |
| A szöveg fogalma, típusai; a szövegkohézió, a szövegkompozíció | 3 |
| Stilisztika – stílusrétegek, stílushatás, stíluseszközök, szóképek, alakzatok | 2 |
| Retorika- a beszédfajták, a beszéd felépítése, az érvelés | 4 |
| Pragmatika- a megnyilatkozás fogalma, társalgási forduló, beszédaktus, együttműködési elv | 2 |
| Általános nyelvi ismeretek – a nyelv és a gondolkodás, nyelvtípusok | 1 |
| Nyelvtörténet- a nyelv változása, a nyelvrokonság kérdései, nyelvemlékek | 4 |
| A nyelv rétegződése, nyelvjárások, nyelvi tervezés, nyelvi norma | 4 |
| Felkészülés az érettségire - rendszerező ismétlés | 4 |
| Összes óraszám: | 31 |

Az ismeretellenőrzés általános formái:

Szóbeli felelet: Értékelésében az játszik szerepet, hogy a tanuló mennyire önállóan, mennyire helyesen fejti ki a témát. Érdemjeggyel fejezzük ki értékelésünket.

Írásbeli felelet (röpdolgozat): Egy-két leckét számon kérő írásbeli ellenőrzés, melynek gyakorisága a tantárgy természetéből adódik és a szaktanár önállóan dönti el gyakoriságát. Értékeléskor érdemjegyet adunk, mely egy szóbeli felelet súlyával azonos.

Dolgozat: a tananyag kisebb egységeit összefoglaló írásbeli ellenőrzés, melyből a szaktanár saját belátása szerinti mennyiségben és gyakorisággal írathat, ha a tantárgyi tervek másként nem rendelkeznek. A dolgozatot előre bejelentjük, de elegendő csak az írást megelőző órán, mert nem témakört ölel fel.

Témazáró dolgozat(ellenőrző): egy nagyobb tematikus egységet lezáró, összegző írásbeli vagy gyakorlati ellenőrzés. Megírását lehetőség szerint összefoglaló óra előzi meg. Időtartama lehet egy vagy több tanítási óra. A tanulónak egy héttel vagy 3 tanórával előbb kell bejelenteni a témazáró dolgozat időpontját. A tanuló érdekében egy tanítási napon maximum két témazáró dolgozat íratható. A témazárók jegyeit piros színnel írjuk a naplóba. A témazárók mennyisége minden esetben függ a tantárgy heti óraszámától. Beszámítása kétszeres súllyal számít a félévi és év végi osztályzatot illetően. (A feladatlapot a tanév végéig megőrizzük).

Évfolyammérés: Az adott évfolyamon egyszerre íratott, egységesen értékelt dolgozat. Formája lehet év eleji bemeneti mérés vagy év végi záró dolgozat, próba érettségi, felmérés a középiskolában tanult anyagból. A dolgozat időpontját (hónap) már a tanév elején, pontos időpontját legalább két héttel a megírás előtt kihirdetjük. Értékelése a témazáróéval egyezik meg. Próba érettségi írásbeli munkáinak értékelése a mindenkori aktuális érettségi követelményekhez igazodik.

Ismétlő feleletek, dolgozatok: Az érettségire, szakmai vizsgára való felkészülés során a középiskolai tananyag áttekintésének ellenőrzése szóban vagy írásban. A kérdések, feladatok összeállítása, szerkezete, értékelése az érettségi szabályainak megfelelően történik. Témazáró dolgozatnak minősül, ezért a szaktanár egy héttel előbb közli a tanulókkal.

Az otthon elkészítendő írásbeli munkák szintén értékelésre kerülnek.

Érdemjeggyel értékelhető még:

tanórai teljesítmény

gyűjtőmunka

kiselőadás megtartása, házi feladat

PPT készítése

kiállítás készítése

TDK vagy egyéb pályázat írása

versenyeken elért eredmények a szaktanár mérlegelése alapján.

tanórán kívüli iskolai programon való aktív részvétel

tantárgyi próbavizsga.

A témazáró dolgozatokat a szaktanár által kihirdetett módon pótolni kell, amennyiben a tanuló nem írta azt meg az osztállyal együtt. A pótlás történhet tanórán, vagy tanítás után egyeztetett időpontban.

A szaktanár által kijavított és értékelt írásbeli dolgozatokat a diákok a 15 munkanapon belül megkapják. A szaktanár mérlegelheti, hogy a tanulónak ad-e lehetőséget arra, hogy a ellenőrzés eredményét utólag javítsa. Nem köteles a tanár javítási lehetőséget adni, ha a tanuló rendelkezik az előírt darabszámú jeggyel.

Iskolánk a tanulók számára magas, de elérhető követelményeket állít. A tanulók teljesítményét valamennyi tantárgyból a hagyományos öt számjegyű skálán értékeljük. Az értékeléssel az a célunk, hogy reális képet adjunk a tanulóknak tudásukról. A sikerhez önismeretre, kitartásra, szorgalomra és jó tanulási technikára van szükség. Törekszünk arra, hogy a tanuló tisztában legyen azzal, hogy miért kapta az adott jegyet, ezért a feleleteket, dolgozatokat az adott osztályzatok mellett szóban is értékeljük. A kapott érdemjegyekről a szülőt az ellenőrző könyvön keresztül és az e-napló útján értesítjük.

A tanév sikertelen zárása esetén a tanulónak joga van javítani a jogszabályban biztosított módon.

A tanév első óráján a szaktanár ismerteti a tanulóknak az adott tantárgyra vonatkozó értékelési rendszert:

azellenőrzés formáit, egyéb érdemjegyszerzési lehetőségeket,

az értékelés módját, melyik érdemjegy mekkora súllyal számít az osztályzat megállapításakor,

azellenőrzés elmulasztása esetén a pótlás módját,

az adott tantárgyból a szerezhető jegyek számát és jellegét,

az adott tanév sajátosságait (évfolyammérés, érettségire való felkészülés időszaka),

az otthoni munka, házi feladatok, ellenőrzésének módját,

az osztályzatok megállapításánál a kerekítés módját,

a félévi, év végi osztályozóvizsga rendjét.

Az egyes tantárgyakból adandó érdemjegyek számát a következők szerint állapítjuk meg:

Legalább a tantárgy heti óraszáma + egy érdemjegy félévenként, melynek folyamatosságát az intézmény-vezető vagy a helyettesei ellenőrzik.

Az érdemjegyet lehetőleg a megszerzés napjára kell beírni az osztályozó naplóba a kiosztást követő egy héten belül.

Az osztályzatok megállapítása a naplóba beírt érdemjegyek alapján történik. Az osztályzat alapja az érdemjegyek súlyozott átlaga. Ha az átlag nem egész szám, akkor a szaktanár mérlegelheti az alábbiakat:

a tanuló tanórai munkája,

a házi feladatok elkészítése,

egyenletes, kiegyensúlyozott teljesítmény,

a tanuló önmagához viszonyított fejlődése.

Azoknál a tantárgyaknál, amelyek önálló tantárgyak, nem kaphat a tanuló elégtelen osztályzatot, ha rendelkezik a minimális darabszámú jeggyel, és ezek súlyozott átlaga eléri a 2,00-t.

Az osztályozás nem lehet fegyelmezés, büntetés eszköze.

Osztályozó vizsgát kell tennie annak a tanulónak, aki hiányzása vagy egyéb ok miatt nem osztályozható az adott időszakban.

Az osztályozás feltétele: a tanulmányi kötelezettségek folyamatos teljesítése. Az osztályozhatóság megítélésénél a nevelési-oktatási intézmények működéséről szóló 20/2012. (VIII.31.) EMMI rendelet az irányadó.

A tanuló teljesítményének értékelése, a tájékoztatás formái

Alapelvek

A tanuló teljesítményét és előmenetelét a szaktanár a tanév során folyamatosan értékeli, szükség szerint érdemjeggyel is minősíti. (Ennek alapja az aktuális, a vizsgált, az érintett, a feldolgozott, illetve felmért tananyag elsajátításának mértéke.)

Az érdemjegyekkel, osztályzatokkal történőminősítésnél a tanulók tudásában végbemenőminőségi változásokat mennyiségi kategóriákkal jellemezzük. Ennél a minősítésnél a tantervikövetelményeket kell irányadónak tekinteni.

A szaktanári értékelés a pedagógiai program által meghatározott keretek között, a szakmai munkaközösség által elfogadott értékelési elvek alapján történik, melyben a szaktanár az iskola által megfogalmazott, illetve az osztályban követendőnevelési célokat is érvényesíti.

Az értékelésben a tanuló szóbeli és írásbeli megnyilvánulásainak arányát a tantárgy sajátossága határozza meg. Ennek kívánatos értékét és a határokat a szaktanár a tanév elején hozza a tanulók tudomására.

Az értékelés formái:

 A pedagógiai értékelés fő formái: diagnosztikus, formatív és szummatív.

 a)     Diagnosztikus: Funkciója a helyzetfelmérés. Diagnosztizálja, hogy a tanuló rendelkezik-e a képzés elvégzéséhez szükséges bemeneti kompetenciákkal.

 b)     Formatív: A formatív értékelés végigkíséri a pedagógiai folyamatot. Célja a pedagógiai folyamat segítése, visszacsatolás révén. Pontos képet ad a tanuló egyéni fejlődéséről

 c)      Szummatív: Lezáró, összegző értékelés. Iskolarendszerben egy témát lezáró dolgozat, vagy ismereteket lezáró képesítő vizsga.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A tanulási folyamat | | | |
| Az értékelés | kezdete | folyamata | vége |
| fajtája | diagnosztikus  feltárja az előzetes ismeretek szintjét,  feladatot határoz meg, helyzetet mér fel | formatív fejlesztő,  önfejlesztést segítő | szummatív minőségi értékelés,  a tanulási időt zárja le |
| ideje | csoportba sorolás estén, a szakasz elején, a tanulási problémák esetén.  tanév váltáskor | időben rendszeresen elosztott gyakorisággal, a folyamat teljes idejében | félév, év vége |
| célja | visszajelzés tanár, diák, szülő számára | tanulás és értékelés kölcsönhatásának érvényesítése | összegzés, minősítés, értékelés |
| formája | rövid dolgozat  a teljesítményt pontban, vagy százalékban fejezi ki | röpdolgozat,  szóbeli feleletek | témazáró,  szóbeli – írásbeli feleltetés  portfólió készítése  projektfeladat |

JELES érdemjegy minősítésben részesül az a tanuló, aki az adott tárgyban a helyi tantervi követelményeket a vizsgált anyagrész tekintetében teljesítette, írásbeli és szóbeli kifejezőkészsége szakszerű, stílusa szabatos, súlyosabb hiba nincs munkájában. Tárgyi ismereteiben és elméleti felkészültségében is példamutató. Gondolkodása mélyreható, problémamegoldó készsége fejlett.

ELÉGSÉGES érdemjegy minősítésben részesül az a tanuló, aki az adott tárgyban a helyi tantervi követelményeket a vizsgált anyagrész tekintetében legalább minimumszinten teljesítette. (Az adott tantárgyra előírt kerettantervi minimum teljesítése az elégséges minősítés elengedhetetlen feltétele). Írás- és szóbeli kifejezőkészsége gyengébb, előadásmódja bizonytalan.

ELÉGTELEN érdemjegy minősítésben részesül az a tanuló, aki a fenti követelményeket nem teljesíti, illetve a vállalt speciális követelményeknek nem felelt meg.

A JÓ és KÖZEPES érdemjegyeket a szaktanár a kialakult tanítási gyakorlat és az iskola általános követelményszintjének megfelelőarányossággal állapítja meg.

Az irodalmat és a magyar nyelvet külön tárgyként kezeljük és osztályozzuk. Irodalomból érdemjeggyel értékelhető még a memoriter is.

Magyar nyelvből és irodalomból, valamint történelemből az érettségi követelményekkel összhangban esszéket írathatunk. Az érdemjegybe beleszámíthatjuk a külalakot és a helyesírást is.

Az évfolyammérések értékelésekor érdemjegyet adunk, mely a helyi munkacsoport döntése alapján lehet egy szóbeli felelet súlyával vagy egy témazáróéval azonos. Erről a tanulókat év elején a szaktanárok tájékoztatják.

A tanár egyéni mérlegelése alapján 5% pontban eltérhet a megadott értéktől a tanuló javára.

Az írásbeli munkák százalékos minősítése:

|  |  |
| --- | --- |
| jeles | 85- % |
| jó | 70- % |
| közepes | 55- % |
| elégséges | 40-% |

# Magyar nyelv a technikumban tanuló osztályoknak

Az anyanyelv már nevében is a legszorosabb összetartozást fejezi ki az azonos nyelvet beszélő emberek között. Az anyanyelven megszülető irodalom alkotói és hallgatói olyan olvasói hagyományt, kultúrát teremtenek, amely megerősíti egy közösség tagjainak az identitását, mert a „… nemzeti hagyomány s nemzeti poézis szoros függésben állanak egymással.”(Kölcsey Ferenc). Egy nemzet megmaradásának alapja, de fennmaradásának, jövőjének  is a záloga a kultúrája, az anyanyelve.

A magyar nyelv és irodalom tantárgynak ezért van kitüntetett szerepe: gondolkodni tanít, ismereteket ad át, szellemi, erkölcsi örökséget hagyományoz. Egy nép szimbolikus szövegei többnyire irodalmi alkotások, amelyek a legszorosabb összetartozást fejezik ki. Ezek olvasása, tanítása személyiséget formál, fejleszti a szépérzéket, az ítélőképességet, az erkölcsi érzékenységet. Ezzel a magyar nyelv és irodalom tantárgy az érzelmi nevelés egyik legfontosabb eszköze.

Kultúránk, benne irodalmunk magyarul született meg, és ezen a nyelven formálódik tovább. A magyar irodalom a Kárpát-medence magyarságának irodalma. Nyelvünk, történelmünk, kultúránk közös. Kulturális értelemben egy nemzet vagyunk. Ezért a magyar nyelv és irodalom tantárgy  is a Kárpát-medencei magyarság irodalmát, szellemi örökségét egységesen és egységben kezeli.

A középfokú képzés szakaszában, a 9–12. évfolyamon a nevelésnek-oktatásnak sok és sokrétű cél- és feladatrendszere van:

cél, hogy a diákok megértsék a nemzet, a szűkebb közösség és az egyes ember kapcsolatát. Megismerjék kultúrájukat, annak gondolati, erkölcsi tartalmait, esztétikai értékeit. Ennek révén szellemileg és érzelmileg is kötődjenek ahhoz. Ismerjék és értsék múltjukat, jelenüket, benne önmagukat.

A tanulók felkészítése arra, hogy ennek a kulturális hagyománynak értői és később formálói legyenek.

A tanulók megértsék a gondolkodás, a viselkedés és a nyelvhasználat összefüggéseit,

ennek feltétele a biztos szövegértés és szövegalkotás képességének fejlesztése. Az, hogy a diákok szabatosan és pontosan, illetve a kommunikációs helyzetnek megfelelően tudják kifejezni magukat.

Ismerjék nyelvünk szerkezetét, grammatikáját, a nyelvhelyességi szabályokat, a stilisztikai árnyalatokat, hiszen csak ezek ismeretében tudják megítélni saját és a többi ember nyelvi teljesítményét. Ezek alapján ismerik fel az adott kommunikációs helyzetet, szövegösszefüggést, a műfaji elvárásokat.

Cél, hogy a nyelvi megnyilatkozások jelentésszintjeit és -árnyalatait a képzési szakasz végén megértsék, mert így veszik észre a manipulációt vagy értik meg  az összetett üzeneteket.

A tanulók tudják elhelyezni anyanyelvüket a világ többi nyelve között, ismerjék nyelvük történelmi fejlődését. Értsék, hogy a nyelv a jelenben is folyamatosan változik, s ezért a változásért felelősséggel tartoznak.

Alakuljon ki nyelvhasználati igényességük. Legyen elemi elvárás számukra – önmaguktól és másoktól is – a pontos és a magyar nyelvhelyességi szabályokat betartó szövegalkotás, a magyar helyesírás szabályainak ismerete.

Értsék meg és példákkal tudják szemléltetni, hogy a nyelv és a gondolkodás, a beszéd és a gondolkodás feltételezik egymást, szorosan összefüggnek, ismerjék fel, hogy a nyelv szegényedése a gondolkodás szegényedését jelenti.

Fontos cél a digitális kompetencia fejlesztése is, az IKT-eszközök tudatos és kreatív alkalmazása.

A digitális világ bővülésével a diákokra hatalmas információ-mennyiség zúdul. Meg kell tanulniuk kiválasztani a fontos, értékes adatokat és ismereteket, azt is, hogy ezen adatokat és információkat etikusan és kritikusan használják, építsék be  tudásukba.

Az irodalmi szövegek megértéséhez elengedhetetlen, hogy a diákok rendelkezzenek megfelelő művészettörténeti, műfajtörténeti, irodalomelméleti, -történeti ismeretekkel. A képzési szakasz első felében ezek az ismeretek állnak a tananyag középpontjában. Fontos, hogy a diákok az irodalmat egy közösség történelmi-társadalmi folyamataként is lássák. A képzési szakasz második felében a szerzői portrék és  látásmódok is helyet kapnak. Mindkét képzési szakasz célja és feladata az irodalmi művek elemző értelmezése. Ez fejleszti a gondolkodást, az erkölcsi érzéket, segíti az érzelmi nevelést. Az önálló elemzési készség fejleszti az önismeretet, önbizalmat ad, fejleszti az anyanyelvi kompetenciát is.

Cél, hogy a tanulók rendelkezzenek az irodalmi művek értelmezéséhez szükséges elemzési stratégiákkal. A művek tartalmi összefoglalásán túl vállalkozzanak önálló értelmezés kialakítására.

Vegyék észre a különböző korok szerzői, művei között kialakuló párbeszédet, az irodalom vándortémáit és motívumait, értsék meg azok jelentésváltozását.

A XXI. század emberei már élethosszig tanulnak, ezért a diákoknak meg kell őrizni kíváncsiságukat, meg kell tanulniuk középiskolás módon tanulni. Ennek feltétele, hogy olvasó emberekké neveljük őket, akik többféle olvasási és értelmezési technikákkal rendelkeznek, az általuk olvasott szövegeket képesek mérlegelve végiggondolni. Össze tudják kapcsolni a már meglévő ismereteiket az olvasott, hallott vagy a digitális szövegek tartalmával, képesek meglátni és kiemelni az összefüggéseket. Tudnak önállóan jegyzetelni.

Alakuljon ki a diákokban az önfejlesztés igénye. Ennek alapja az önvizsgálaton alapuló magatartás és gondolkodás fejlesztése. Az irodalmi szövegek sokfélesége biztosítja, hogy olyan esztétikai, morális, lélektani, társadalmi kérdésekkel szembesüljenek a tanulók, amelyekben felismerik önmagukat, saját gondjaikat.

Kiemelt cél a gondolkodni tanítás, kíváncsiságuk, alkotókedvük megtartásával.

A magyar nyelv és az irodalom tantárgy fejlesztési céljai jórészt összehangolhatók: az alaptantervben meghatározott hat fő fejlesztési területből (szövegértés; szövegalkotás; olvasóvá nevelés; mérlegelő gondolkodás, véleményalkotás; anyanyelvi kultúra, anyanyelvi ismeretek; irodalmi kultúra, irodalmi ismeretek) négy mindkét tantárgy keretében fejleszthető. Minden nyelvtanóra kiemelt feladata a szövegértés és a szövegalkotás tanítása.

A magyar nyelv és irodalom más tantárgyakhoz, műveltségterületekhez is kötődik.  A tantárgyi koncentráció kialakítása a tantárgyi struktúra egyik fontos elve. Bizonyos irodalmi témakörök feldolgozásához ajánljuk a művek filmes vagy színházi adaptációjának beépítését az órai munkába vagy a házi feladatba.

A magyar nyelv és irodalom tanításának nemcsak a műveltségátadás, a kompetenciafejlesztés, hanem az érzelmi nevelés is a célja. A diákok érzelmi fejlődése az alapja későbbi személyes boldogulásuknak, együttműködési képességüknek, társadalmi beilleszkedésüknek és kulturált viselkedésüknek.

A képzési szakasz feladata, hogy a tanulókat felkészítse az érettségire, tegye lehetővé – megfelelő ismeret, műveltség átadásával, a tanulói kompetenciák fejlesztésével – a sikeres továbbtanulást, a társadalomba való beilleszkedést. Érett, gondolkodó, ép erkölcsi érzékkel rendelkező, kiegyensúlyozott felnőttekként kerüljenek ki a közoktatásból.

Az órakeret minimum 80%-át a törzsanyagra kell fordítani. Az órakeret 20%-át a szaktanár választása alapján a tananyagok mélyebb, sokszínűbb tanítására, ismétlésre, gyakorlásra vagy a tanórán kívüli tudásszerzésre (múzeumlátogatás, színházi előadás megtekintése, előadó meghívása), kompetenciafejlesztésre, projektmunkák megalkotására lehet felhasználni. A választást segítő javaslatok a részletesen szabályozott kötelező törzsanyag mellett találhatók.

A magyar nyelv és irodalom tantárgy kötelező törzsanyagában csak lezárt, biztosan értékelhető életművek szerepelnek. Ezen felül, a választható órakeret terhére a tanár szabadon beilleszthet kortárs alkotókat, műveket a tananyagba.

Ha a szaktanár úgy ítéli meg, hogy az órakeret 100%-át a törzsanyag tanítására kell fordítania, lemondhat a választás lehetőségéről.

9–10. ÉVFOLYAM

A középiskolai képzés első szakaszának kiemelt cél- és feladatrendszere:

A tanulás tanulása. Egy új tanulási szakaszt kezdenek el a diákok, nagyobb, bonyolultabb tananyagokkal találkoznak. Meg kell tanulniuk a lényeget kiemelni, vázlatot írni, gondolataikat írásban és szóban is pontosan és szándékaik szerint árnyaltan, adekvátan kifejezni.

A diákok szövegértésének folyamatos fejlesztése. A biztos szövegértés nemcsak a magyar nyelv és irodalom, de valamennyi tantárgy értő és eredményes tanulását segíti, feltétele a gondolkodás és a beszéd fejlesztésének is.

A szövegértés és -alkotás tanulásának feltétele a biztos anyanyelvi (grammatikai, stilisztikai) ismeret, a kommunikációelmélet alapvető fogalmainak elsajátítása, hiszen csak így tudják a tanulók felismerni az adott kommunikációs helyzetet.

Az érvelési képesség és a beszédkészség folyamatos fejlesztése.

A tanulók személyiségfejlesztésének feltétele, hogy rendelkezzenek megfelelő ismeretekkel ahhoz, hogy kérdéseket tudjanak megfogalmazni, az irodalmi szereplők, konfliktusok és saját élethelyzeteik között felfedezzék a párhuzamokat, kialakuljon elvonatkoztató képességük, s igényük és képességük arra, hogy kifejezzék saját véleményüket.

Ez a két évfolyam a diákok számára a tájékozódás, saját tehetségük és érdeklődési körük felfedezésének kora, ezért elengedhetetlen, hogy sokféle ismerettel és ismerethordozóval találkozzanak.

Tudásuk megszerzésében és bővítésében a hagyományos információhordozókon kívül egyre erőteljesebb szerepet kapnak a digitális eszközök. Cél ezek észszerű, gondolkodásukat segítő, etikus használatának elsajátítása.

A képzésnek ebben a szakaszában már rendszerezett nyelvtani és irodalmi (irodalomtörténeti, -elméleti, és műfaji) ismeretek elsajátítása elvárt eredmény, hiszen a képzési szakasz második felében csak így lesznek képesek a tanulók az irodalomtörténeti ismereteiket rendszerezni, így sajátítják el a nyelvészet és az irodalomtudomány – korosztályuknak megfelelő szintű – szaknyelvét, s így tudnak az érettségi dolgozatban is elvárt szintű, nyelvezetű esszét, érvelést, műfajnak megfelelő gyakorlati szöveget alkotni.

A magyar nyelv és irodalom nem pusztán tantárgy a középiskolában, hanem kulcsszerepet tölt be a tanulók identitásának kialakításában, megismerteti velük saját kultúrájukat, nemzeti önazonosságukat, fejleszti érzékenységüket. A tanulókat segíti abban, hogy a kommunikációs célnak megfelelően fejezzék ki magukat. Fejlődjék érvelési kultúrájuk, könnyebben beilleszkedjenek környezetükbe, és ismerjék fel saját tehetségüket.

A 9. ÉVFOLYAM TANANYAG TARTALMA, JAVASOLT ÓRASZÁM

|  |  |
| --- | --- |
| Témakör neve | Óraszám |
| A kommunikáció, tömegkommunikáció | 20 |
| A nyelvi rendszer, a nyelv szerkezeti jellemzői, a nyelvi elemzés, a magyar és az idegen nyelvek | 30 |
| A digitális kompetenciák fejlesztése | 5 |
| Szövegértés, szövegalkotás | 10 |
| Projektmunkák készítése (szabadon választott témakör) | 7 |
| Összes óraszám: | 72 |

|  |  |
| --- | --- |
| Magyar nyelvtan | |
| TÖRZSANYAG  (óraszám 80%-a) | AJÁNLOTT TANANYAG |
| I.Kommunikáció – fogalma, eszközei, típusai, zavarai; digitális kommunikáció | |
| A kommunikáció fogalma, tényezői és funkciói | A formális és informális beszédhelyzetekben való viselkedés  Megszólítások, magázódás, tegeződés, a kapcsolattartás formái  A gesztusok és viselkedés, gesztusok és kultúrkörök  A médiafüggőség, a virtuális valóság veszélyei  A reklámok hatása nyelvhasználatunkra  Az internet mint hiteles adatforrás; plágium; adatvédelem |
| A személyközi kommunikáció |
| A nem nyelvi jelek |
| A tömegkommunikáció fogalma, típusai és funkciói |
| A tömegkommunikáció hatása a gondolkodásra és a nyelvre |
| Médiaműfajok |
| A digitális kommunikáció jellemzői, szövegtípusai, az új digitális nyelv |
| II. A nyelvi rendszer, a nyelv szerkezeti jellemzői, a nyelvi elemzés, a magyar és az idegen nyelvek | |
| A nyelv mint jelrendszer | A jelnyelvek (pl.: a siketek jelelése)  Fonémák más nyelvekben. A magyar fonémák összevetése a tanult idegen nyelvek fonémáival  A hangok hangulata, hangszimbolika  A tőtípusok, illetve a toldalékok meghatározása, grammatikai funkcióik  Néhány ismert szófaji rendszer bemutatása  A szófajváltás, a többszófajúság  Rendszermondat, szövegmondat  Mondatok elemzése szerkezeti rajzzal  A szinteződés, tömbösödés a mondatban |
| A nyelvi szintek |
| A magyar nyelv hangrendszere |
| Hangkapcsolódási szabályszerűségek |
| A szavak felépítése, a szóelemek (szótő, képző, jel, rag) |
| A magyar nyelv szófaji rendszere:  alapszófajok, mondatszók és viszonyszók |
| A szószerkezetek (szintagmák) |
| A mondat fogalma és csoportosítási szempontjai |
| Az egyszerű mondat:  az alany, az állítmány, a tárgy, a határozók, a jelzők |
| Az összetett mondat |
| Az alárendelő összetett mondatok |
| A mellérendelő összetett mondatok |
| A többszörösen összetett mondatok |

A 10. ÉVFOLYAM TANANYAG TARTALMA, JAVASOLT ÓRASZÁM

|  |  |
| --- | --- |
| Témakör neve | Óraszám |
| A szöveg fogalma, típusai, szerkezete | 5 |
| Szövegkohézió,szövegpragmatika | 5 |
| Szövegtípusok | 15 |
| A stílus fogalma, stílusrétegek | 10 |
| Hangszimbolika, költői alakzatok | 6 |
| Összes óraszám: | 36 |

|  |  |
| --- | --- |
| III. A szöveg fogalma, típusai; a szövegkohézió, a szövegkompozíció; szövegfajták; szövegértés, szövegalkotás | |
| A szöveg fogalma. A szövegösszefüggés, a beszédhelyzet | Szövegszemantika  A szöveg és a szöveget kiegészítő, nem szövegszerű elemek (kép, ábra, táblázat, tipográfia) kapcsolata  Szöveg és vizualitás: képversek, konkrét költészet  Intertextualitás: a szövegek transzformációi (pl. mém) |
| A szöveg típusai, a szöveg szerkezete |
| A szövegkohézió (lineáris és globális) |
| A szöveg kifejtettsége |
| Szövegpragmatika (szövegvilág, nézőpont, fogalmi séma, tudáskeret, forgatókönyv) |
| Szövegtípusok jellemzői megjelenés, műfajok és nyelvhasználati színterek szerint |
| A legjellegzetesebb szövegtípusok, szövegfajták |
| Az esszé |
| A munka világához tartozó szövegek (a hivatalos levél típusai, önéletrajz, motivációs levél) |
| Az intertextualitás |
| A szövegfonetikai eszközök és az írásjelek szerepe a szöveg értelmezésében |

|  |  |
| --- | --- |
| IV. Stilisztika – stílusrétegek, stílushatás, stíluseszközök, szóképek, alakzatok | |
| A stílus fogalma és hírértéke | Mindennapi stilisztikánk: társadalmi elvárások és megnyilatkozásaink stílusa  Stílusparódia  Korstílusok, stílusirányzatok  Az íráskép stilisztikai hatásai  Egyéni szóalkotások stilisztikai hatása  Összetett képrendszerek, képi hálózatok, jelképrendszerek |
| A stílus kifejező ereje |
| Stílusrétegek:  társalgási, tudományos, publicisztikai, hivatalos, szónoki és irodalmi stílus |
| Stílusárnyalatok (pl.: neutrális, gúnyos, patetikus, népies, familiáris, költői, archaikus) |
| A mondatstilisztikai eszközök (a verbális stílus, nominális stílus, a körmondat) |
| Hangszimbolika, hangutánzás, hangulatfestés |
| Szóképek (egyszerű; hasonlatból kinövő szóképek /metafora, szinesztézia/, érintkezésen nyugvó szóképek /metonímia, szinekdoché/, összetett szóképek /összetett költői kép, allegória, szimbólum/) |
| Költői alakzatok (ismétlés, felcserélés, kihagyás) köznyelvi és irodalmi szövegekben |

A 11. ÉVFOLYAM TANANYAG TARTALMA, JAVASOLT ÓRASZÁM

|  |  |
| --- | --- |
| Témakör neve | Óraszám |
| Retorika- a beszédfajták, a beszéd felépítése, az érvelés | 10 |
| Pragmatika- a megnyilatkozás fogalma, társalgási forduló, beszédaktus, együttműködési elv | 10 |
| Általános nyelvi ismeretek – a nyelv és a gondolkodás, nyelvtípusok | 5 |
| Szövegértés, szövegalkotás | 5 |
| A digitális kompetenciák fejlesztése | 6 |
| Összes óraszám: | 36 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Magyar Nyelv | | |
| TÖRZSANYAG  (óraszám 80%-a) | AJÁNLOTT TÉMÁK | |
| I. Retorika- a beszédfajták, a beszéd felépítése, az érvelés | | |
| A retorika és kommunikáció, a retorika fogalma | Retorika az ókorban  Retorika a középkorban  Néhány történeti értékű és jelenkori szónoki beszéd retorikai eszközei és esztétikai hatása  A szójáték és a retorika  Digitális eszközök, grafikus szerkesztők használata a retorikai szövegek alkotásában.  Az előadás szemléltetésének módjai (bemutatás, prezentáció). | |
| A retorikai szövegek felépítése és elkészítésének lépései |
| A szónoki beszéd fajtái (tanácsadó beszéd, törvényszéki beszéd, alkalmi beszéd) és jellemzőik |
| Az érvelő beszéd felépítése, az érvtípusok |
| Az érvelés módszere |
| A retorikai szövegek kifejezőeszközei |
| A kulturált vita szabályai |
| A befolyásolás módszerei |
|  |  | |
| II. Pragmatika- a megnyilatkozás fogalma, társalgási forduló, beszédaktus, együttműködési elv | |
| A nyelv működése a beszélgetés, társalgás során | A pragmatika mint a nyelvre irányuló funkcionális nézőpont  Kommunikáció és pragmatika | |
| A társalgás udvariassági formái |
| A beszédaktus |
| Az együttműködési elv (mennyiségi, minőségi, viszony, mód) |

A 12. ÉVFOLYAM TANANYAG TARTALMA, JAVASOLT ÓRASZÁM

|  |  |
| --- | --- |
| Témakör neve | Óraszám |
| Általános nyelvi ismeretek – a nyelv és a gondolkodás, nyelvtípusok | 4 |
| Szótárhasználat | 2 |
| Nyelvtörténet- a nyelv változása, a nyelvrokonság kérdései, nyelvemlékek | 12 |
| A nyelv rétegződése, nyelvjárások, nyelvi tervezés, nyelvi norma | 6 |
| Felkészülés az érettségire - rendszerező ismétlés | 7 |
| Összes óraszám: | 31 |

|  |  |
| --- | --- |
| Általános nyelvi ismeretek – a nyelv és a gondolkodás, nyelvtípusok | |
| A nyelv és a beszéd, a nyelv mint változó rendszer | A nyelv szerepe a világról formált tudásunkban, gondolkodásunk alakításában  A nyelv szerepe a memória alakításában |
| A nyelv és gondolkodás, a nyelv és megismerés |
| A beszéd mint cselekvés |
| A nyelvcsaládok és nyelvtípusok |

|  |  |
| --- | --- |
| IV. Szótárhasználat | |
| V. Nyelvtörténet- a nyelv változása, a nyelvrokonság kérdései, nyelvemlékek | |
| A magyar nyelv rokonságának hipotézisei | A 19. század versengő elméletei, az utóbbi évtizedek törekvései a származási modellek felülvizsgálatára („család” és „fa” metaforák kritikája, újabb régészeti és genetikai adatok, stb.)  A nyelvhasonlítás korszerű formái  Nyelvi változások a Neumann-galaxisban |
| A magyar nyelvtörténet korszakai |
| Nyelvemlékek |
| A szókészlet változása a magyar nyelv történetében |
| Nyelvújítás |
| VI. A nyelv rétegződése, nyelvjárások, nyelvi tervezés, nyelvi norma | |
| Anyanyelvünk rétegződése I.- A köznyelvi változatok, a csoportnyelvek és rétegnyelvek | Az adott nyelvjárási terület és a nyelvi norma eltérései |
| Anyanyelvünk rétegződése II.- A nyelvjárások és a nyelvi norma |
| Nyelvünk helyzete a határon túl |
| Nyelvi tervezés, nyelvpolitika, nyelvművelés |
| VII. Felkészülés az érettségire - rendszerező ismétlés | |

A 13. ÉVFOLYAM TANANYAG TARTALMA, JAVASOLT ÓRASZÁM

|  |  |
| --- | --- |
| Témakör neve | Óraszám |
| A kommunikáció, tömegkommunikáció | 4 |
| A nyelvi rendszer, a nyelv szerkezeti jellemzői | 3 |
| A szöveg fogalma, típusai; a szövegkohézió, a szövegkompozíció | 3 |
| Stilisztika – stílusrétegek, stílushatás, stíluseszközök, szóképek, alakzatok | 2 |
| Retorika- a beszédfajták, a beszéd felépítése, az érvelés | 4 |
| Pragmatika- a megnyilatkozás fogalma, társalgási forduló, beszédaktus, együttműködési elv | 2 |
| Általános nyelvi ismeretek – a nyelv és a gondolkodás, nyelvtípusok | 1 |
| Nyelvtörténet- a nyelv változása, a nyelvrokonság kérdései, nyelvemlékek | 4 |
| A nyelv rétegződése, nyelvjárások, nyelvi tervezés, nyelvi norma | 4 |
| Felkészülés az érettségire - rendszerező ismétlés | 4 |
| Összes óraszám: | 31 |

Az ismeretellenőrzés általános formái:

Szóbeli felelet: Értékelésében az játszik szerepet, hogy a tanuló mennyire önállóan, mennyire helyesen fejti ki a témát. Érdemjeggyel fejezzük ki értékelésünket.

Írásbeli felelet (röpdolgozat): Egy-két leckét számon kérő írásbeli ellenőrzés, melynek gyakorisága a tantárgy természetéből adódik és a szaktanár önállóan dönti el gyakoriságát. Értékeléskor érdemjegyet adunk, mely egy szóbeli felelet súlyával azonos.

Dolgozat: a tananyag kisebb egységeit összefoglaló írásbeli ellenőrzés, melyből a szaktanár saját belátása szerinti mennyiségben és gyakorisággal írathat, ha a tantárgyi tervek másként nem rendelkeznek. A dolgozatot előre bejelentjük, de elegendő csak az írást megelőző órán, mert nem témakört ölel fel.

Témazáró dolgozat(ellenőrző): egy nagyobb tematikus egységet lezáró, összegző írásbeli vagy gyakorlati ellenőrzés. Megírását lehetőség szerint összefoglaló óra előzi meg. Időtartama lehet egy vagy több tanítási óra. A tanulónak egy héttel vagy 3 tanórával előbb kell bejelenteni a témazáró dolgozat időpontját. A tanuló érdekében egy tanítási napon maximum két témazáró dolgozat íratható. A témazárók jegyeit piros színnel írjuk a naplóba. A témazárók mennyisége minden esetben függ a tantárgy heti óraszámától. Beszámítása kétszeres súllyal számít a félévi és év végi osztályzatot illetően. (A feladatlapot a tanév végéig megőrizzük).

Évfolyammérés: Az adott évfolyamon egyszerre íratott, egységesen értékelt dolgozat. Formája lehet év eleji bemeneti mérés vagy év végi záró dolgozat, próba érettségi, felmérés a középiskolában tanult anyagból. A dolgozat időpontját (hónap) már a tanév elején, pontos időpontját legalább két héttel a megírás előtt kihirdetjük. Értékelése a témazáróéval egyezik meg. Próba érettségi írásbeli munkáinak értékelése a mindenkori aktuális érettségi követelményekhez igazodik.

Ismétlő feleletek, dolgozatok: Az érettségire, szakmai vizsgára való felkészülés során a középiskolai tananyag áttekintésének ellenőrzése szóban vagy írásban. A kérdések, feladatok összeállítása, szerkezete, értékelése az érettségi szabályainak megfelelően történik. Témazáró dolgozatnak minősül, ezért a szaktanár egy héttel előbb közli a tanulókkal.

Az otthon elkészítendő írásbeli munkák szintén értékelésre kerülnek.

Érdemjeggyel értékelhető még:

tanórai teljesítmény

gyűjtőmunka

kiselőadás megtartása, házi feladat

PPT készítése

kiállítás készítése

TDK vagy egyéb pályázat írása

versenyeken elért eredmények a szaktanár mérlegelése alapján.

tanórán kívüli iskolai programon való aktív részvétel

tantárgyi próbavizsga.

A témazáró dolgozatokat a szaktanár által kihirdetett módon pótolni kell, amennyiben a tanuló nem írta azt meg az osztállyal együtt. A pótlás történhet tanórán, vagy tanítás után egyeztetett időpontban.

A szaktanár által kijavított és értékelt írásbeli dolgozatokat a diákok a 15 munkanapon belül megkapják. A szaktanár mérlegelheti, hogy a tanulónak ad-e lehetőséget arra, hogy a ellenőrzés eredményét utólag javítsa. Nem köteles a tanár javítási lehetőséget adni, ha a tanuló rendelkezik az előírt darabszámú jeggyel.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A tanulási folyamat | | | |
| Az értékelés | kezdete | folyamata | vége |
| fajtája | diagnosztikus  feltárja az előzetes ismeretek szintjét,  feladatot határoz meg, helyzetet mér fel | formatív fejlesztő,  önfejlesztést segítő | szummatív minőségi értékelés,  a tanulási időt zárja le |
| ideje | csoportba sorolás estén, a szakasz elején, a tanulási problémák esetén.  tanév váltáskor | időben rendszeresen elosztott gyakorisággal, a folyamat teljes idejében | félév, év vége |
| célja | visszajelzés tanár, diák, szülő számára | tanulás és értékelés kölcsönhatásának érvényesítése | összegzés, minősítés, értékelés |
| formája | rövid dolgozat  a teljesítményt pontban, vagy százalékban fejezi ki | röpdolgozat,  szóbeli feleletek | témazáró,  szóbeli – írásbeli feleltetés  portfólió készítése  projektfeladat |

JELES érdemjegy minősítésben részesül az a tanuló, aki az adott tárgyban a helyi tantervi követelményeket a vizsgált anyagrész tekintetében teljesítette, írásbeli és szóbeli kifejezőkészsége szakszerű, stílusa szabatos, súlyosabb hiba nincs munkájában. Tárgyi ismereteiben és elméleti felkészültségében is példamutató. Gondolkodása mélyreható, problémamegoldó készsége fejlett.

ELÉGSÉGES érdemjegy minősítésben részesül az a tanuló, aki az adott tárgyban a helyi tantervi követelményeket a vizsgált anyagrész tekintetében legalább minimumszinten teljesítette. (Az adott tantárgyra előírt kerettantervi minimum teljesítése az elégséges minősítés elengedhetetlen feltétele). Írás- és szóbeli kifejezőkészsége gyengébb, előadásmódja bizonytalan.

ELÉGTELEN érdemjegy minősítésben részesül az a tanuló, aki a fenti követelményeket nem teljesíti, illetve a vállalt speciális követelményeknek nem felelt meg.

A JÓ és KÖZEPES érdemjegyeket a szaktanár a kialakult tanítási gyakorlat és az iskola általános követelményszintjének megfelelőarányossággal állapítja meg.

Az irodalmat és a magyar nyelvet külön tárgyként kezeljük és osztályozzuk. Irodalomból érdemjeggyel értékelhető még a memoriter is.

Magyar nyelvből és irodalomból, valamint történelemből az érettségi követelményekkel összhangban esszéket írathatunk. Az érdemjegybe beleszámíthatjuk a külalakot és a helyesírást is.

Az évfolyammérések értékelésekor érdemjegyet adunk, mely a helyi munkacsoport döntése alapján lehet egy szóbeli felelet súlyával vagy egy témazáróéval azonos. Erről a tanulókat év elején a szaktanárok tájékoztatják.

A tanár egyéni mérlegelése alapján 5% pontban eltérhet a megadott értéktől a tanuló javára.

Az írásbeli munkák százalékos minősítése:

|  |  |
| --- | --- |
| jeles | 85- % |
| jó | 70- % |
| közepes | 55- % |
| elégséges | 40-% |

# Idegen nyelv felmenőben a szakgimnáziumi és technikumi osztályokban

Készült az Oktatási Hivatal honlapján található ajánlások alapján:

<https://www.oktatas.hu/kozneveles/kerettantervek/2020_nat>

<https://www.oktatas.hu/kozneveles/kerettantervek/2020_nat/kerettanterv_gimn_9_12_evf>

<https://www.oktatas.hu/kozneveles/kerettantervek/2020_nat/nyelvi_elokeszito_evfolyamok_kerettantervei>

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Képzések | Évfolyamok | Heti óraszám | Hetek száma  éves óraszám/évfolyam |
| Kifutó szakgimnáziumi képzés egészségügy (4 éves) | 12 | 4 óra minden évfolyamon | 36 hét (9-11)  144 óra  31 hét (12)  124 óra  Összesen: 556 |
| Kifutó szakgimnáziumi nyelvi előkészítő képzés környezetvédelem-vízgazdálkodás szakirány (5 éves) | 11-12 | 4 óra minden évfolyamon | 36 hét  648 óra (0. évfolyam)  36 hét (9-10-12)  144 óra  31 hét (13)  124 óra  Összesen:  1204 óra |
| Kifutó szakgimnáziumi képzés pedagógia szakirány (4 éves) | 11-12 | 4 óra minden évfolyamon | 36 hét  144 óra  31 hét  124 óra  Összesen: 556 |
| Technikumi képzés egészségügy szakirány (5 éves) | 9-13 | 9-10 évfolyam 4 óra  11-12  évfolyam  3 óra  12. évfolyam  (ha ennek az évfolyamnak a végén nyelvi érettségi vizsgát tesz)  13. évfolyam 3 óra | 36 hét (9-10)  144 óra  36 hét (11-12)  108 óra  31. hét 93 óra  31 hét 93 óra  Összesen: 597 óra  vagy 489 óra  (ha a 12. évfolyam végén tesz érettségi vizsgát) |
| Technikumi képzés környezetvédelem és vízügy szakirány (5 éves) | 9-13 | 9-10 évfolyam 4 óra  11-12 évfolyam  3 óra  12. évfolyam  (ha ennek az évfolyamnak a végén nyelvi érettségi vizsgát tesz)  13 évfolyam 3 óra | 36 hét (9-10)  144 óra  36 hét (11-12)  108 óra  31. hét 93 óra  31 hét 93 óra  Összesen: 597 óra  vagy 489 óra  (ha a 12. évfolyam végén tesz érettségi vizsgát) |
| Szakgimnáziumi képzés pedagógia szakirány (5 éves) | 9-12 | 4 óra minden évfolyamon | 36 hét (9-11)  144 óra  31 hét (12)  124 óra  Összesen: 556 |
| Technikumi képzés nyelvi előkészítő környezetvédelem-vízgazdálkodás szakirány (6 éves) | 9-13 | 9.ny 0. évfolyam nyelvi előkészítő  heti 18 óra  9-10.osztály  heti 4 óra  11-12.osztály heti 3 óra  12. évfolyam  (ha ennek az évfolyamnak a végén nyelvi érettségi vizsgát tesz)  13. osztály  heti 3 óra | 36 hét  648 óra (0.évfolyam)  36 hét  144 óra  36 hét  108 óra  31. hét  93 óra  31 hét  93 óra  Összesen:1245 óra  vagy 1152 óra  (ha a 12. évfolyam végén tesz érettségi vizsgát) |
| Kifutó érettségi utáni szakképzés Egészségügy szakirány (OKJ) | 13-14 | 5/13 osztály 4 óra szakmai idegen nyelv+ 2 óra foglalkoztatás I. általános idegen nyelv  2/14 osztály 1 óra foglalkoztatás I. 1. félév  1 óra szakmai idegen nyelv II. félév | 32 hét  128 óra szakmai idegen nyelv  32 hét  64 óra általános idegen nyelv (5/13)  Összesen: 192 óra  31 hét szakmai + általános  idegen nyelv (2/14)  Összesen: 31 óra |
| Kifutó érettségi utáni szakképzés környezetvédelem szakirány (OKJ) | 13 | 5/13 osztály  2 óra foglalkoztatás I. 1. félév  2 óra szakmai idegen nyelv II. félév | 31 hét  Összesen:  62 óra általános és szakmai  idegen nyelv |
| Kifutó érettségi utáni szakképzés pedagógia szakirány  (OKJ) | 13-14 | 5/13  2 óra  Foglalkoztatás 1 | 31 hét  Összesen:  62 óra |
| Emelt szintű érettségi felkészítő | 11.évfolyam  12.évfolyam | heti 2 óra  heti 2 óra | 36 hét  72 óra  31 hét  62 óra |
| Idegen nyelv a mellészakképesítés helyett | 11. (kv)  11. (vízügy) | 4 óra  2 óra | 36 hét 144 óra  36 hét 72 óra |

Iskolánkban a tanulók egy idegen nyelvet tanulnak kötelezően, a német vagy angol nyelvet, attól függően, hogy mely nyelvet tanulták az általános iskolában. A technikumi 6 éves nyelvi előkészítőn, kizárólag az angol nyelvet választhatják a tanulók.

Csoportbontást angol nyelvnél alkalmazunk a magasabb csoportlétszám miatt, német nyelv esetében csoportösszevonás a kisebb létszámú csoportoknál előfordulhat.

Tankönyvek, tanulmányi segédletek, taneszközök kiválasztása

A nyelvórák részben interaktív táblás tantermekben zajlanak. A középtávú tervekben szerepel a nyelvi termek korszerűsítése a digitális oktatás feltételeinek kialakítása.

Tankönyvként angol nyelvből az MMPublications Tankönyvkiadó Pioneer (Elementary,

Pre-Intermediate), német nyelvből a Klett Tankönyvkiadó Direct tankönyvcsaládját (szintén kezdőtől a középhaladó szintekig) használjuk (9-11 évfolyamokon), mivel ezek a tankönyvek és munkafüzetek teljesen lefedik a közép és emelt szintű érettségi témakör és a négy alapkészséget fejlesztő feladattípusok listáját, ezzel lehetővé téve a tanulók alapos felkészülését mindkét szint érettségi vizsgájára. Tanulmányi segédletként használunk még digitális interneten található tananyagot.

A 12. évfolyamokon, az oktatók saját hatáskörben dönthetnek a választott tankönyvről, igazodva a csoport képességéhez, érettségi elvárásokhoz (minimum B1 szint). Ezek a tankönyvek jellemzően már az érettségi vizsgafeladatok előkészítésére alkalmasak.

Angol nyelvből pl.: az MMPublications Tankönyvkiadó Matura Leader B1, B2 vagy Magyarics Péter: Angol feladatsorok. Középszint c. tankönyvet, német nyelvből Sominé Hrebik, Olga: Érettségi mintafeladatsorok német nyelvből c. tankönyveket használjuk.

A nyelvi előkészítőn a haladó, emelt szintű tankönyveket is átvesszük, mint az MMPublications Intermediate, Pioneer B2 és C1 tankönycsaládot. Német nyelvből eljutnak Motta, Giorgio- Cwikowska, Beata: Direkt 3 befejező kötetéig.

Az érettségi utáni képzéseinken a következő tankönyveket használjuk:

Kapornaki Györgyné: Egészségügyi angol nyelvkönyv (Szega Books)

Balogh Ágnes: Egészségügyi német nyelvkönyv (Szega Books) (OKJ Egészségügy szakirány 13.-14. évfolyam)

A kifutó OKJ-s képzés környezetvédelm-vízgazdálkodás szakirányban jelenleg nincs tankönyv, ezért a kollégák által publikált digitális tananyagot, valamint az idegen nyelvi munkaközösség által összeállított a szakmai vizsga tematikáját követő tananyagot használunk.

Az emelt szintű felkészítőkön az MMPublications Tankönyvkiadó Matura Leader B1 (11. évfolyam) és Matura Leader B2 (12. évfolyam) tankönyveket használjuk, illetve német nyelvből Husztiné Varga Klára, Kiss Tímea: Érettségi Mintafeladatsorok, emelt szint B2 Maxim Kiadó és Beata Cwikowska, Andrea Oros, Giorgo Motta: Direkt 3. Klett Kiadó tankönyveit javasoljuk.

A tanulók értékelése, mérése a kifutó és új technikumi képzésekben:

Felhasznált forrás:

<https://tka.hu/kiadvany/10184/meres-ertekeles-kezikonyv>

A nyelvi órákon jellemzően az alábbiak az értékelés legfőbb funkciói:

visszajelzés arról, hogy a tanuló hogyan halad, hol tart a kitűzött célok (tanulási eredmények) elérésében

információ adott időpillanatban a tanuló által birtokolt tanulási eredményekről és azok szintjeiről

motiválás, a jól alkalmazott értékelés a tanulókat jobb teljesítmény elérésére ösztönzi, melyben a legfőbb motiváló erő a sikerélmény elérése

a szakmai- és személyiségfejlesztés, úgynevezett „puha" kompetenciák előtérbe helyezése

Az értékelés típusai

diagnosztikus értékelés:

a minősítés a cél, ezért ebben az esetben a tanulói teljesítményeket nem osztályozzuk, csak százalékos eredményt közlünk, mely nem számít bele az osztályzatba. Ha a diagnosztikus értékelés során kiderül, hogy a tanulók ismeretei hiányosak, akkor a nyelvi képzés során ezeket korrigálni, pótolni kell. Erre a mérésre a 9. évfolyamokon év elején, szeptemberben kerül sor, melyet decemberben egy ismétlő mérés követ.

formatív:

a tanulási folyamat segítése a cél, információt ad a tanárnak és a diáknak a tanulás eredményességéről. Tanulási eredmények meghatározott részére (résztudásra) irányul. A formatív értékelés során osztályozunk, szóbeli és/vagy jegyben történő visszajelzést adunk. Év közben folyamatosan alkalmazzuk.

szummatív/összegző értékelés:

a tanulási folyamat zárásakor (pl. félévkor, év végén alkalmazzuk. Célja, hogy átfogó képet kapjunk a tanuló tudásáról, hogy birtokolja-e, illetve milyen mértékben birtokolja az elvárt tanulási eredményeket, a kívánatos szinthez képest hogyan teljesít. A minősítő értékelés érdemjeggyel zárul.

kritériumorientált értékelés:

vizsgák (pl. érettségi, szintvizsga, nyelvvizsga) során a tanulók teljesítményét az előre meghatározott követelményekhez (tanulási eredményekhez) viszonyítjuk és ez alapján állapítjuk meg a teljesítmény „értékét”, az érdemjegyet. Kiindulópontja a követelmény, az elvárt teljesítmény, melyből megállapítható, hogy a tanuló elérte-e a helyi tantervben, tanmenetben rögzített tanulási eredményeket. Írásbeli méréseket a 9,11,12 évfolyamokon végzünk, a nyelvi előkészítőn minden évfolyamon írásban és szóban is vizsgáznak a tanulók április/ május hónapokban.

normaorientált értékelés:

teljesítményorientált, a tanulók teljesítményét hasonlítja össze, ezáltal „sorrendezi” a tanulókat, pl.: ha iskolai, városi/megyei versenyekre készítjük fel a tehetséges tanulókat.

önmagához viszonyított értékelés:

a tanuló teljesítményét a korábbi önmagához viszonyítjuk, azaz a tanuló fejlődésének változását, mértékét vizsgáljuk. Ez az értékelés a gyengébben teljesítő tanulónál is lehet pozitív és motiváló jellegű, elsősorban a szaktanár a tanórákon, az órai teljesítmény alapján tudja motivációs jegyként beszámítani.

Az értékeléssel szemben támasztott követelmények:

Az írásbeli munkákat tárgyilagosan és objektíven az alábbi táblázat alapján egységesen osztályozzuk, mely írásbeli számonkéréseket az elvárt tudásszinthez igazít a szaktanár. Ilyen jellegű számonkérési formák: például teszt, feladatlap, esszé, házi dolgozat, témazáró. Az írásbeli forma – bár tartalmazhat képesség és attitűd jellegű feladatokat is – elsősorban tudás jellegű elemek felmérésére alkalmazzuk.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Írásbeli ellenőrzés | Szódolgozat | Évfolyammérés, témazáró dolgozat | Prezentáció/portfólió értékelése |
| 90 -100% jeles  78 - 89% jó  63 - 77% közepes  50 - 62% elégséges  0 - 49% elégtelen | 90 -100% jeles  80 - 89% jó  70 - 79% közepes  60 - 69% elégséges  0 - 59% elégtelen | 85 -100% jeles  70 - 84% jó  50 - 69% közepes  40 - 49% elégséges  0 - 39% elégtelen | 85-100% jeles  70-84% jó  50-69% közepes  30-49% elégséges  0-39% elégtelen |

Fontos, hogy az értékelés során építő jellegű, konstruktív visszajelzést adjunk. A konstruktív visszajelzés nem egyirányú (oktatói) üzenetekből áll, hanem a tanulóval, vagy tanulókkal kölcsönös megbeszélésen alapul. A visszajelzés akkor lehet igazán hatékony és pozitív kimenetelű, ha magában foglalja mind az oktató, mind a tanulók megfigyeléseit és észrevételeit. Ezt a típusú értékelést főként önálló projekt, portfólió, valamint csoportos feladatmegoldásnál alkalmazzuk.

Ez a szempont a szóbeli feleletnél is kulcsszerepet játszik, mely önálló vagy kérdésekkel irányított felelet, beszámoló, beszélgetés, tanulói kiselőadás/prezentáció, szimulált vagy valós helyzetgyakorlat, szerepjáték, tényleges munkavégzés közbeni megfigyelés. A szóbeli módszerek adnak legtöbb teret a szubjektivitásnak. A szóbeli feleleteket szintén osztályzattal értékeljük, mely nagyobb tananyag esetén, akár dupla jeggyel is történhet.

Az önértékelés és a portfólió módszerével a tanuló olyan kompetenciáira is „fény derülhet”, amelyek más módszerekkel bizonyosan rejtve maradnak. Míg az önértékelés elsősorban fejlesztő értékelés céljával, a portfólió – akár önállóan, akár más módszerrel kombinálva – minősítő értékelésre is eredményesen alkalmazható. Ezt az értékelési alapelvet elsősorban a az emelt óraszámú nyelvi előkészítőn, felsőbb évfolyamokon, illetve a kifutó OKJ-s, valamint az új technikumi képzésekben alkalmazzuk. Ebben az esetben az osztályzat mellett elengedhetetlen a szóbeli értékelés, mind a tanár, mind a többi diák részéről.

Az idegen nyelvi munkaközösség ajánlásával, a szaktanárok önálló értékelési szempontokat dolgozhatnak ki a minősítő értékeléshez. Ezeket a szempontokat meg kell ismertetni a tanulókkal is. Az értékelést is (az értékelés céljától és a szakmáktól függően) többféle aspektusból végezhetjük, egy lehetséges szempontsor lehet pl. az alábbi:

Mennyire rajzolódnak ki a portfólióból az egyéni fejlődés, az előrehaladás, a kompetenciák, a tanulási-tanítási folyamat fejlődési állomásai?

Mennyire (jól) dokumentált a tanulási folyamat és a szakmai és személyes fejlődés bemutatása? A „bizonyító” dokumentumok relevánsak-e?

A portfolió struktúrája megfelelő-e, logikus-e? Egyéni kreativitás megjelenik-e?

Az önreflexiók mélysége, összetettsége

A nyelvi megformálás (szakmai nyelv és köznyelv megfelelő használata, nyelvhelyesség, helyesírás) és a portfólió igényessége (a tartalmi részek milyen mértékben kidolgozottak, alaposak, igényesek?)

A portfólió külső megjelenésének igényessége, kivitelezés, esztétikusság

A fejlesztő értékelésnek fontos eleme a tanulói önértékelés. Az önálló tanulás képességének alapja a tudatos, reflektív tanulás, azaz, hogy a tanuló tisztában legyen saját tanulási stílusával, erősségeivel és gyengeségeivel. Az önértékelés fontos eszköze annak, hogy a tanuló átlássa a tanulás céljait, a tanulás során szerzett új ismereteit összekapcsolja a korábbi ismereteivel, képes legyen a megtanultakat más kontextusban is alkalmazni, egy-egy tanulási szakasz lezárásakor értékelje saját teljesítményét a már elért és a még el nem ért célok és követelmények mentén.

Az önértékeléshez szorosan kapcsolódik és hasonló megközelítést – a reflexív tanulás egy módját – képviseli a portfólió módszer, amely az egyéni fejlődés és tanulási út nyomkövetésének, bemutatásának és dokumentálásának egyik leghatékonyabb módja. A portfólió olyan dokumentumok („bizonyítékok”) gyűjteménye, amelyek megvilágítják valakinek egy adott területen szerzett tudását, képességét, attitűdjét, felelősség-autonómiáját. A portfólió a teljesítmény, az előrehaladás, a kompetenciák, a tanulási-tanítási folyamat, a fejlődés állomásainak bemutatására szolgál. Ösztönözzük a tanulókat, hogy portfóliójukat külső megjelenésében is tegyék egyedivé, illusztrálják képekkel, rajzokkal, piktogramokkal, színekkel stb., fejezze ki egyéniségüket. A portfólió készülhet digitális formában is.

Tervezett mérések

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Évfolyam | Időpont | Mérés típusa | Nyelvi szint |
| 9. | szeptember | bemeneti/ diagnosztikus  írásbeli | A1-A1+ |
| 9. | december | bemeneti/ diagnosztikus  írásbeli ismétlő | A1+ |
| 9. | április-május | informatív  írásbeli | A2 |
| 11. | április-május | informatív  írásbeli | B1-/B1 |
| 12. | április-május | informatív  írásbeli | B1/B1+ |
| 0.NYEK | április-május | informatív  írásbeli  +szóbeli felelet | B1 |
| 9. NYEK | április-május | informatív  írásbeli  +szóbeli felelet | B1+ |
| 10. NYEK | április-május | informatív  írásbeli  +szóbeli felelet | B2- |
| 11. NYEK | április-május | informatív  írásbeli  +szóbeli felelet | B2+ |
| 12.NYEK | április-május | informatív  írásbeli  +szóbeli felelet | B2+, C1- |
| 13. NYEK | január-február | Próbavizsga írásbeli  +szóbeli felelet | B2+/C1 |

Külső partnerintézmények

Az iskola a hohenmölseni Agricolagymnasiummal partneriskolai kapcsolatot ápol, így minden tanévben megújul a diákcsapat, mert a visszatérő vendégfogadó diákok mellett mindig újak lépnek kapcsolatba a német diákokkal. A programba az angol nyelvet tanulók is bekapcsolódhatnak.

A mobilitási projektnek önmagában is pozitív hozadéka van. Ugyanakkor nélkülözhetetlen, hogy egy-egy mobilitási program befejezését követően az iskola a tanulókkal és a partnerekkel közösen (esetleg a kamara bevonásával) áttekintse a megvalósult mobilitást, elemezze annak pozitívumait és hiányosságait, a tervezés és a lebonyolítás egyes területeinek erősségeit és gyengeségeit. Az értékeléshez fel lehet használni a tanulók, a fogadó szervezet, a kísérő tanárok, a küldő intézmény tanárainak véleményét, tapasztalatait. Fontos, hogy az értékelés tényalapú és őszinte legyen, mert így járulhat hozzá a mobilitási projektek fejlesztéséhez. Az értékelés eredményeit egy rövid feljegyzésben szükséges dokumentálni, megjelölve a tapasztalt problémákat és az azokra adandó válaszokat. Fontos, hogy az értékelés eredményeiről minden érintettet tájékoztasson az iskola – növelve ezzel az elköteleződést és a „közös hajóban evezünk” attitűdöt.

Számos hasonló dokumentum készült már a partneriskola és intézményünk közösen elnyert pályázata során. Ezeket a közös projekteket például vízminőség vizsgálatot és zajszintmérést végeztek Hohenmölsenben és Székesfehérváron is, a mérési eredmények összehasonlításával. Vizsgálták a két iskolában foganatosított környezetvédelmi intézkedéseket is. Németországban például a barnaszén kitermelésről szóló projektnapon vehettek részt a tanulók a profeni bányakamionnal elutaztak a nyíltszíni fejtéshez, ahol megismerhették a barnaszén kitermelés kezdetét, alapjait és történetét, a kitermelés jövőjét is, a modern alternatív energiahordozók jövőbeni helyettesítő szerepét. Ezek a projektek segítenek, hogy átgondoltabban, céltudatosabban, következetesebben tervezzük meg az előttünk álló célt és az odavezető utat. Fontos, hogy az intézményi stratégia olyan motiváló cél- és akcióterv, amely értelmes – a fejlődés nyomonkövetését is lehetővé tévő – keretet ad az intézmény működésének.

A modern élő idegennyelv-oktatás elsődleges célkitűzése

A nyelvtanulók nyelvi cselekvőképességének fejlesztése. Ennek értelmében a nyelvtanuló képessé válik arra, hogy a nyelvet kommunikációs céljainak és igényeinek megfelelően valódi szituációkban tudja használni. A tevékenységközpontú élő idegennyelv-oktatás a tanuló-központúságot szem előtt tartva a tanulók számára életkorukkal, illetve érdeklődésükkel összhangban lévő

helyzeteket teremt. A cél az, hogy a tanulók olyan valós, a gyakorlatban is alkalmazható nyelvtudást érjenek el intézményes keretek között, mely lehetővé teszi a felsőfokú intézményben való továbbtanulást, felhasználható ismeretszerzésre, szórakozásra, személyes és szakmai céljaik elérésére mind természetes, mind pedig digitális térben. Az idegennyelv-tanítás során a tanulók tehát olyan nyelvhasználók, akik azért tanulják az idegen nyelvet,

hogy azt később személyes és választott szakmájukkal összefüggő helyzetekben alkalmazni tudják.

Az élő idegen nyelv ismerete által a tanulók megismerik és megértik az adott nyelvet használó embereket és kultúrákat, és erre építve nyitottabbá, megértőbbé, érdeklődőbbé és tájékozottabbá válnak. Ez hozzájárul személyes és társas kompetenciájuk fejlődéséhez, amely mind az iskolában, mind magánéletükben segíti majd őket további nyelvtanulási és egyéb céljaik elérésében. A nyelvtanulás emellett hatékonyan fejleszti a tanulási és

gondolkodási stratégiák beépülését a tanulók tanulási kompetenciájába, valamint jelentős szerepet játszik a tantárgyak közötti tudásintegrációban is. A tantárgyakon átívelő, interdiszciplináris szemlélet segítségével a tanulók

az idegen nyelv tanulása során fel tudják használni a más tantárgyak keretében szerzett ismereteiket, valamint építhetnek nyelvtudásukra más tantárgyak tudásanyagának bővítése során.

A köznevelési intézményekben elsajátítható élő idegen nyelvek tanítása és tanulása során figyelembe kell venni, hogy az idegen nyelveket a tanulók nem kizárólag a nyelvórákon tanulják, hanem az iskolán kívüli, mindennapi tevékenységeiken keresztül is elsajátítanak nyelvi elemeket, önállóan vagy társaikkal együttműködve.

Az önszabályozó, hosszú távon is fenntartható nyelvi fejlődés érdekében elengedhetetlen a tanórán kívüli tevékenységekre is építeni a nyelvtanításban, ezzel élővé és megfoghatóvá téve a nyelvtanulási célokat.

A célok megvalósításához szükséges a tanulók nyelvtanulási tapasztalatainak és igényeinek folyamatos feltárása, egyéni különbségeik megismerése, valamint a 21. századi, akár digitális eszközök és tartalmak beépítése a nyelvtanulás folyamatába. A hatékonyság és eredményesség érdekében feltétlenül szükséges a fejlesztési területek integrált megközelítése, beleértve a nyelvtani ismeretek életkornak és nyelvi szintnek megfelelő, funkcionális átadását. A kommunikációs lehetőségek növeléséhez javasolt a mindenkori csoportbontás

megteremtése. Társadalmi szinten az élő idegen nyelvek használható tudása és az idegen nyelvi kommunikáció csökkenti az esélyhátrányokat, és növeli az információk egyenlő elérésének esélyét. Az élő idegen nyelvek mindezeken túl lehetőséget kínálnak a nemzetközi kapcsolatépítésre és a tanulási célú mobilitásra is.

Az élő idegen nyelv tanításának célja, hogy a tanuló:

1. a jelen és a jövő valós és életszerű igényeinek megfelelő, hagyományos és digitális csatornákon is alkalmazható nyelvtudást szerez intézményes keretek között legalább egy idegen nyelvből;

2. a nyelvi ismeretek felépítésén, valamint a nyelvi alapkészségeken túl elsajátít interkulturális, szociolingvisztikai és pragmatikai készségeket is, melyek segítségével nyelvi eszköztárát valódi kommunikációs helyzetekben hatékonyan és megfelelően tudja alkalmazni;

3. felhasználja az adott idegen nyelven szerzett tudást, a nyelvtanulás során megismert stratégiákat ismeretszerzésre, szórakozásra, személyes és szakmai céljai elérésére;

4. pozitívan viszonyul a nyelvekhez és a nyelvtanuláshoz;

5. megismeri és megérti az adott nyelvet használó embereket és kultúrákat, és erre építve nyitottabb, érdeklődőbb és tájékozottabb lesz;

6. célnyelven közvetíti hazája kulturális értékeit, a magyar nép történetének legfőbb állomásait;

7. elsajátít nyelvtanulási stratégiákat, és aktív, önálló, önszabályozó nyelvtanulóvá válik;

8. megérti, hogy mivel minden élő idegen nyelv folyamatosan változik, megszerzett ismereteit és használatukat folyamatosan fejlesztenie kell ahhoz, hogy megfeleljen a mindenkori kommunikáció során fellépő igényeknek;

9. eléri a 6. évfolyam végére a KER szerinti A1, a 8. évfolyam végére pedig az A2 nyelvi szintet a tanult első idegen nyelvből;

10. középiskolai tanulmányai végére képes lehet elérni a KER szerinti B2 szintet, de legalább a középszintű nyelvi érettségit (B1 szint) teljesíti;

11. a második (élő) idegen nyelvből a gimnázium végére eléri a KER A2 szintet.

Célok és feladatok a kifutó szakgimnáziumi osztályokban, illetve felmenőben a pedagógiai szakgimnáziumi osztályokban

A korszerű idegennyelv-tanítás elsődleges célja a nyelvtanuló nyelvi cselekvőképességének fejlesztése. A tanuló legyen képes személyes és szakmai életében egyéni céljait elérni, saját gondolatait kifejezni, és mind valódi mind pedig digitális térben idegen nyelven kommunikálni, ismereteket szerezni.

Az idegen nyelvek tanítása eltér a többi tantárgyétól abból a szempontból, hogy nem a tartalmi ismeretek átadásán van a hangsúly, hanem azoknak a készségeknek a kialakításán és állandó fejlesztésén, melyek segítségével a tanuló saját gondolatait és elképzeléseit idegen nyelven is ki tudja fejezni.

A 9-12. évfolyamon az idegennyelv-tanítás szervesen épül a korábbi évfolyamokon megkezdett nyelvi fejlesztésre, valamint annak eredményeire. Továbbra is fontos szerepet játszik a nyelvtanulás iránti motiváció fenntartása és erősítése, ugyanakkor egyre inkább középpontba kerül a valós élethelyzetekben, valamint a pályaválasztás és a továbbtanulás során felhasználható nyelvtudás és a nyelvi tudatosság fejlesztése. Ebben a nevelési-oktatási szakaszban folytatódik az eddig megszerzett nyelvi ismeretek bővítése, illetve az idegen nyelv felépítésének és szerkezetének még mélyebb és árnyaltabb megismerése.

A diák aktív, önálló, önszabályozó nyelvtanulóvá válása elengedhetetlen feltétele az egész életen át tartó nyelvtanulás megalapozásának. Fejlesztéséhez szükség van a tanulási stratégiák egyre tudatosabb elsajátítására, további útmutatásra az önálló tanuláshoz, valamint az önértékelés és a társértékelés alkalmainak folyamatos megteremtésére.

Legkésőbb a 12. évfolyamon a tanulók kötelező érettségi vizsgát tesznek. Az érettségi vizsga idegen nyelvből középszinten vagy emelt szinten tehető.

A 11.-12. évfolyamon a kötelező vizsgatárgyból az iskola biztosítja, hogy a tanuló - választása szerint - mind a középszintű, mind az emelt szintű érettségi vizsgára fel tudjon készülni, így a 11. és 12. évfolyamokon emelt szintű felkészítőt szervezünk.

Előrehozott érettségi vizsga a tanulói jogviszony fennállása alatt, a helyi tantervben a jelentkező számára az adott tantárgyra vonatkozóan meghatározott követelmények teljesítését követően idegen nyelvekből letehető.

A tehetséges tanulóknak idegen nyelvi versenyeket szervezünk, egyéb programokon vesznek részt (angol színház, testvériskolai találkozók, projektek), valamint az időszerű városi, megyei vagy országos versenyeken indítjuk a tehetséges diákjainkat.

9–10. évfolyam

Ennek a nevelési-oktatási szakasznak a fő célja az, hogy a tanuló az előző szakaszokban megalapozott idegen nyelvi kommunikatív kompetenciáját továbbfejlessze. A nyelvi alapkészségek, valamint egyre hangsúlyosabban a társadalom és nyelvhasználat, a jel- és szabályrendszerek és az interkulturális kompetenciák együttes fejlesztése a feladat, és mindez továbbra is összhangban áll a Nat-ban megfogalmazott egyéb kulcskompetenciákkal és nevelési célokkal. Ebben a szakaszban is fontos, hogy a nyelvtanulás az idegen nyelvi tartalmakon keresztül ébressze fel a tanulóban a világ megismerésének igényét, az ismeretek, a tudás átadásának lehetőségét, a kreatív, felelősségteljes gondolkodást, az önkifejezési vágyat, a nemzeti és az interkulturális tudatosságot, valamint a digitális kompetenciák kialakítását.

Nyelvtudásának fejlődésével egyidőben a tanuló ebben a szakaszban is tovább halad az önálló, tudatos nyelvhasználóvá válás útján. Nemcsak egyre több és árnyaltabb, valós kommunikációs helyzetben tudja használni a nyelvórákon megszerzett tudását, hanem azt is egyre jobban érti, hogy a használható nyelvtudás a felnőtt élet, elsősorban a továbbtanulás, a szakmai boldogulás egyik alapvető kulcsa. Egyre inkább kész arra, hogy akár elvontabb témákban is alkalmazza nyelvi ismereteit, készségeit. Ezért a nyelvóráknak segíteniük kell a tanulót abban, hogy az elsajátított nyelvi eszközöket egyre inkább személyes érdeklődéséhez, terveihez, valamint boldogulásához igazodó, valós kommunikációs helyzetekben használhassa.

Az egyre összetettebbé váló tartalmak megértésének, elsajátításának és használatának érdekében a diák továbbra is sokféle, érdekes, kihívást jelentő feladatot old meg a nyelvórákon. A változatos munkaformák lehetőséget biztosítanak arra, hogy együtt dolgozzon társaival, például projektmunkákban, kiselőadásokban, vitafórumokon, és ezek során használja kreativitását, problémamegoldó gondolkodását, illetve, hogy kifejtse véleményét hagyományos és digitális csatornákon keresztül is. Érzékenységéből adódóan különösen fontos az irányító tanár támogató visszajelzése, a többféle értékelési forma, amelyek által segítséget és mintát kap önmaga és társai értékeléséhez, megtanulja saját, és mások hibáit felismerni, és azokat helyükön kezelni. Így válik egyre inkább önállóvá a nyelvtanulás és a nyelvhasználat terén is.

Az egyéni érdeklődés figyelembevétele meghatározó, ezért a nyelvórákba be kell emelni olyan idegen nyelvi tartalmakat, lehetőségeket és eszközöket, amelyekkel a tanuló a nyelvórákon kívül is szívesen foglalkozik. A 9-10. évfolyamon új témakörként megjelenik a tudomány és technika, a kommunikáció, az utazás és turizmus, és a már ismert témakörök is bővülnek, összetettebbé válnak. Kettéválik a személyes és a környezeti tématartomány, a személyes tématartomány kiegészül a tágabb emberi kapcsolatok, az életmód, valamint az ember és társadalom témakörökkel, a környezeti pedig a környezetvédelemmel. Míg az osztálytermi témakör, valamint a személyes és a környezeti vonatkozások súlya csökken, addig hangsúlyosabbá válnak a kereszttantervi, a kibővített közéleti, aktuális, célnyelvi és nyelvtanulási tématartományok. A hozzájuk rendelt óraszámok továbbra is ajánlások, inkább a tématartományok feldolgozásának javasolt mélységét jelölik.

Ebben a nevelési-oktatási szakaszban a tanuló újabb szövegtípusokkal – nyelvi szintjének és érdeklődésének megfelelő ifjúsági irodalmi olvasmányokkal ismerkedik meg. A gondosan kiválasztott, autentikus szövegek feldolgozása során tovább fejlődik a szövegalkotási, szövegértési, valamint interakciós készsége. A célnyelvi ismeretszerzés és tudásmegosztás az általános iskolához képest hangsúlyosabbá válik.

A szakasz végére a tanuló eléri a KER szerinti B1 nyelvi szintet.

Az egyes témakörökön kívül a kerettantervben megtalálhatók az adott szakasz végére elsajátítandó nyelvi funkciók, valamint nyelvi elemek és struktúrák, célnyelvi példákkal. A 9-10. évfolyamokra vonatkozó listákban nem jelennek meg az általános iskolában elsajátított elemek, de ezek további gyakorlása, tudatosítása elengedhetetlen a KER szerinti B1 szint eléréséhez.

Nyelvi funkciók az angol, mint első idegen nyelvre a szakasz végéig (a zárójelben olvasható angol nyelvű kifejezések példák):

bemutatás (Let me introduce myself. This is Jack, an old friend of mine. Let me introduce Mr Smith to you.)

telefonálás (XY speaking. Can I speak to XY? I’ll call you later. Thanks for calling.)

elismerés kifejezése (Welldone. It’s a good idea. I’m proud of you.)

ismétléskérés kifejezése nem értés esetén (Sorry, what did you say?)

nem értés, magyarázatkérés, magyarázat értésének ellenőrzése (Could you understand me? Is it clear? Sorry, what does that mean?)

aggódás, félelem kifejezése (I’m worried about it, I fear…, I’m afraid that…)

üdvözletküldés (Give my best regards to…)

megszólítás, elbúcsúzás hivatalos levélben (Dear Sir/Madam, Dear Mr. Smith, I look forward to hearing from you. Yours faithfully/sincerely,)

beszédszándék jelzése beszélgetés közben (I’ve just got an idea. I’ll tell you what. Why don’t we…?)

elemek összekapcsolása szóban (First..., then, after that…finally)

kiemelés, hangsúlyozás (It’s cats that are very active at night. The biggest problem is that the weather is horrible.)

mondandó összefoglalása (All in all… To sum up… In short...)

beszélgetés lezárása (Right. OK. It was nice talking to you.)

együttérzés kifejezése (I’m so sorry to hear that. Oh, no! What a shame!)

szemrehányás kifejezése (It’s your fault. You shouldn’t have said that.)

segítségkérés és arra reagálás (Will you help me? Sure, no problem. Can you do the washing-up instead of me? Not now, I am afraid, I’m busy.)

segítség felajánlása és elfogadása (Shall I bring you something from the shop? Yes, please. I’ll help you with your homework. Thanks, that sounds great.)

tanács kérése és adása (What shall I do? I think you should take a rest. Should I see a doctor? You’d better …, That’s a good idea. ..., I think you should/ought to do this.)

reklamálás (This soup is cold. The driver was rude. I’d like to make a complaint.)

engedélykérés és arra reagálás (May I use your phone? Sure, go ahead. Do you mind if I open the window? Please, don’t, I’m cold.)

feltételezés, kétely kifejezése (I don’t think he did it. He might be right. I wonder where he is.)

ok-okozat kifejezése (Why is that? Because…, How come he didn’t take part? He’s ill, that’s why.)

magyarázat kifejezése (What is it good for? It’s used for cooking., How does it work? It works with a battery.)

emlékezés, nem emlékezés kifejezése (I remember seeing her at the party last year. I can ’t remember locking the door.)

elkeseredés kifejezése (I am disappointed/ devastated.)

érdeklődés, érdektelenség kifejezése (I am interested in... I don’t care.)

bosszúság kifejezése (Oh, no! I am fed up with it.)

Nyelvi elemek, struktúrák az angol, mint első idegen nyelvre a szakasz végéig (a zárójelben olvasható angol nyelvű kifejezések példák):

cselekvés, történés, létezés kifejezése jelen időben: ’to be’ létige; Present Simple; Present Continuous; Present Perfect Simple (Have you done your room? I haven’t finished it yet.) Present Perfect Continuous (I’ve been learning English for 3 years. Have you been waiting for a long time?);

cselekvés, történés, létezés kifejezése múlt időben: ’to be’ létige (Past Tense); Past Simple (I ate bread for breakfast. I didn’t see the film. Did you visit Joe?); Past Continuous (I was listening to her. Were they crying?) Past Perfect (I had seen her before.);

cselekvés, történés, létezés kifejezése jövő időben: ’going to’ (I’m going to be a doctor. It’s going to rain.); Future Simple (When will you be sixteen? I’ll help you.) Future Continuous (This time tomorrow I will be skiing in Austria.)

modalitás: ’can’, ’must’ segédige (I can/can’t swim.); ’could’, ’may’ (Can/could/may I join you?) ’should/shouldn’t’ (You should ask her.); ’mustn’t’ (You mustn’t smoke here.); ’can’, ’could’, ’be able to’ (I could swim when I was 5. I was able to pass the exam.); ’must’, ’may’, ’might’, ’can’t’ (Clara must be at school, she can’t be on holiday. She might like you); ’should have /might have’ (She should have done it sooner. He might have passed the exam.)

múltbeli szokások kifejezése: ’used to’ / ’would’ (I used to cry a lot when I was a child. My mum would always tell us stories.)

feltételesség kifejezése (We’ll stay at home if it rains. We would buy it if we had money.)

függő beszéd kifejezése jelenidőben (He says he is tired. I don’t know where he lives. Tell him to stop it.)

függő beszéd múlt idejű igével (He said he was tired. She told me not to leave.)

szenvedő szerkezet: (The school was renovated during the summer. My car will be repaired tomorrow.)

mennyiségi viszonyok: egyes és többes szám; számok, sorszámok; megszámlálható főnevek; megszámlálhatatlan főnevek; ’all’, ’both’, ’none’, ’neither’, ’every’, ’each’, ’enough’, ’too’, ’quite’ (It isn’t good enough. The cake tastes quite good.)

minőségi viszonyok: rövid melléknevek fokozása (Tom’s younger than Sue. Mary is the prettiest girl.); rendhagyó melléknevek fokozása (good/bad, better/worse); hosszabb melléknevek fokozása, összehasonlítás (more intelligent, She is the most intelligent of all.); leírás (What’s it like? What colour is it? What does it look/sound/taste/feel like?)

térbeli viszonyok: prepozíciók, helyhatározók, képleírás kifejezései (here, there, on the left, on the right, in, on, under, opposite, next to, between, outside, inside, indoors, outdoors, upstairs, downstairs, abroad)

időbeli viszonyok: gyakoriság (How often? always, often, sometimes, never, once/twice a week, every day); időpontok/dátumok (in 1997, in July, at 5 o’clock, on Monday, It’s eight. It’s quarter to eight.); ’already’, ’yet’, ’just’ (I have already read it. He has not finished it, yet. She has just entered the room.); időtartam: How long? (How long were you in Spain? For one month.); időpont meghatározása (soon, afterwards, later, next, then, the day before yesterday, the day after tomorrow, the other day, during the winter)

logikai viszonyok: célhatározás kifejezése (He went to Rome to study Italian)

szövegösszetartó eszközök: mutató névmások (this, that, these, those); kötőszavak (and, or, but, because), személyes névmások; ’some/any’; határozatlan névmások (somebody, anybody, nobody, everybody); további kötőszavak (e.g. however)

birtoklás kifejezése múlt időben (I didn’t have many friends at school.); jövő időben (At the age of 25 I will have a car.); genitive ’s’ (Joe’s brother…, Whose…?)

visszakérdezés: (She’s ill, isn’t she? She hasn’t met you before, has she?).

Az egyes témakörök tanulási eredményeként a tanuló:

az adott tématartományban megért összetettebb célnyelvi szöveget;

az adott tématartományban létrehoz összetettebb célnyelvi szöveget;

az adott tématartományban életkorának megfelelő interakciót folytat.

A 9–10. évfolyamon az idegen nyelv tantárgy éves alapóraszáma: 288 óra

144 óra mindkét évfolyamon.

11–12. évfolyam

A 11. évfolyamra a tanuló már B1 nyelvtudással érkezik, és célja - nyelvtudása további fejlesztése mellett -, hogy legalább a középszintű, de felősoktatási felvételi esetén az emelt szintű érettségi követelményeit sikeresen teljesítse. Középiskolai tanulmányai végére már elegendő tudással és tapasztalattal rendelkezik ahhoz, hogy nyelvtudását hatékonyan fel tudja használni a körülötte lévő világ megismerésére, információszerzésre és -cserére, valamint valós kommunikációra és kapcsolatépítésre.

A szakasz végére célként kitűzött, KER szerinti B2 szint az önálló nyelvhasználat magasabb fokát jelenti. A tanuló tudja és érti, hogy ezt a célt akkor tudja elérni, ha a tanórán kívüli nyelvtanulási és nyelvhasználati lehetőségeit a lehető legjobban kihasználja: olvas, filmet néz, illetve digitális csatornákon keresztül használja a nyelvet lehetőleg minden nap. A személyes tartomány a nyelvtanuló számára kibővül oly módon, hogy már a közéleti, az oktatási és akár a szakmai tartományok vonatkozásában is tényleges nyelvhasználóként tud működni, és nyelvtudását egyéni céljainak megfelelően tudja alkalmazni. Egyre kevésbé akadályozzák a fizikai korlátok (például a környezeti zajok, vagy a kiejtés milyensége), a társadalmi/társasági tényezők (például beszédpartnereinek száma vagy egymáshoz viszonyított státusza), a ’mentális kontextus’ (például a motiváció, a lelkiállapot), vagy egyéb paraméterek (például a felkészülés lehetősége, vagy egy vizsgaszituáció), és egyre sokszínűbb nyelvi tevékenységekben vesz részt, a nyelvi stratégiák széles körének aktív és tudatos beépítésével. Általános beszédprodukcióját ekkor már változatos, az érdeklődési körén túlmutató témákban is részletes, példákkal kiegészített és jól felépített szöveg jellemzi, szükség esetén megfelelő érveléssel alátámasztva. Képes az előre elgondoltaktól eltérni, mondandóját a beszédpartnerekhez, hallgatósághoz igazítani. Írásprodukciója is összetettebbé válik, élményeiről és különböző eseményekről részletes és világos leírást képes adni. Megtervezi és az adott szituációhoz illeszti az alkalmazott nyelvi eszközöket, hiányosságait egyre hatékonyabban kompenzálja, és javítja hibáit. Írás-, illetve beszédprodukciójában érzelmeit, személyes véleményét megjeleníti, számára ismerős helyzetekben helytállóan folytat célnyelvi információátadást és -cserét. Szóbeli beszélgetést hatékonyan és megfelelő eszközökkel kezdeményez, azt fenntartja és lezárja, a megértést biztosítja céljainak megfelelően. Egészében világosan ki tudja fejezni magát mind írásban, mind beszédben anélkül, hogy komoly korlátokba ütközne.

A tanult nyelvi elemek segítségével ismeretlen témákat és szituációkat is felismer mind élőbeszédben, mind pedig hangzóanyagokban, és ez igaz az anyanyelvi beszélők által folytatott köznyelvi társalgásra is. A konkrét bejelentések mellett képes az elvontabb témájú üzenetek megértésére is, ideértve a beszélők attitűdjét, nézeteit is. Olvasásában nagy önállóságot tanúsít, a szövegeknek megfelelően alkalmazza olvasási stílusát és sebességét. Hosszabb, összetettebb szövegekben megleli a részleteket is. Megért standard dialektusban, szokványos tempóban folyó célnyelvi műsorokat, filmeket a média különböző csatornáin, és ehhez változatos stratégiákat tudatosan alkalmaz.

Interakcióiban jó nyelvhelyességgel, megfelelő szókinccsel, a természeteshez közelítő szinten vesz részt. A különböző közegekben olvasott és hallott szövegeket képes összegezni, azt továbbadni. Szókincsében változatos, a hiányosságokat körülírással megoldja. Nyelvhelyességében még előfordulnak hibák, de a megértést ezek már kevéssé gátolják. Szövegalkotásában többnyire koherens, a kohéziós eszközök széles körét tudja használni. Kiejtésében, hanglejtésében közelít a természeteshez, helyesírásában már többnyire pontos.

A szakasz végére szociokulturális ismeretei (például célnyelvi társadalmi szokások, testbeszéd) már lehetővé teszik azt, hogy társasági szempontból is megfelelő kommunikációt folytasson. Interkulturális tudatosságára építve felismeri a célnyelvi és saját hazájának kultúrája közötti hasonlóságokat és különbségeket, és a magyar értékek átadására képessé válik. Megszerzett nyelvtudásával részt tud venni célnyelvű oktatási és szabadidős tevékenységekben, és ez egyre inkább igaz a választott pályájának, érdeklődésének megfelelő tartalmakra is. A nyelvtanulás során elsajátított tanulási stratégiákat és készségeket már más tantárgyak elsajátításában is alkalmazza, és nyelvtudását kereszttantervi témákban is fejleszti.

Ebben a szakaszban a témakörök óraszámai kifejezik a nyelvtudás fejlődésének és az életkor változásának következtében áthelyeződő hangsúlyokat. A középiskola elején a személyes tématartomány még kiemelkedő szerepet játszik. Ezt itt felváltja egy egyenletesebb eloszlás, azaz nagyobb jelentőséget kapnak további témakörök, mint például az országismeret és az interkulturális ismeretek vagy egyes kereszttantervi tartalmak idegen nyelven. A tanuló életkora és elvontabb gondolkodása lehetővé teszi, hogy megjelenjenek új témakörök is, melyeket az érettségi vizsgára történő felkészülés tesz szükségessé. Ilyen témák az ember és társadalom, a különböző és egyre szaporodó függőségek veszélyei vagy a gazdasági és pénzügyi ismeretek. A pályaválasztás előtt álló 11-12. évfolyamos diákok számára szintén elengedhetetlen a munka világával való ismerkedés a célnyelven, mely a nyelvi fejlődés mellett kiváló lehetőséget nyújt az erről történő beszélgetésre, gondolkodásra, valamint a munkavállalói kompetencia megalapozására. Ezeken az évfolyamokon az osztálytermi és iskolai témakört a vizsgafelkészülés váltja fel, mert a tanulónak tanórai keretek között kell megismerkednie az angol nyelvi érettségi feladataival, követelményeivel, valamint a sikeres teljesítéshez szükséges stratégiákkal. Rálátást kell kapnia az értékelés szempontjaira, és gyakorlatot kell szereznie a feladatsorok megoldásában. Mindezek elérése érdekében a középiskola utolsó két évében a legnagyobb jelentőség a célnyelvi és nyelvtanulással kapcsolatos témakörnek jut.

Ebben a szakaszban is fontos szerepet kap az önálló nyelvtanulás fejlesztése, mert a középiskolai évek végére a tanulónak képessé kell válnia nyelvtudása önálló fenntartására és továbbfejlesztésére, valamint arra, hogy nyelvtudását személyes és szakmai életében való használatra adaptálni tudja.

A szakasz végére a tanuló eléri a KER szerint meghatározott B2 nyelvi szintet, és fel tud készülni az emelt szintű nyelvi érettségi vizsga sikeres teljesítésére, amely elősegíti számára a felsőoktatásba való bejutást.

A kerettantervek a kötelező tartalmat témakörökön keresztül közelítik meg. Az egyes témakörök mellett az adott két évfolyamra kötelező nyelvi funkciók és nyelvi elemek, struktúrák kerültek megfogalmazásra célnyelvi példákkal. A 11-12. évfolyamokra vonatkozó listákban megjelenhetnek korábbi elemek összetettebb nyelvi példákkal és újonnan belépő funkciók és struktúrák is.

Nyelvi funkciók az angol, mint első idegen nyelvre a 11-12. évfolyamon (a zárójelben olvasható angol nyelvű kifejezések példák):

álláspont, vélemény kifejezése (In my view …, As I see it …, Personally, I think …)

érvek felvezetése (I find it extremely important …, When we consider…, Considering …, We should keep it in mind that …, I suppose we all agree that …)

egyetértés mások érveivel (I completely agree. I couldn’t agree more. That’s exactly what I think, You’ve persuaded me.)

kétely, bizonytalanság kifejezése (I’m not entirely sure, Yes, maybe, but…, I see what you mean, but … I agree to some extent, but…)

mások érveivel való egyet nem értés (I am afraid I disagree/can’t agree with you. I don’see why/how …, Actually, … Surely you don’t think that … I partly agree. I agree up to a point. I completely disagree. You must be joking.)

konklúzió levonása (The point I’m trying to make is …, All in all it shows …)

statisztikai adatok elemzése grafikon, diagramm segítségével (Judging from the examples …, The diagram proves that …)

reklamáció, panasz kifejezése (I’d like to make a complaint about …, I’d like to return this …, It doesn’t fit. It’s not my size. It won’t work properly. Can I have a refund?)

bocsánatkérés értelmezése és annak kifejezése (I apologise. I feel/am sorry for …)

érzések kifejezése (I’m satisfied. I’m frightened. I’m embarrassed.)

szükségesség kifejezése (It is necessary/unnecessary to …)

dicséret, kritika kifejezése (Congratulations! I congratulate you on doing it.)

javaslat és arra reagálás (I was wondering if you’d like to ... I recommend…. Yes, that would be excellent. That’s a good idea, but…)

információkérés (Could you please tell me when the next train leaves? You wouldn’t know the time, would you?)

egymást követő események leírása (Firstly, secondly, thirdly, later on, in the end, eventually)

beszédszándék jelzése beszélgetés közben (Can I interrupt you for a second? May I say something?)

segítségkérés és arra reagálás (Could you do me a favour? Could you give/lend me a hand? Sure. No problem.)

Nyelvi elemek és struktúrák az angol, mint első idegen nyelvre a 11-12. évfolyamon (a zárójelben olvasható angol nyelvű kifejezések példák):

cselekvés, történés kifejezése jövő időben: future continuous, future perfect (I’ll be cooking then. I’ll have finished cooking by then.)

jövőidejűség kifejezése a múltban: ’was/were going to’, ’was/were about to’, ’was/were to have’ (I was going to help her. I was about to leave.)

cselekvés, történés kifejezése múlt időben: past perfect continuous (I had been learning English for two years before I passed my exam.)

feltételes mód kifejezése: third conditional, ’I wish’, ’if only’ (I would have done it if I had had the time. I wish you were here. If only he could have helped me.)

függő beszéd: statements, questions, requests, offers, orders, reporting verbs (She threatened to leave me there. She asked me if she should leave. She asked me to take her home. She offered to take me home. She told me to take him home.)

vonatkozó névmások / mellékmondatok: relative pronouns and clauses (She’s a girl who can sing really well. I won’t eat the banana which was on the floor.)

közvetett kérdések: indirect questions (Could you tell me what the time is, please?)

műveltetés kifejezése: causative (I have my hair cut every month.)

igei vonzatok (gerunds and infinitives)

szövegkohéziós elemek (in addition, furthermore, in fact, so as, since, although, even though, however…)

inverzió: inversion (Not only did they listen to me, they also followed my orders. Never have I seen such a beautiful landscape.)

képzők: negative prefixes (uneducated, impolite), adjective suffixes (dangerous, professional, hopeful) noun suffixes (teacher, bakery, difference)

visszaható névmások: reflexive pronouns (myself, yourself, herself…)

Az egyes témakörök tanulása eredményeként a tanuló:

az adott tématartományban megért összetett, elvontabb, akár anyanyelvűek kommunikációjából születő célnyelvi szöveget;

létrehoz összetett, akár elvontabb, a közvetlen vonatkozásokon túlmenő tartalmú célnyelvi szöveget;

életkorának megfelelő, a természeteshez közelítő interakciót folytat.

A szakgimnáziumi képzésben 11–12. évfolyamon az idegen nyelv tantárgy alapóraszáma: 268 óra

144 óra (11. évfolyam), 124 óra (12. évfolyam).

A pedagógia ágazat szakgimnáziumi képzése 9-12. évfolyamokon heti 4 órában (144/év)

Célok és feladatok az új technikumi osztályokban

A tantárgy tanításának specifikus jellemzői a 9–12. évfolyamon

Az élő idegen nyelv oktatásának célja a 9–12. évfolyamon is a tanuló idegen nyelvi kommunikatív kompetenciájának továbbfejlesztése, a többi kulcskompetencia és általános nevelési cél erősítése mellett.

A nyelvtanulás a középiskolában is kiemelkedő szerepet játszik olyan fontos fejlesztési területeken, mint a körülöttünk lévő világ megismerése és megértése, az élethosszig tartó, önszabályozó tanulási folyamatok, stratégiák és attitűdök megalapozása, a kreatív és logikus gondolkodás fejlesztése, a társadalmi felelősségvállalás kialakítása, az együttműködési képességek, a nemzeti és interkulturális tudatosság, valamint a digitális

kompetenciák és önkifejezés erősítése.

A nyelvtanuló valójában nyelvhasználó. Köznevelési tanulmányai befejezése után a nyelvórán megtanultakat valós élethelyzetekben is tudnia kell használni, ezért a fejlesztési területek az alapkészségeken túl szükségszerűen magukban foglalják a mindennapi nyelvhasználat, az interkulturalitás, a szociolingvisztika és a pragmatika nézőpontjait, valamint a nyelvtanításnak élnie kell a hagyományos mellett a digitális eszközök és tartalmak nyújtotta

lehetőségekkel is.

A megszerzett nyelvtudás valós célnyelvi környezetben való bővítéséhez, finomításához és a nyelvtanulási motiváció erősítéséhez nagyban hozzájárulnak majd a középiskolásoknak szervezett külföldi tanulmányutak a 9. és 11. évfolyamon. A célnyelvi országban lehetőségük lesz a nyelvtanulóknak a kultúra és az emberek megismerésére. Az utakra történő felkészülés pozitív hatással lesz a nyelvórákra is, melyek keretében a várható nyelvi és kulturális helyzetekre való gyakorlás elengedhetetlen lesz.

Az ajánlott témakörök és ezek elemei ebben a nevelési-oktatási szakaszban még tovább bővülnek, feldolgozásuk egyre mélyebben és árnyaltabban történik. Egyre hangsúlyosabbá válnak a kereszttantervi, interkulturális és célnyelvi vonatkozások, valamint a tudásmegosztással és ismeretszerzéssel kapcsolatos tartalmak.

Az új technikumi képzésben az osztálytermi témakör a 9–10. évfolyamon az iskola és a tanulás témáit, 11–12-13. évfolyamon pedig a vizsgafelkészítést, illetve az érettségire való felkészítést állítja fókuszba, utóbbi segítségével lehetővé téve a tanuló felkészülését a kimeneti követelmények teljesítésére is. Ebben a nevelési-oktatási szakaszban tovább folytatódik a nyelvi ismeretek alapkészségekbe integrált felépítése, amely képessé teszi a nyelvtanulót az egyre összetettebb és absztraktabb szövegek tartalmának befogadására. A nyelvi ismeretek felépítésekor fontos kiemelni a nyelvi eszközök szövegekben betöltött funkcionális szerepét. A nyelvtanulót képessé kell tenni arra, hogy az értés során a nyelvi eszközök szövegben betöltött funkcióját felismerje, valamint a produkció során azokat figyelembe vegye.

A nevelési-oktatási szakasz egyik fontos célkitűzése a szövegértés, a szövegalkotás, valamint a szövegekkel való munka tudatos fejlesztése változatos szövegtípusokon keresztül: irodalmi, populáris kultúra szövegei, ismeretterjesztő, tényközlő, valamint személyes interakcióhoz, élményekhez kapcsolódó szövegek. Az egyéni különbségeknek, köztük az életkori sajátosságoknak kiemelkedő szerep jut ebben az időszakban is, hiszen ezek minden esetben alapvetően meghatározzák a nyelvtanulás hatékonyságát és a kimeneti követelmények sikeres teljesülését. A változatos, tevékenységközpontú, élményszerű és kognitív kihívást jelentő

tanórai tevékenységek továbbra is meghatározóak, de az iskolán kívüli informális és nem formális tanulás lehetőségek, egyéni utak is kiemelten fontosak az érintett korosztály számára. Ezek mind hatékonyan segítik az idegennyelv-tudást és a valós nyelvhasználatot, egyszerre képezve motiváló célokat, eszközöket és bővítve a nyelvtanulási lehetőségeket. Az internetnek köszönhetően a felhasználóképes nyelvtudás megszerzésében a

tanuló már aktív, önálló szerepet játszik – a nyelvóráknak erre fel kell készíteniük a középiskolásokat.

Meghatározó a nyelvórák jelentősége abból a szempontból is, hogy támogassák a tanulót saját egyedi nyelvtanulási céljai, erősségei felismerésében, nyelvtanulási stratégiái kialakításában, motivációja és az idegen nyelvek iránti pozitív attitűdje megőrzésében. A korszerű idegennyelv-tanulás a nyelvhasználó valós szükségleteire építve olyan életszerű kommunikatív helyzetekre készíti fel a nyelvtanulót az órákon, amelyekkel tanulmányai és későbbi felnőtt élete, munkavállalása, utazásai során nagy valószínűséggel találkozik majd.

A tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére tudatosan használ nyelvtanulási és nyelvhasználati stratégiákat, és az aktív nyelvtanulás életkorának megfelelő eszközeivel készül az egész életen át történő tanulásra. A célnyelvi és célnyelvű kereszttantervi tartalmakon, témakörökön keresztül további ismereteket szerez környezete fenntartásáról, megóvásáról. Idegen nyelvi tanulmányai eredményeként megfogalmazza a saját és más népek kultúrája közötti különbségeket és értékként kezeli azokat.

Ennek az időszaknak a végére a tanuló elérheti a KER szerinti B2 szintet, és felkészülhet az emelt szintű nyelvi érettségire.

A tanulónak az általa tanult egy idegen nyelvből, kötelezően legalább a középszintű nyelvi érettségit (B1-es szint) kell teljesítenie. Az első idegen nyelvhez tartozó tanulási eredményeket a Nat fogalmazza meg, melyeket a nyelvspecifikus kerettantervek témakörök köré rendezve részleteznek.

Az érettségi vizsga idegen nyelvből középszinten vagy emelt szinten tehető. A tanulók idegen nyelvből választhatják az előrehozott érettségi vizsgát, mely a 12. évfolyam végén letehető. Ha nem választják, a 13. évfolyamon az előírt óraszámban folytatják a nyelvtanulást, majd a 13. évfolyam végén kötelező érettségi vizsgát tesznek.

A mellék-szakképesítést nem választók a mellék-szakképesítés óraszámának megfelelően választhatják az idegen nyelvet, mely során a szakmához kapcsolódó idegen nyelvi készségek fejlesztése történik. Erre, felmenő rendszerben a 2020/21-es tanévtől van lehetőség.

FŐ TÉMAKÖRÖK ÉS SZÖVEGTÍPUSOK A 9–13. ÉVFOLYAMON

1. Személyes témák és szituációk

2. Közvetlen környezeti és természeti témák és szituációk

3. Közéleti témák és szituációk

4. Osztálytermi témák és szituációk

5. Kereszttantervi témák és szituációk

6. Interkulturális, országismereti témák

7. Aktuális témák

8. Célnyelvi vonatkozások

9. Szórakozás

10. Ismeretszerzés, tudásmegosztás

11. Ifjúsági irodalmi szövegek

12. Populáris kultúra szövegei

13. Ismeretterjesztő szövegek

14. Tényközlő szövegek

15. Személyes interakcióhoz, élményekhez kapcsolódó szövegek

EREDMÉNYEK (ÁLTALÁNOS KÖVETELMÉNYEK) A 9–13. ÉVFOLYAMON

A nevelési-oktatási szakasz végére a tanuló:

1. szóban és írásban is megold változatos kihívásokat igénylő, többnyire valós kommunikációs

helyzeteket leképező feladatokat az élő idegen nyelven;

2. szóban és írásban létrehoz szövegeket különböző szövegtípusokban;

3. értelmez nyelvi szintjének megfelelő hallott és írott célnyelvi szövegeket kevésbé ismert témákban és szövegtípusokban is;

4. a tanult nyelvi elemek és kommunikációs stratégiák segítségével írásbeli és szóbeli interakciót folytat és tartalmakat közvetít idegen nyelven;

5. kommunikációs szándékának megfelelően alkalmazza a nyelvi funkciókat és megszerzett

szociolingvisztikai, pragmatikai és interkulturális jártasságát;

6. nyelvtudását képes fejleszteni tanórán kívüli eszközökkel, lehetőségekkel és helyzetekben is,

valamint a tanultakat és gimnáziumban a második idegen nyelv tanulásában is alkalmazza;

7. felkészül az aktív nyelvtanulás eszközeivel az egész életen át történő tanulásra;

8. használ hagyományos és digitális alapú nyelvtanulási forrásokat és eszközöket;

9. alkalmazza nyelvtudását kommunikációra, közvetítésre, szórakozásra, ismeretszerzésre

hagyományos és digitális csatornákon;

10. törekszik a célnyelvi normához illeszkedő kiejtés, beszédtempó és intonáció megközelítésére;

11. beazonosítja nyelvtanulási céljait és egyéni különbségeinek tudatában, ezeknek megfelelően fejleszti nyelvtudását;

12. első idegen nyelvéből sikeresen érettségit tesz a céljainak megfelelő szinten.

SZÖVEGALKOTÁS IDEGEN NYELVEN

BESZÉDKÉSZSÉG

A nevelési-oktatási szakasz végére a tanuló:

1. visszaad tankönyvi vagy más tanult szöveget, elbeszélést, nagyrészt folyamatos és érthető

történetmeséléssel, a cselekményt logikusan összefűzve;

2. összefüggően, érthetően és nagyrészt folyékonyan beszél az ajánlott tématartományokhoz tartozó és az érettségi témákban a tanult nyelvi eszközökkel, felkészülést követően;

3. beszámol saját élményen, tapasztalaton alapuló vagy elképzelt eseményről a cselekmény, a

körülmények, az érzések és gondolatok ismert nyelvi eszközökkel történő rövid jellemzésével;

4. ajánlott tématartományhoz kapcsolódó képi hatás kapcsán saját gondolatait, véleményét és érzéseit is kifejti az ismert nyelvi eszközökkel;

5. összefoglalja ismert témában nyomtatott vagy digitális alapú ifjúsági tartalmak lényegét röviden és érthetően;

6. közép- és emelt szintű nyelvi érettségi szóbeli feladatokat old meg;

7. összefüggő, folyékony előadásmódú szóbeli prezentációt tart önállóan, felkészülést követően, az érettségi témakörök közül szabadon választott témában, IKT-eszközökkel támogatva mondanivalóját;

8. kreatív, változatos műfajú szövegeket alkot szóban, kooperatív munkaformákban;

9. beszámol akár az érdeklődési körén túlmutató környezeti eseményről a cselekmény, a körülmények, az érzések és gondolatok ismert nyelvi eszközökkel történő összetettebb, részletes és világos jellemzésével;

10. összefüggően, világosan és nagyrészt folyékonyan beszél az ajánlott tématartományhoz tartozó és az idevágó érettségi témákban, akár elvontabb tartalmakra is kitérve;

11. alkalmazza a célnyelvi normához illeszkedő, természeteshez közelítő kiejtést, beszédtempót és intonációt.

ÍRÁSKÉSZSÉG

A nevelési-oktatási szakasz végére a tanuló:

1. írásban röviden indokolja érzéseit, gondolatait, véleményét már elvontabb témákban;

2. leír összetettebb cselekvéssort, történetet, személyes élményeket, elvontabb témákban;

3. információt vagy véleményt közlő és kérő, összefüggő feljegyzéseket, üzeneteket ír;

4. alkalmazza a formális és informális regiszterhez köthető sajátosságokat;

5. használ szövegkohéziós és figyelemvezető eszközöket;

6. megold változatos írásbeli, feladatokat szövegszinten;

7. papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan vagy kooperatív munkaformában;

8. összefüggő szövegeket ír önállóan, akár elvontabb témákban;

9. a szövegek létrehozásához nyomtatott vagy digitális segédeszközt, szótárt használ;

10. beszámol saját élményen, tapasztalaton alapuló, akár az érdeklődési körén túlmutató vagy elképzelt személyes eseményről a cselekmény, a körülmények, az érzések és gondolatok ismert nyelvi eszközökkel történő összetettebb, részletes és világos jellemzésével;

11. beszámol akár az érdeklődési körén túlmutató közügyekkel, szórakozással kapcsolatos eseményről a cselekmény, a körülmények, az érzések és gondolatok ismert nyelvi eszközökkel történő összetettebb, részletes és világos jellemzésével;

12. a megfelelő szövegtípusok jellegzetességeit követi.

SZÖVEGÉRTÉS IDEGEN NYELVEN

BESZÉDÉRTÉS

A nevelési-oktatási szakasz végére a tanuló:

1. értelmezi a szintjének megfelelő célnyelvi, komplexebb tanári magyarázatokat a nyelvórákon;

2. megérti a célnyelvi, életkorának és érdeklődésének megfelelő hazai és nemzetközi hírek, események lényegét;

3. kikövetkezteti a szövegben megjelenő elvontabb nyelvi elemek jelentését az ajánlott témakörökhöz kapcsolódó témákban;

4. értelmezi a szövegben megjelenő összefüggéseket;

5. megérti, értelmezi és összefoglalja az összetettebb, a tématartományhoz kapcsolódó összefüggő hangzó szöveget, és értelmezi a szövegben megjelenő összefüggéseket;

6. megérti és értelmezi az összetettebb, az ajánlott témakörökhöz kapcsolódó összefüggő szövegeket, és értelmezi a szövegben megjelenő összefüggéseket;

7. megérti az ismeretlen nyelvi elemeket is tartalmazó hangzó szöveg lényegi tartalmát;

8. megérti a hangzó szövegben megjelenő összetettebb részinformációkat;

9. megérti az elvontabb tartalmú hangzószövegek lényegét, valamint a beszélők véleményét is;

10. alkalmazza a hangzó szövegből nyert információt feladatok megoldása során;

11. célzottan keresi az érdeklődésének megfelelő autentikus szövegeket tanórán kívül is,

ismeretszerzésre és szórakozásra;

12. a tanult nyelvi elemek segítségével megérti a hangzó szöveg lényegét számára kevésbé ismert témákban és szituációkban is;

13. a tanult nyelvi elemek segítségével megérti a hangzó szöveg lényegét akár anyanyelvi beszélők köznyelvi kommunikációjában a számára kevésbé ismert témákban és szituációkban is;

14. megérti és értelmezi a legtöbb televíziós hírműsort;

15. megért szokványos tempóban folyó autentikus szórakoztató és ismeretterjesztő tartalmakat,

változatos csatornákon.

OLVASÁSÉRTÉS

A nevelési-oktatási szakasz végére a tanuló:

1. elolvas és értelmez nyelvi szintjének megfelelő irodalmi szövegeket;

2. megérti és értelmezi a lényeget az ajánlott tématartományokhoz kapcsolódó összefüggő, akár

autentikus írott szövegekben;

3. megérti és értelmezi az összefüggéseket és a részleteket az ajánlott tématartományokhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben;

4. értelmezi a számára ismerős, elvontabb tartalmú szövegekben megjelenő ismeretlen nyelvi elemeket;

5. a szövegkörnyezet alapján kikövetkezteti a szövegben előforduló ismeretlen szavak jelentését;

6. megérti az ismeretlen nyelvi elemeket is tartalmazó írott szöveg tartalmát;

7. megérti és értelmezi az írott szövegben megjelenő összetettebb részinformációkat;

8. kiszűr konkrét információkat nyelvi szintjének megfelelő szövegből, és azokat összekapcsolja egyéb ismereteivel;

9. alkalmazza az írott szövegből nyert információt feladatok megoldása során;

10. keresi az érdeklődésének megfelelő, célnyelvi, autentikus szövegeket szórakozásra és

ismeretszerzésre tanórán kívül is;

11. egyre változatosabb, hosszabb, összetettebb és elvontabb szövegeket, tartalmakat értelmez és használ.

INTERAKCIÓ IDEGEN NYELVEN

BESZÉDKÉSZSÉG: SZÓBELI INTERAKCIÓ

A nevelési-oktatási szakasz végére a tanuló:

1. részt vesz a változatos szóbeli interakciót és kognitív kihívást igénylő nyelvórai tevékenységekben;

2. szóban ad át nyelvi szintjének megfelelő célnyelvi tartalmakat valós nyelvi interakciót leképező szituációkban;

3. a társalgásba aktívan, kezdeményezően és egyre magabiztosabban bekapcsolódik az érdeklődési körébe tartozó témák esetén vagy az ajánlott tématartományokon belül;

4. társalgást kezdeményez, a megértést fenntartja, törekszik mások bevonására, és szükség esetén lezárja azt az egyes tématartományokon belül, akár anyanyelvű beszélgetőtárs esetében is;

5. a társalgást hatékonyan és udvariasan fenntartja, törekszik mások bevonására, és szükség esetén lezárja azt, akár ismeretlen beszélgetőtárs esetében is;

6. előkészület nélkül részt tud venni személyes jellegű, vagy érdeklődési körének megfelelő ismert

témáról folytatott társalgásban;

7. érzelmeit, véleményét változatos nyelvi eszközökkel szóban megfogalmazza és arról interakciót

folytat;

8. a mindennapi élet különböző területein, a kommunikációs helyzetek széles körében tesz fel releváns kérdéseket információszerzés céljából, és válaszol megfelelő módon a hozzá intézett célnyelvi kérdésekre;

9. aktívan, kezdeményezően és magabiztosan vesz részt a változatos szóbeli interakciót és kognitív kihívást igénylő nyelvórai tevékenységekben;

10. társaival a kooperatív munkaformákban és a projektfeladatok megoldása során is törekszik a célnyelvi kommunikációra;

11. egyre szélesebb körű témákban, nyelvi kommunikációt igénylő helyzetekben reagál megfelelő módon, felhasználva általános és nyelvi háttértudását, ismereteit, alkalmazkodva a társadalmi normákhoz;

12. váratlan, előre nem kiszámítható eseményekre, jelenségekre és történésekre jellemzően célnyelvi eszközökkel is reagál tanórai szituációkban;

13. szóban és írásban, valós nyelvi interakciók során jó nyelvhelyességgel, megfelelő szókinccsel, a természeteshez közelítő szinten vesz részt az egyes tématartományokban és az idetartozó érettségi témákban.

ÍRÁSKÉSZSÉG: ÍRÁSBELI INTERAKCIÓ

A nevelési-oktatási szakasz végére a tanuló:

1. informális és életkorának megfelelő formális írásos üzeneteket ír, digitális felületen is;

2. véleményét írásban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról írásban interakciót folytat;

3. véleményét írásban változatos nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;

4. írásban átad nyelvi szintjének megfelelő célnyelvi tartalmakat valós nyelvi interakciók során;

5. írásban és szóban, valós nyelvi interakciók során jó nyelvhelyességgel, megfelelő szókinccsel, a

természeteshez közelítő szinten vesz részt az egyes tématartományokban és az idetartozó érettségi témákban.

INFORMÁCIÓKÖZVETÍTÉS IDEGEN NYELVEN

SZÓBELI TUDÁSMEGOSZTÁS

A nevelési-oktatási szakasz végére a tanuló:

1. összetett információkat ad át és cserél;

2. egyénileg vagy kooperáció során létrehozott projektmunkával kapcsolatos kiselőadást tart önállóan, összefüggő és folyékony előadásmóddal, digitális eszközök segítségével, felkészülést követően;

3. használ célnyelvi tartalmakat tudásmegosztásra.

ÍRÁSBELI TUDÁSMEGOSZTÁS

A nevelési-oktatási szakasz végére a tanuló:

1. ismer más tantárgyi tartalmakat, részinformációkat célnyelven;

2. összefoglal és lejegyzetel, írásban közvetít rövid olvasott vagy hallott szövegeket;

3. környezeti témákban a kommunikációs helyzetek széles körében hatékonyan ad át és cserél

információt;

4. írott szöveget igénylő projektmunkát készít olvasóközönségnek;

5. írásban közvetít célnyelvi tartalmakat valós nyelvi interakciót leképező szituációkban.

MINDENNAPI IDEGENNYELV-HASZNÁLAT

SZOCIOLINGVISZTIKAI MEGFELELÉS

A nevelési-oktatási szakasz végére a tanuló:

1. tanult kifejezések alkalmazásával és az alapvető nyelvi szokások követésével további alapvető

érzéseket fejez ki (pl. aggódást, félelmet, kételyt);

2. tanult kifejezések alkalmazásával és az alapvető nyelvi szokások követésével kifejez érdeklődést és érdektelenséget, szemrehányást, reklamálást;

3. tanult kifejezések alkalmazásával és az alapvető nyelvi szokások követésével kifejez kötelezettséget, szándékot, kívánságot, engedélykérést, feltételezést;

4. tanult kifejezések alkalmazásával és az alapvető nyelvi szokások követésével kifejez ítéletet, kritikát, tanácsadást;

5. tanult kifejezések alkalmazásával és az alapvető nyelvi szokások követésével kifejez segítségkérést, ajánlást és ezekre történő reagálást;

6. tanult kifejezések alkalmazásával és az alapvető nyelvi szokások követésével kifejez ok-okozat viszony vagy cél meghatározását;

7. tanult kifejezések alkalmazásával és az alapvető nyelvi szokások követésével kifejez emlékezést és nem emlékezést.

PRAGMATIKAI MEGFELELÉS

A nevelési-oktatási szakasz végére a tanuló:

1. összekapcsolja a mondatokat megfelelő kötőszavakkal, így követhető leírást ad, vagy nem kronológiai sorrendben lévő eseményeket is elbeszél;

2. a kohéziós eszközök szélesebb körét alkalmazza szóbeli vagy írásbeli megnyilatkozásainak

érthetőbb, koherensebb szöveggé szervezéséhez;

3. több különálló elemet összekapcsol összefüggő lineáris szempontsorrá.

KOMMUNIKÁCIÓS STRATÉGIÁK

A nevelési-oktatási szakasz végére a tanuló:

1. képes rendszerezni kommunikációját: jelzi szándékát, kezdeményez, összefoglal és lezár;

2. használ kiemelést, hangsúlyozást, helyesbítést;

3. körülírással közvetíti a jelentéstartalmat, ha a megfelelő szót nem ismeri;

4. ismert témákban a szövegösszefüggés alapján kikövetkezteti az ismeretlen szavak jelentését, megérti

az ismeretlen szavakat is tartalmazó mondat jelentését;

5. félreértéshez vezető hibáit kijavítja, ha beszédpartnere jelzi a problémát; a kommunikáció

megszakadása esetén más stratégiát alkalmazva újrakezdi a mondandóját;

6. a társalgás vagy eszmecsere menetének fenntartásához alkalmazza a rendelkezésére álló nyelvi és stratégiai eszközöket;

7. nem értés esetén képes a tartalom tisztázására.

VALÓS NYELVHASZNÁLAT

A nevelési-oktatási szakasz végére a tanuló:

1. mondanivalóját kifejti kevésbé ismerős helyzetekben is nyelvi eszközök széles körének használatával;

2. a tanult nyelvi elemeket adaptálni tudja kevésbé begyakorolt helyzetekhez is;

3. szóbeli és írásbeli közlései során változatos nyelvi struktúrákat használ;

4. a tanult nyelvi funkciókat és nyelvi eszköztárát életkorának megfelelő élethelyzetekben megfelelően alkalmazza;

5. szociokulturális ismeretei (például célnyelvi társadalmi szokások, testbeszéd) már lehetővé teszik azt, hogy társasági szempontból is megfelelő kommunikációt folytasson;

6. szükség esetén eltér az előre elgondoltaktól, és mondandóját a beszédpartnerekhez, hallgatósághoz igazítja;

7. az ismert nyelvi elemeket vizsgahelyzetben is használja.

ÖNÁLLÓ NYELVTANULÁS

NYELVTANULÁSI ÉS NYELVHASZNÁLATI STRATÉGIÁK

A nevelési-oktatási szakasz végére a tanuló:

1. megértést nehezítő hibáit önállóan javítani tudja;

2. nyelvtanulási céljai érdekében alkalmazza a tanórán kívüli nyelvtanulási lehetőségeket;

3. célzottan keresi az érdeklődésének megfelelő autentikus szövegeket tanórán kívül is,

ismeretszerzésre és szórakozásra;

4. felhasználja a célnyelvű, legfőbb hazai és nemzetközi híreket ismeretszerzésre és szórakozásra;

5. használ célnyelvi elemeket más tudásterületen megcélzott tartalmakból;

6. használ célnyelvi tartalmakat ismeretszerzésre;

7. használ ismeretterjesztő anyagokat nyelvtudása fejlesztésére;

8. hibáit az esetek többségében önállóan is képes javítani;

9. hibáiból levont következtetéseire többnyire épít nyelvtudása fejlesztése érdekében.

NYELVTANULÁSI CÉLOK

A nevelési-oktatási szakasz végére a tanuló:

1. egy összetettebb nyelvi feladat, projekt végéig tartó célokat tűz ki magának;

2. megfogalmaz hosszú távú nyelvtanulási célokat saját maga számára;

3. nyelvtanulási céljai érdekében tudatosabban foglalkozik a célnyelvvel;

4. céljai eléréséhez megtalálja és használja a megfelelő eszközöket, módokat;

5. céljai eléréséhez társaival párban és csoportban is együttműködik;

6. beazonosít nyelvtanulási célokat és ismeri az ezekhez tartozó nyelvtanulási és nyelvhasználati stratégiákat;

7. használja a nyelvtanulási és nyelvhasználati stratégiákat nyelvtudása fenntartására és fejlesztésére;

8. hatékonyan alkalmazza a tanult nyelvtanulási és nyelvhasználati stratégiákat;

9. céljai eléréséhez önszabályozóan is dolgozik;

10. az első idegen nyelvből sikeres érettségit tesz legalább középszinten.

A HALADÁS ÉRTÉKELÉSE

A nevelési-oktatási szakasz végére a tanuló:

1. nyelvi haladását fel tudja mérni;

2. használ önértékelési módokat nyelvtudása felmérésére;

3. egyre tudatosabban használja az ön-, tanári, vagy társai értékelését nyelvtudása fenntartására és fejlesztésére;

4. használja az ön-, tanári, vagy társai értékelését nyelvtudása fenntartására és fejlesztésére;

5. hiányosságait, hibáit felismeri, azokat egyre hatékonyabban kompenzálja, javítja a tanult stratégiák felhasználásával.

VALÓS NYELVHASZNÁLAT

A nevelési-oktatási szakasz végére a tanuló:

1. nyelvtanulási céljai érdekében él a valós nyelvhasználati lehetőségekkel;

2. használja a célnyelvet életkorának és nyelvi szintjének megfelelő aktuális témákban és a hozzájuk

tartozó szituációkban;

3. az ismert nyelvi elemeket vizsgahelyzetben is használja;

4. beszéd- és írásprodukcióját tudatosan megtervezi, hiányosságait igyekszik kompenzálni;

5. nyelvi produkciójában és recepciójában önállóságot mutat, és egyre kevesebb korlát akadályozza.

DIGITÁLIS NYELVHASZNÁLAT

A nevelési-oktatási szakasz végére a tanuló:

1. törekszik releváns digitális tartalmak használatára beszédkészségének, szókincsének és kiejtésének továbbfejlesztése céljából;

2. digitális eszközöket és felületeket is magabiztosan használ nyelvtudása fejlesztésére;

3. digitális eszközöket és felületeket is használ a célnyelven ismeretszerzésre és szórakozásra.

INTERKULTURALITÁS, ORSZÁGISMERET

CÉLNYELVI KULTÚRÁK

A nevelési-oktatási szakasz végére a tanuló:

1. alkalmazza a célnyelvi kultúráról megszerzett ismereteit informális kommunikációjában;

2. ismeri a célnyelvi országok történelmének és jelenének legfontosabb vonásait;

3. tájékozott a célnyelvi országok jellemzőiben és kulturális sajátosságaiban;

4. tájékozott, és alkalmazni is tudja a célnyelvi országokra jellemző alapvető érintkezési és udvariassági szokásokat.

HAZAI KULTÚRA KÖZVETÍTÉSE CÉLNYELVEN

A nevelési-oktatási szakasz végére a tanuló:

1. ismeri és keresi a főbb hasonlóságokat és különbségeket saját anyanyelvi és a célnyelvi közösség

szokásai, értékei, attitűdjei és meggyőződései között;

2. átadja célnyelven a magyar értékeket;

3. ismeri a célnyelvi és saját hazájának kultúrája közötti hasonlóságokat és különbségeket;

4. interkulturális tudatosságára építve felismeri a célnyelvi és saját hazájának kultúrája közötti

hasonlóságokat és különbségeket, és a magyar értékek átadására képessé válik;

5. környezetének kulturális értékeit célnyelven közvetíti.

CÉLNYELVI KULTÚRÁKHOZ KAPCSOLÓDÓ NYELVI ELEMEK

A nevelési-oktatási szakasz végére a tanuló:

1. kikövetkezteti a célnyelvi kultúrákhoz kapcsolódó egyszerű, ismeretlen nyelvi elemeket;

2. a célnyelvi kultúrákhoz kapcsolódó tanult nyelvi elemeket magabiztosan használja;

3. interkulturális ismeretei segítségével társasági szempontból is megfelelő kommunikációt folytat írásban és szóban.

NYELVI VÁLTOZATOK

A nevelési-oktatási szakasz végére a tanuló:

1. felismeri a legfőbb hasonlóságokat és különbségeket az ismert nyelvi változatok között;

2. megfogalmaz főbb hasonlóságokat és különbségeket az ismert nyelvi változatok között;

3. alkalmazza a nyelvi változatokról megszerzett ismereteit informális kommunikációjában;

4. megérti a legfőbb nyelvi dialektusok egyes elemeit is tartalmazó szóbeli közléseket.

DIGITÁLIS ESZKÖZÖK ÉS FELÜLETEK HASZNÁLATA IDEGEN NYELVEN

A nevelési-oktatási szakasz végére a tanuló:

1. digitális eszközökön és csatornákon keresztül is alkot szöveget szóban és írásban;

2. digitális eszközökön és csatornákon keresztül is megérti az ismert témához kapcsolódó írott vagy hallott szövegeket;

3. digitális eszközökön és csatornákon keresztül is alkalmazza az ismert témához kapcsolódó írott vagy

hallott szövegeket;

4. digitális eszközökön és csatornákon keresztül is folytat célnyelvi interakciót az ismert nyelvi eszközök segítségével;

5. digitális eszközökön és csatornákon keresztül is folytat a természeteshez közelítő célnyelvi interakciót az ismert nyelvi eszközök segítségével;

6. digitális eszközökön és csatornákon keresztül is megfelelő nyelvi eszközökkel alkot szöveget szóban és írásban;

7. alkalmazza az életkorának és érdeklődésének megfelelő digitális műfajok főbb jellemzőit.

ALAPELVEK – NYEK

A nyelvi előkészítő évfolyamos képzés (NYEK) célja, hogy intenzív nyelvtanulás formájában a tanuló rövid idő alatt jelentős előrehaladásra tegyen szert nyelvtudásában, és ez megalapozza a további évek nyelvtanulását. Fontos azonban, hogy a magas idegen nyelvi óraszám nem feltétlenül megemelt tananyagmennyiséget jelent, hanem a tanulók igényeinek megfelelően, tágabb teret biztosít az elmélyítésre, a gyakorlásra és a szilárd alapok megteremtésére. A több nyelvóra segítségével az iskolán kívül kevesebb nyelvtanulási lehetőséggel rendelkező tanulók hátránya kompenzálható, sőt a hagyományos képzésben résztvevőkhöz képest magasabb kimeneti szint várható el.

Az előkészítő évben biztosított intenzív nyelvtanulás keretében a különböző háttérrel érkező tanulók esélyt kapnak tudásuk összehangolására, a felzárkózásra és a hatékony fejlődésre. A nyelvtanulási folyamat tervezésekor figyelembe kell venni az egyes tanulócsoportok szükségleteit és a tanulók haladási tempóját.

A korszerű idegennyelv-oktatás elsődleges célja, ugyanis, a nyelvtanuló nyelvi cselekvőképességének kiterjesztése. A tanuló legyen képes mind személyes mind pedig szakmai életében egyéni céljait elérni, saját gondolatait kifejezni, és mind valódi mind pedig digitális térben idegen nyelven kommunikálni, ismereteket szerezni. E cél elérésének érdekében kiemelten fontos az interdiszciplináris, azaz a tantárgyak között átívelő szemlélet, mely épít a más tantárgyak keretében szerzett ismeretekre, képes új kapcsolódási pontokat kialakítani, és az idegen nyelven megszerzett tudásával gazdagítja más tantárgyak tanulását. Projektfeladatok, információgyűjtés a szaktantárgyhoz, internetes kutatómunka, mind-mind történhet idegen nyelven is, felkészítve a tanulót a munka világában zajló információcserére.

Az idegen nyelvek oktatásának alapvető célja, összhangban a Közös európai referenciakerettel (KER), a tanulók idegen nyelvi kommunikatív kompetenciájának megalapozása és fejlesztése. A kommunikatív nyelvi kompetencia szorosan összefonódik az általános kompetenciákkal, vagyis a világról szerzett ismeretekkel, a gyakorlati készségekkel és jártasságokkal, valamint a motivációval, amelyek mindenfajta tevékenységhez, így a nyelvi tevékenységekhez is szükségesek.

Kapcsolódás a kompetenciákhoz

A tanulás kompetenciái: Az idegen nyelvek tanulása során fejlődik a tanuló memóriája, a korábban tanult elemek felidézését és rendszerezését igénylő tanulási teljesítménye. A tanuló képessé válik a nyelvtanulási stratégiák felismerésére és ezek alkalmazására, ez pedig hasznosul más tantárgyak esetében is. A tanuló megtanulja a hibákra történő visszajelzések elfogadását, a hibák kijavításának szükségességét, valamint képessé válik saját és társai fejlődésének értékelésére. A tanórán kívüli nyelvtanulási lehetőségek felismerésével és kihasználásával is készül az egész életen át tartó tanulásra. Az önálló nyelvtanulásra való felkészülés a tanulási folyamat aktív résztvevőivé teszi.

Kommunikációs kompetenciák: A nyelvórai tevékenységek képessé teszik a tanulót arra, hogy az élő idegen nyelven árnyaltan fejezze ki, objektíven támassza alá, szemléltesse gondolatait, hallgassa meg társait, társaival közösen hozzon döntéseket, formáljon véleményt, információt és tudást osszon meg. Képekre, ábrákra, hanganyagokra, szövegekre idegen nyelven utal, azokra vonatkozóan véleményt fogalmaz meg és állást foglal, s ezeket felhasználva, párban vagy csoportban, további kommunikációs feladatokat old meg. Nyelvtudását személyes és online nyelvi érintkezésben kapcsolatépítésre használja fel.

Digitális kompetenciák: Az idegen nyelvek tanulása során a tanuló úgy használja a digitális eszközöket, forrásokat és mobiltelefonos applikációkat, hogy a célnyelv jellemző kifejezéseit és pragmatikáját megfelelően alkalmazza, valamint saját fejlődését és tanulását támogassa. Ezzel lehetővé válik az idegen nyelvű szövegalkotás, szövegértés és nyelvi interakciók fejlesztése digitális felületeken és eszközök használatával.

A gondolkodás kompetenciái: Az idegen nyelv tanulása során a tanulónak több szempontból fejlődik a gondolkodása, mely során egyre több nyelvi elemet képes felismerni, felidézni, az egymásra épülő elemeket logikusan elrendezni és alkalmazni. A feldolgozott témák hatására mérlegelő gondolkodása és problémamegoldó készsége, a nyelvek közötti kódváltást lehetővé tevő kognitív képességei is fejlődnek. Nyelvtudása növeli az információszerzési és tudásmegosztási lehetőségeit.

Személyes és társas kompetenciák: Az idegen nyelvek tanulása során a tanuló nyitottá válik más kultúrák, más szokások iránt, mely a mindennapi életben növelheti toleranciáját. A társas kompetenciák fejlődéséhez hozzájárulnak a nyelvórákon gyakran párban vagy csoportban végzett feladatok, valamint egyéb, kooperáción alapuló tanulási tevékenységek is, melyek során fejlődik együttműködési készsége, kitartása, cél- és feladattudata. A nyelvtudás növeli a tanulók önbizalmát, önbecsülését, valamint fejleszti más nemzetek tagjaihoz, kultúrájához és az idegen, ismeretlen világokhoz való viszonyát.

A kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciái: Az idegen nyelv tanulása során a tanuló nyitottá válik a saját országa, nemzete és más népek történelmére, kultúrája közötti eltérésekre, elfogadja a különbségeket, magabiztosságát az anyanyelvi kötődés és az a mérlegelő, toleráns gondolkodásmód határozza meg, amely teret ad a kreatív, alkotó jellegű önkifejezésnek. A korszerű nyelvtanítás szükségszerűen magában foglalja a tanuló életkorának megfelelő alkotó tevékenységeket és az alkotással kapcsolatos tartalmakat.

Munkavállalói, innovációs és vállalkozói kompetenciák: A kompetencia fejlesztése valós nyelvi célok és helyzetek idegen nyelven történő leképezésével valósul meg. Egy nyelvi feladat megoldása közben a tanuló együttműködik, hagyományos és digitális forrásokat használ, kommunikál, problémát vitat meg, döntéseket hoz, ezekről beszámol és mindezek felkészítik a munkavállalásra.

Módszerek

Az élő idegennyelv-oktatás a középiskolában is tevékenység- és tanulóközpontú, vagyis a tanuló számára olyan életkorának, illetve érdeklődésének megfelelő helyzeteket teremt, amelyekben a nyelvet eszközként hatékonyan használja, a nyelvi funkciókat kommunikációs szándékának megfelelően alkalmazza, és birtokában van a megfelelő szókincsnek A hosszú távon is fenntartható nyelvi fejlődéshez elengedhetetlen a tanórán kívüli nyelvhasználati és nyelvtanulási tevékenységekre is építeni, és erre a tanulót a nyelvórán fel kell készíteni. Ezek révén a tanuló nyelvtanulási céljai élővé, valódivá és elérhetővé válnak, erősítik motivációját és annak fenntartását. A diák tudatában van annak, hogy a nyelvtanulás kulcsfontosságú szerepet tölt be a körülöttünk lévő világ megismerésében és megértésében. Mindehhez elengedhetetlen a kommunikatív kompetencia tágabb összefüggésben értelmezett megközelítése, azaz a nyelvi elemek, a jel- és szabályrendszerek, valamint a nyelvhasználati stílusok, regiszterek társadalmilag elfogadott változatainak megismerése és együttes fejlesztése.

A nyelvi előkészítő évfolyamon a felhasználóképes nyelvtudás megszerzése érdekében az iskolai nyelvtanításon túl fontos szerepet játszanak a digitális eszközök, az internet, valamint általában a nyelvórákon kívüli nyelvtanulási lehetőségek, (idegennyelvű filmek, könnyített olvasmányok, e-mail levelezés, idegennyelvű színi előadások, internetes kutatási feladatok, stb), amelyek feltételezik és fejlesztik az aktív, önálló tanulói magatartást. Ennek kialakítása és megalapozása a nyelvórák egyik fontos feladata. A diák aktív, önálló, önszabályozó nyelvtanulóvá válása, ugyanis, elengedhetetlen feltétele az élethosszig tartó tanulás megalapozásának. Fejlesztéséhez szükség van a tanulási stratégiák egyre tudatosabb elsajátítására, további útmutatásra az önálló tanuláshoz, valamint az önértékelés és a társértékelés alkalmainak folyamatos megteremtésére. Kiemelt jelentőségűek a kooperatív módszerek, valamint a projektmunka, amelyek fejlesztik a tevékenység-központú tervezést, a probléma- és folyamatközpontú gondolkodást, és általában a célnyelven folytatott kommunikációt. A nyelvoktatói munka tervezésekor az is lényeges, hogy figyelembe vegyük az egyes tanulócsoportok összetételét, az egyéni tanulási sajátosságokat és igényeket.

A nyelvtanítás folyamatában feltétlenül szükséges, hogy a tanuló a digitális tartalmak feldolgozásához segítséget kapjon. A nyelvórai és az otthon elvégzendő tevékenységeken keresztül a tanuló váljon képessé arra, hogy digitális csatornákon keresztül is megértse az ismert témához kapcsolódó írott vagy hallott szövegeket, tudjon szöveget alkotni szóban és írásban, valamint az ismert nyelvi eszközök segítségével célnyelvi interakciót folytatni.

Az adott nyelvet használó emberek és kultúrák megismerésével a nyelvtanuló nyitottabbá, érdeklődőbbé és tájékozottabbá válik, személyes és társas kompetenciája fejlődik. Az idegen nyelvi órák során, valamint az iskolán kívüli célnyelvi tevékenységek által a nyelvtanuló részesévé válhat az adott kultúrának, kapcsolatot teremthet anyanyelvi beszélőkkel, és ilyen módon a saját és más kultúrákkal szembeni tudatossága erősödik. Az ismeretszerzésben segíthetnek a célnyelvi országokról szóló olvasmányok vagy filmek, vagy a rendszeres idegen nyelvi project feladatok, melyet a tanuló akár egyénileg, akár csoportosan készíthet el. E tapasztalatok által a nyelvtanuló a nyelvi előkészítő évfolyam végére képes saját nemzeti sajátosságait és értékeit a célnyelven közvetíteni.

A nyelvtanulásban a valódi kommunikációs szituációknak és a valós nyelvi cselekvéseknek az alapja az idegen nyelvű, autentikus szöveg, mely a nyelvtanuló számára mind tartalmi mind pedig nyelvi szempontból is releváns. A jól megválasztott, megbízható tananyag nagy segítség tanárnak és tanulónak egyaránt, és a tanulási folyamat sikeressége szempontjából meghatározó. A nyelvtanulónak képessé kell válnia arra, hogy a szövegeket megértse, és az azokból kinyert információkat fel tudja használni saját tanulási céljainak megvalósítására, támaszkodva az anyanyelvén vagy egyéb tanulásterületen megszerzett tudására. Hangsúlyos szerepe van emellett a nyelvi eszközök funkcionalitásának, melyek nem különálló egységekként, hanem kontextusba ágyazottan kell, hogy megjelenjenek. A nyelvtanulót arra is képessé kell tenni, hogy a szövegértés és a szövegalkotás során a nyelvi eszközök szövegben betöltött funkcióját tudatosan kezelje, és szövegkohéziós, valamint figyelemvezető eszközöket használjon.

Órakeret és annak felosztása

A NYEK magas nyelvi óraszáma nagy kihívás elé állítja a nyelvtanárokat. A tanári és tanulói motiváció hatékonyabban segíthető, ha az egyes csoportokat az adott idegen nyelvből egynél több nyelvtanár oktatja, ami erősíti a szakmai együttműködést is. A tanuló így több különféle tanári megközelítéssel találkozik, melyek kiegészítik és támogatják egymást, csökkentik az intenzív forma nehézségeit, közelebb viszik az órákat a valós nyelvi helyzetekhez és segítik, hogy minden tanuló megtalálja a neki megfelelő nyelvtanulási módot. A NYEK-en több lehetőség adódik kiegészítő anyagok felhasználására és új módszerek kipróbálására, melyek segítségével a tanulási folyamat még hatékonyabban alkalmazkodhat az egyéni igényekhez.

A NYEK osztályokban a 0. évfolyamon (9.) 3 vagy 2 nyelvtanár 8-6-4 órafelosztásban oktatja a diákokat.

Kimeneti szintek

A nyelvi előkészítő évfolyamon elvárt kimeneti szintek a Közös Európai Referenciakerettel (KER) összhangban a következők:

A tanuló

a nyelvi előkészítő 9. évfolyam végére eléri legalább a KER szerinti B1 szintet;

az adott tématartományban megért összetettebb célnyelvi szöveget;

az adott tématartományban létrehoz összetettebb célnyelvi szöveget;

az adott tématartományban életkorának megfelelő interakciót folytat;

számára az adott idegen nyelvből a középiskola a pedagógiai programjában meghatározott évfolyamokon biztosítja az emelt szintű érettségire való felkészítés feltételeit.

Az élő idegennyelvi kerettantervek az elérendő célokat és nyelvi szinteket a nyelvi előkészítő évfolyam esetében a 9. évfolyamra határozzák meg.

Nyelvi előkészítő évfolyam szakgimnáziumi osztályok számára (kifutó képzés)

5 évfolyamos képzés angol és német nyelvből

1 év (0. év) angol vagy német nyelvi előkészítő évfolyammal emelt óraszámmal (heti 18 óra) 4 év további angol vagy német nyelvi oktatással (heti 4 órában).

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Tanterv | NYEK-évfolyam, minimumszint | 10. évfolyam, minimumszint | 12. évfolyam, minimumszint |
| Általános iskolai tanulmányai után A2 közeli szintről, vagy teljesen kezdő szintről indul | heti 18 óra (3 tanár):  8óra törzsanyag,  +6 óra elmélyítő, automatizáló gyakorlás kultúra, célnyelvi környezet megismerése autentikus hanganyagok és videók  +4 differenciált foglalkoztatás gyakorlás | B1közeli | B1+ | B2 |

Óraterv:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| évfolyam | 0.  (NYEK évfolyam) | 9. | 10. | 11. | 12 |
| heti óraszám | 18 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| hetek száma | 36 | 36 | 36 | 36 | 32 |
| éves óraszám | 648 | 144 | 144 | 144 | 128 |
| KER szint | A2 | B1- | B1+ | B2 | B2+ |

A nyelvi előkészítő szakgimnáziumi osztályban egy kötelező nyelvet, angolt vagy német választhat a tanuló. Lehetőleg az általános iskolában már tanult nyelv folytatását javasoljuk, vagy a KER szintben meghatározott belépési szintet a választott idegen nyelvből.

A 0. évfolyam magas óraszáma továbbra is lehetővé teszi az intenzív nyelvtanulást, így ezen az évfolyamon két kurzuskönyvet is feldolgozhatnak a tanórán. A 4 éves képzésben használt tankönyvcsaládot használjuk a nyelvi előkészítő évfolyamokon, kiegészítve ugyanezen tankönyvcsalád magasabb szintű könyveivel.(0. évfolyam-MMPublications Pioneer Elementary, Pre-Intermediate, Klett: Direct 1, Maxim Kiadó: Studio D A2 Deutsch als Fremdsprache. Kurs und Übungsbuch

9 évfolyam: Pioneer Intermediate, Direct 1,2

10. évfolyam: Pioneer Intermediate, Pioneer B1+ , Direct2

11. évfolyam: Pioneer B2, Direct 3

12. évfolyam: Matura Leader B2, Direkt Repetitorium für das Abitur

Az előkészítő évben biztosított intenzív nyelvtanulás keretében a különböző háttérrel érkező tanulók esélyt kapnak tudásuk összehangolására, a felzárkózásra és az intenzív fejlődésre. A NYEK képzés közvetlen célja, hogy a nyelvi előkészítő évfolyamon a tanulók intenzív nyelvtanulással olyan nyelvtudáshoz jussanak, amely megalapozza a további négy év nyelvtanulását. Az idegen nyelvi kerettanterv a KER-ben leírt készségek alapján határozza meg a nyelvtanulás fejlesztési egységeit. A tervezéskor figyelembe kell venni azonban, hogy a nyelvi előkészítő évfolyam magas idegen nyelvi óraszáma elsősorban nem arányosan megemelt tananyagmennyiséget jelent, hanem tágabb teret biztosít az elmélyítésre, a gyakorlásra és a szilárd alapok megteremtésére. A tananyagok esetében a nyelvi előkészítő évfolyam nagyobb nyelvi óraszáma miatt több lehetőség adódik kiegészítő anyagok felhasználására, ezek segítségével a tanulási motiváció tovább erősíthető, és a nyelvtanulás autentikusabbá válik. A jól kiválasztott anyagok az egyes készségek fejlesztésében nagy segítséget jelenthetnek. Az elektronikus anyagok, az IKT integrálása a nyelvtanulásban különösen fontos eszköz lehet. A nyelvi előkészítő évfolyam megfelelő tervezéssel változatos és hatékony nyelvtanulást eredményez, számos olyan tevékenységre ad lehetőséget, amelyekre az egyéb nyelvtanulási formákban általában kevesebb idő jut.

Továbbá azzal is próbáljuk biztosítani a változatos, élményszerű tanulást, hogy ezeken az évfolyamokon heti 4, 6 illetve 8 óra megosztásban három vagy kettő szaktanár tanít. A 8 órában tanító pedagógus használja a kurzuskönyvet, a 4 és 6 órában tanító tanár(ok) pedig kiegészítő tananyaggal elmélyítik a további gyakorlást igénylő egyéb készségeket.

A nyelvi előkészítő évfolyam a mérés, értékelés terén is összetettebb feladatot jelent. A tanulók iskolai életében különösen nagy hangsúly kerül a nyelvtanulásra, így a folyamatos visszajelzés nagy jelentőséggel bír. A nagyobb óraszám lehetőséget ad az alapos és sokszínű értékelésre, mely mind eszközeiben (projektmunka, prezentáció stb.), mind az értékelő személyében (tanár, társ vagy a tanuló önmaga) igen változatos lehet. Az osztályozáson túl hasznos lehet a rendszeres írásbeli vagy szóbeli szöveges értékelés, például egy előre kidolgozott szempontsorral (órai munka, iskolán kívüli nyelvtanulás, házi feladat, projektmunkák stb.). A NYEK-en elérhető látványos fejlődés regisztrálásában segítség lehet az Európai nyelvtanulási napló, mellyel a tanulók maguk is dokumentálni tudják eredményességüket, így tudatosabban követhetik nyelvtudásuk erősödését. Abban is segítségükre lehet, hogy kialakuljon bennük a saját tanulásukért, fejlődésükért vállalt felelősség.

Az értékelést a többi évfolyamon alkalmazott százalékos skála alapján végezzük.

Tudatosítani kell a tanulókban, hogy az idegen nyelv kulcskompetencia, amely segítséget nyújt a magánéletben és a tanulásban, később a szakmai pályafutás során is az eligazodásban és a boldogulásban. A szakgimnáziumokban indított előkészítő évfolyamokon érdemes lehetőséget biztosítani arra is, hogy a tanulók idegen nyelven is ismerkedjenek az intézmény profiljának megfelelő szakmai tartalommal.

Az első idegen nyelvből a nyelvi előkészítő évfolyam végére a tanulóknak el kell jutniuk az európai hatfokú skála második és harmadik szintjei közé, azaz egy A2-B1 közötti tudásszintre. A magasabb óraszám lehetőséget ad az intenzív készségfejlesztésre, a felzárkózásra és a nyelvi csoportok közös, de szükség szerint differenciált haladására és az egyéni szükségletek figyelembe vételére is. Megfelelő alapul szolgál emellett ahhoz, hogy a továbbiakban minden tanuló eljusson a középiskolai tanulmányok végén minimumként előírt B2 szintre. A 12. évfolyam végén célszerű emelt szintű vizsgát tenni a tanulóknak.

Az alapelvek, fejlesztési célok, témakörök megegyeznek a kifutó nyelvi előkészítő osztályok helyi tantervével, illetve az „Idegen nyelvek” kerettantervekben megfogalmazottakkal.

Az A2 kimeneti szinthez

|  |  |
| --- | --- |
| Fejlesztési egység | Hallott szöveg értése |
| Előzetes tudás | Az iskolán kívül és az iskoláztatás során szerzett tapasztalatok, ismeretek, készségek, személyes és szociális kompetenciák, tanulási képességek, a tanuló természetes kíváncsisága, idegennyelv-tanulás iránti motivációja. |
| A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai | Az osztálytermi tevékenységekhez kapcsolódó tanári utasítások megértése;  az ismert témákhoz kapcsolódó egyszerű kérdések és kijelentések megértése;  a tanult témakörökben elhangzó szövegekben a tanult szavak, szó- és beszédfordulatok felismerése, és ezekből következtetés a szövegek témájára, tartalmára;  az ismert témakörökben elhangzó szövegekben a beszélők gondolatmenetének követése;  a lényeg és néhány alapvető információ kiszűrése az ismert témakörökben elhangzó szövegekből, részben önállóan, részben a megértést segítő, változatos feladatokra támaszkodva;  néhány, a megértést segítő alapvető stratégia egyre önállóbb alkalmazása. |
| A fejlesztés tartalma | |
| Az ismert nyelvi elemekre támaszkodó, szükség szerint nonverbális elemekkel támogatott célnyelvi óravezetés folyamatos követése (pl. osztálytermi rutincselekvések, a közös munka megszervezése, eszközhasználat) és a tanári utasítások megértése.  Ismert témákhoz kapcsolódó rövid kérések és kijelentések megértése.  Az életkornak megfelelő, ismert témakörökhöz kapcsolódó, rövid, egyszerű, autentikus szövegek bemutatásának aktív követése; a tanult nyelvi elemek felismerése; következtetés levonása a szövegfajtára, a témára és a lehetséges tartalomra vonatkozóan;  a szöveg lényegének, néhány konkrét információnak a kiszűrése megértést segítő, változatos feladatok segítségével.  Ismert témakörökben elhangzó rövid, egyszerű szövegekben a beszélők gondolatmenetének követése a tanult nyelvi eszközökre támaszkodva, a beszédhelyzetet figyelembevételével.  Különböző beszélők egyre nagyobb biztonsággal való megértése, amennyiben azok a célnyelvi normának megfelelő vagy ahhoz közelítő kiejtéssel, a tanuló nyelvi szintjéhez igazított tempóban, szükség esetén szüneteket tartva és a lényegi információkat megismételve beszélnek.  A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások  Dalok, versek, képekkel illusztrált mesék és történetek, kisfilmek, a célnyelvi kultúrát bemutató multimédiás anyagok, a korosztálynak szóló egyéb hangzó anyagok; tanárral, tanulótársakkal, célnyelvi országokból érkező személyekkel folytatott rövid párbeszédek, tanári beszéd, interaktív feladatok. | |

|  |  |
| --- | --- |
| Fejlesztési egység | Szóbeli interakció |
| Előzetes tudás | Az iskolán kívül és az iskoláztatás során szerzett tapasztalatok, ismeretek, készségek, személyes és szociális kompetenciák, tanulási képességek, a tanuló természetes kíváncsisága, idegennyelv-tanulás iránti motivációja. |
| A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai | Egyszerű és közvetlen információcserét igénylő feladatokban kommunikáció ismert témákról, egyszerű nyelvi eszközökkel, begyakorolt beszédfordulatokkal;  kérdésfeltevés kiszámítható, mindennapi helyzetekben, válaszadás a hozzá intézett kérdésekre, illetve rövid párbeszédek folytatása;  az első lépések megtétele a célnyelv spontán módon történő használata útján;  egyre több kompenzációs stratégia tudatos alkalmazása a megértetés, illetve a beszédpartner megértése érdekében;  törekvés a célnyelvi normához közelítő kiejtésre, intonációra és beszédtempóra. |
| A fejlesztés tartalma | |
| Tudatosan megválasztott nonverbális elemekkel támogatott mondanivaló kifejezése, egyre bővülő szókinccsel, begyakorolt beszédfordulatokkal, egyszerű nyelvi eszközökkel.  Egyszerű, tényszerű információk megszerzése és továbbadása.  Vélemény, gondolat, érzés kifejezése, illetve ezekre való rákérdezés egyszerű nyelvi eszközökkel.  Ismert témákhoz, mindennapi helyzetekhez vagy osztálytermi szituációkhoz kapcsolódó, egyszerű nyelvi eszközökkel megfogalmazott kérdések feltevése, kérések, felszólítások megfogalmazása, illetve az azokra történő válaszadás.  Részvétel ismert témákhoz, mindennapi helyzetekhez kapcsolódó rövid párbeszédben, beszélgetésben.  A célnyelv tudatos használata a tanórai tevékenységek során, spontán kommunikálás strukturált, előre látható szituációkban (pl. pár- vagy csoportmunka során társakkal).  Lehetőség esetén kapcsolatfelvétel, rövid társalgásban való részvétel, spontán kommunikálás célnyelvi beszélőkkel.  Beszélgetés során meg nem értés esetén ismétlés, magyarázat kérése, visszakérdezés alkalmazása, illetve szükség esetén a saját mondanivaló átfogalmazása, egyszerűsítése, pontosítása a kommunikáció fenntartása érdekében.  Néhány egyszerű, a beszélgetés strukturálása szempontjából fontos elem megismerése és alkalmazása (pl. a kommunikáció fenntartása, követése, lezárása).  Észlelt (hallott/látott) jelenségekre (pl. váratlan osztálytermi történésekre, helyzetekre) való reagálás egyszerű nyelvi eszközökkel.  A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások  Rövid párbeszédek, egyszerű társalgás, szerepjátékok, dramatizált jelenetek, kérdések, felszólítások, kérések, információ hiányán, illetve különbözőségén, véleménykülönbségen alapuló szövegek, spontán megnyilvánulások. | |

|  |  |
| --- | --- |
| Fejlesztési egység | Összefüggő beszéd |
| Előzetes tudás | Az iskolán kívül és az iskoláztatás során szerzett tapasztalatok, ismeretek, készségek, személyes és szociális kompetenciák, tanulási képességek, a tanuló természetes kíváncsisága, idegennyelv-tanulás iránti motivációja. |
| A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai | Rövid, de egyre bővülő szókincs, egyszerű beszédfordulatok alkalmazásával, összefüggő beszéd saját magáról és közvetlen környezetéről;  munkája bemutatása egyszerű nyelvi eszközökkel;  rövid, egyszerű történetek mesélése;  egyszerű állítások, összehasonlítás, magyarázat, indoklás megfogalmazása;  egyszerű nyelvtani szerkezetek és mondatfajták használata;  a szavak, szócsoportok, egyszerű cselekvések, történések összekapcsolása lineáris kötőszavakkal, és az ok-okozati összefüggések kifejezése;  a megértést segítő legfontosabb stratégiák alkalmazása;  a célnyelvi normához közelítő kiejtés, intonáció és beszédtempó alkalmazása. |
| A fejlesztés tartalma | |
| Egyre bővülő szókinccsel, egyszerű nyelvi elemekkel megfogalmazott szöveg elmondása ismert témákról, felkészülés után.  Történet elmesélése, élménybeszámoló, előre megírt szerep eljátszása egyszerű nyelvtani szerkezetekkel, mondatfajtákkal.  Minta alapján összefüggő szöveg alkotása; szavak, szócsoportok, cselekvéssorok összekapcsolása egyszerű kötőszavakkal (pl. és, de, azután), illetve magyarázatok, indoklások, ok-okozati kapcsolatok kifejezése kötőszavakkal (pl. mert, ezért, tehát).  A mondanivaló jelentésének pontosítása, tisztázása a testbeszéd tudatos alkalmazásával.  Csoportos előadás vagy prezentáció jegyzetek alapján.  Önálló vagy csoportban létrehozott alkotás rövid bemutatása és értékelése (pl. közös plakát készítése, kiállítása, szóbeli bemutatása és értékelése).  Tanári példa vagy autentikus hangzóanyag meghallgatás utáni elismétlése, a célnyelvi normához közelítő kiejtés gyakorlása.  A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások  Rövid történetek, élménybeszámolók, szerepek, leírások (pl. képleírás, tanulói munka bemutatása), előadás, prezentáció, témakifejtés. | |

|  |  |
| --- | --- |
| Fejlesztési egység | Olvasott szöveg értése |
| Előzetes tudás | Az iskolán kívül és az iskoláztatás során szerzett tapasztalatok, ismeretek, készségek, személyes és szociális kompetenciák, tanulási képességek, a tanuló természetes kíváncsisága, idegennyelv-tanulás iránti motivációja. |
| A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai | Az ismerős témákról szóló rövid szövegek megértése;  az alapvető információk megtalálása az egyszerű, hétköznapi szövegekben;  az életkornak megfelelő témájú autentikus szövegek lényegének megértése, a szövegekből az alapvető információk kiszűrése;  az olvasott szövegekre vonatkozó feladatok elvégzése;  a készsége kreatív használata az olvasott szövegek megértéséhez, értelmezéséhez;  tájékozottság növelése a célnyelvi kultúráról;  az érdeklődés fokozása a célnyelvi kultúrába tartozó irodalmi, művészeti alkotások iránt. |
| A fejlesztés tartalma | |
| Rövid, egyszerű nyelvi eszközökkel, bővülő szókinccsel megfogalmazott szövegek megértése (pl. leírás, történet, párbeszéd a tanulóhoz közel álló témákról).  Lényeges információk megtalálása egyszerű szövegekben (pl. hirdetésben, prospektusban, étlapon és menetrendben, rövid újságcikkben, programfüzetben).  Egyszerű üzenetek, levelek, elektronikus üzenetek, SMS-ek, bejegyzések megértése.  Egyszerű használati utasítások, instrukciók megértése, követése.  Információszerzés hagyományos és elektronikus forrásokból.  Egyszerű, rövid történetek, mesék, versek és egyszerűsített célnyelvi irodalmi művek olvasása.  A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások  Ismeretterjesztő szövegek, egyszerűsített irodalmi szövegek, mesék, rövid történetek, versek, dalszövegek, cikkek a korosztálynak szóló újságokból és holnapokról, útleírások, hirdetések, plakátok, hagyományos és elektronikus nyomtatványok, internetes fórumok hozzászólásai, képregények, egyszerű üzenetek, képeslapok, feliratok, étlap, menetrend, egyszerű biztonsági előírások, magánlevelek. | |

|  |  |
| --- | --- |
| Fejlesztési egység | Íráskészség |
| Előzetes tudás | Az iskolán kívül és az iskoláztatás során szerzett tapasztalatok, ismeretek, készségek, személyes és szociális kompetenciák, tanulási képességek, a tanuló természetes kíváncsisága, idegennyelv-tanulás iránti motivációja. |
| A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai | Összefüggő mondatok írása a közvetlen környezettel kapcsolatos témákról;  az írás kommunikációs eszközként történő használata egyszerű interakciókban;  gondolatok kifejezése egyszerű kötőszavakkal összekapcsolt mondatsorokban;  a nyelvismeret kreatívan alkalmazása egyszerű szövegek írására az őt érdeklő, ismert témákról;  az alapvető írásbeli műfajok sajátos szerkezeti és stílusjegyeinek felismerése és követése. |
| A fejlesztés tartalma | |
| Szavak és rövid szövegek másolása és diktálás utáni leírása.  Egyszerű szerkezetű, összefüggő mondatok írása a tanuló közvetlen környezetével kapcsolatos témákról, különböző szövegtípusok létrehozása (pl. leírás, élménybeszámoló, párbeszéd).  Egyszerű szövegek írása kommunikációs céllal (pl. levél, üzenet, blogbejegyzés, fórumbejegyzés).  Egyszerű írásos minták követése, kreatív átdolgozása, aktuális, konkrét és személyes tartalmakkal való megtöltése (pl. egyszerű, személyes témákról minta alapján vers, dalszöveg, rap írása).  Gondolatok összekapcsolása egyszerű kötőszavakkal (pl. és, vagy, mert, de, ezért, azután).  Gyakori írásbeli műfajok legalapvetőbb szerkezeti és stílusjegyeinek követése saját írásmű létrehozása során (pl. megszólítás levélben, e-mailben, záró formula).  A mondanivaló közvetítése vizuális eszközökkel (pl. szövegkiemelés, internetes, vagy SMS-ben használt emotikon, rajz, ábra, diasor).  A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások  Leírás, ismertető, képaláírás, élménybeszámoló, párbeszéd, üzenet, levél, email, SMS, blogbejegyzés. | |

|  |  |
| --- | --- |
| Ajánlott témakörök a 9/Ny és a 9–12. évfolyamokra | |
| Témák | Kapcsolódási pontok |
| Személyes vonatkozások, család  A tanuló személye, életrajza, életének fontos állomásai.  Személyes tervek.  Családi élet, családi kapcsolatok.  A családi élet mindennapjai, otthoni teendők.  Egyén és család nálunk és a célországokban. | Technika, életvitel és gyakorlat:  család és háztartás.  Etika:  generációk kapcsolata, családi élet. |
| Ember és társadalom  Emberek külső és belső jellemzése.  Baráti kör.  A tizenévesek világa: kapcsolat a kortársakkal, felnőttekkel.  Női és férfi szerepek, ismerkedés, házasság.  Felelősségvállalás másokért, rászorulók segítése.  Ünnepek, családi ünnepek.  Öltözködés, divat.  Hasonlóságok és különbségek az emberek között, tolerancia, pl. fogyatékkal élők.  Konfliktusok és kezelésük.  Társadalmi szokások nálunk és a célországokban. | Etika:  társas kapcsolatok, előítélet, tolerancia, bizalom, együttérzés; fogyatékkal élők, szegények és gazdagok.  Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek:  a jövedelem szerepe a családban, kiadás, bevétel, megtakarítás, hitel, rezsi, zsebpénz.  Technika, életvitel és gyakorlat:  tudatos vásárlás.  Földrajz; biológia-egészségtan: biotermékek. |
| Környezetünk  Az otthon, a lakóhely és környéke (a lakószoba, a lakás, a ház bemutatása).  A lakóhely nevezetességei, szolgáltatások, szórakozási lehetőségek.  A városi és a vidéki élet összehasonlítása.  Növények és állatok a környezetünkben.  Időjárás, éghajlat.  Környezetvédelem a szűkebb környezetünkben és globálisan ‑ Mit tehetünk környezetünkért és a természet megóvásáért, a fenntarthatóságért? | Technika, életvitel és gyakorlat: fenntarthatóság, környezettudatosság otthon és a lakókörnyezetben, víz és energia- takarékosság, újrahasznosítás.  Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek:  lakóhely és környék hagyományai.  Biológia-egészségtan: élőhely, életközösség, védett természeti érték, változatos élővilág.  Földrajz: településtípusok; globális problémák, életminőségek különbségei; a Föld mozgása, az időjárás tényezői, a Föld szépsége, egyedisége. |
| Az iskola  Saját iskolájának bemutatása (sajátosságok, pl. szakmai képzés, tagozat).  Tantárgyak, órarend, érdeklődési kör, tanulmányi munka nálunk és más országokban.  Az ismeretszerzés különböző módjai.  A nyelvtanulás, a nyelvtudás szerepe, fontossága.  Az internet szerepe az iskolában, a tanulásban.  Az iskolai élet tanuláson kívüli eseményei.  Iskolai hagyományok nálunk és a célországokban. | Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek:  a tudás fogalmának átalakulása, a tanulás technikái, élethosszig tartó tanulás.  Informatika:  digitális tudásbázisok, könyvtári információs rendszerek. |
| A munka világa  Diákmunka, nyári munkavállalás.  Foglalkozások és a szükséges kompetenciák, rutinok, kötelességek.  Pályaválasztás, továbbtanulás vagy munkába állás.  Önéletrajz, állásinterjú. | Technika, életvitel és gyakorlat: pályaorientáció és munka. |
| Életmód  Napirend, időbeosztás.  Az egészséges életmód (a helyes és a helytelen táplálkozás, a testmozgás szerepe az egészség megőrzésében, testápolás).  Életünk és a stressz.  Étkezési szokások a családban.  Ételek, kedvenc ételek, sütés-főzés.  Étkezés iskolai menzán, éttermekben, gyorséttermekben.  Ételrendelés telefonon és interneten.  Gyakori betegségek, sérülések, baleset.  Gyógykezelés (háziorvos, szakorvos, kórházak, alternatív gyógymódok).  Életmód nálunk és más országokban.  Függőségek (dohányzás, alkohol, internet, drog stb.). | Technika, életvitel és gyakorlat:  testi és lelki egészség, balesetek megelőzése, egészséges ételek.  Biológia-egészségtan: testrészek, egészséges életmód, a betegségek ismérvei, fogyatékkal élők, betegségmegelőzés, elsősegély.  Testnevelés és sport:  a rendszeres testedzés szerepe. |
| Szabadidő, művelődés, szórakozás  Szabadidős elfoglaltságok, hobbik.  Színház, mozi, koncert, kiállítás stb.  A művészetek szerepe a mindennapokban.  Sportolás, kedvenc sport, iskolai sport.  Olvasás, rádió, tévé, videó, számítógép, internet.  Az infokommunikáció szerepe a mindennapokban.  Kulturális és sportélet nálunk és más országokban. | Földrajz:  más népek kultúrái.  Magyar nyelv és irodalom:  különböző kultúrák mítoszai, mondái; a reklám és a popzene új szóbeli költészete.  Informatika:  e-könyvek, médiatudatosság.  Testnevelés és sport: táncok, népi játékok, a sport és olimpia története, példaképek szerepe, sportágak jellemzői.  Ének-zene:  népzene, klasszikus zene, popzene.  Dráma és tánc:  a szituáció alapelemei, beszédre késztetés, befogadás, értelmezés.  Vizuális kultúra:  művészi alkotások leírása, értelmezése. |
| Utazás, turizmus  A közlekedés eszközei, lehetőségei, a tömegközlekedés, a kerékpáros közlekedés.  Nyaralás itthon, illetve külföldön.  Utazási előkészületek, egy utazás megtervezése, megszervezése.  Az egyéni és a társas utazás előnyei és hátrányai.  Turisztikai célpontok.  Célnyelvi és más kultúrák. | Technika, életvitel és gyakorlat:  közlekedési ismeretek, közlekedésbiztonság, fenntarthatóság, környezettudatosság a közlekedésben.  Földrajz:  a kulturális élet földrajzi alapjai, nyelvek és vallások, egyes meghatározó jellegű országok turisztikai jellemzői. |
| Tudomány és technika  Népszerű tudományok, ismeretterjesztés.  A technikai eszközök szerepe a mindennapi életben.  Az internet szerepe a magánéletben, a tanulásban és a munkában. | Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek; fizika: tudománytörténeti jelentőségű felfedezések, találmányok.  Informatika: számítógépen keresztül való kapcsolattartás, információ keresése, az informatikai eszközöket alkalmazó média, az elterjedt infokommunikációs eszközök előnyei és kockázatai, a netikett alapjai, élőszóval kísért bemutatók és felhasználható eszközeik. |
| Gazdaság és pénzügyek  Családi gazdálkodás.  A pénz szerepe a mindennapokban.  Vásárlás, szolgáltatások (pl. posta, bank).  Üzleti világ, fogyasztás, reklámok.  Pénzkezelés a célnyelvi országokban. | Technika, életvitel és gyakorlat:  család és háztartás, tudatos vásárlás, pénzügyi ismeretek.  Matematika: alapműveletek, grafikonok értelmezése.  Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek:  a jövedelem szerepe a családban, kiadás, bevétel, megtakarítás, hitel rezsi, zsebpénz. |

|  |  |
| --- | --- |
| A fejlesztés várt eredményei a ciklus végén | A2 szintű nyelvtudás:  A tanuló egyszerű hangzó szövegekből kiszűri a lényeget és néhány konkrét információt.  Válaszol a hozzá intézett kérdésekre, sikeresen vesz részt rövid beszélgetésekben.  Egyre bővülő szókinccsel, egyszerű nyelvi eszközökkel megfogalmazva történetet mesél el, valamint leírást ad saját magáról és közvetlen környezetéről.  Megért ismerős témákról írt rövid szövegeket, különböző típusú, egyszerű írott szövegekben megtalálja a fontos információkat.  Összefüggő mondatokat, rövid szöveget ír hétköznapi, őt érintő témákról. |

A B1 kimeneti szinthez

|  |  |
| --- | --- |
| Fejlesztési egység | Hallott szöveg értése |
| Előzetes tudás | A2, azaz a tanuló már megérti a leggyakrabban előforduló szókincset és bizonyos nyelvi fordulatokat, ha közvetlen, személyes témákról van szó.  Megérti a rövid, világos és egyszerű üzenetek és közlések lényegét. |
| A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai | Ismerős témákról szóló köznyelvi beszéd megértése főbb vonalaiban és egyes részleteiben is.  Egy beszélgetés során a résztvevők világosan megfogalmazott érveinek megértése több beszélő esetén is.  Fontos információk megértése azokban a rádió- és tévéműsorokban, filmjelenetekben, amelyek aktuális eseményekről, illetve az érdeklődési körhez kapcsolódó témákról szólnak, ha viszonylag lassan és érthetően beszélnek. |
| A fejlesztés tartalma | |
| A köznyelvi beszéd főbb fordulatainak megértése rendszeresen előforduló, ismerős témák esetén.  A hallott szöveg gondolatmenetének nagy vonalakban való követése, egyes tényszerű részinformációk megértése, amennyiben a beszéd világos, és ismerős kiejtéssel folyik.  Mindennapi társalgásban a világos beszéd követése, szükség esetén visszakérdezések segítségével.  Ismerős témájú, lényegre törő előadás vagy beszéd követése.  Egyszerű műszaki információ megértése, részletes útbaigazítások követése.  Telefonbeszélgetésekben a főbb információk megértése.  Ismerős témákról szóló rádiós és televíziós hírműsorok és egyszerűbb hangfelvételek lényegének megértése.  Egyszerű nyelvezetű film követése, amelyben a cselekményt nagyrészt a vizuális eszközök és az események közvetítik.  A köznyelvi szövegekben az érzések, kérések és vágyak kifejezésének megértése.  A szövegértési stratégiák alkalmazása, például ismerős beszédtéma esetén az időnként előforduló ismeretlen szavak jelentésének kitalálása a szövegösszefüggésből és a mondat jelentésének kikövetkeztetése.  Felkészülés mindezek alkalmazására az érettségi vizsga feladatainak megoldása során.  A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások  Hosszabb használati utasítások, információk, instrukciók, előadások, beszédek, viták, interjúk, dalok, visszaemlékezések, rögzített telefonos szövegek, reklámok, viccek, tévé- és rádióműsorok, filmelőzetesek, filmek. | |

|  |  |
| --- | --- |
| Fejlesztési egység | Szóbeli interakció |
| Előzetes tudás | A2, azaz a tanuló egyszerű és begyakorolt feladatok során kommunikál az iskolával, otthonnal és szabadidővel kapcsolatos témákról.  Rövid beszélgetésekben vesz részt.  Kérdez és válaszol kiszámítható, mindennapi helyzetekben.  Egyszerű gondolatokat és információkat cserél ismerős témákról. |
| A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai | Önálló boldogulás a mindennapi élet legtöbb, akár váratlan helyzetében is.  Gondolatokat cseréje, véleménynyilvánítás és érvelés az érdeklődési körbe tartozó és általános témákról is.  A leggyakoribb kommunikációs forgatókönyvek ismerete és biztonsággal történő alkalmazása.  Alkalmazkodás a kommunikációs helyzethez stílusban, regiszterhasználatban. |
| A fejlesztés tartalma | |
| Társalgásban való részvétel ismerős témák esetén, felkészülés nélkül.  Érzelmek kifejezése és reagálás mások érzelmeire, mint például reménykedés, csalódottság, aggodalom, öröm.  Problémák felvetése, megvitatása, teendők meghatározása, választási lehetőségek összehasonlítása.  A tanulmányokhoz, érdeklődési körhöz kapcsolódó beszélgetésben való részvétel, információcsere, álláspont kifejtése, rákérdezés mások nézeteire.  Gondolatok, vélemény kifejezése kulturális témákkal kapcsolatban, például zene, film, könyvek.  Elbeszélés, újságcikk, előadás, eszmecsere, interjú vagy dokumentumfilm összefoglalása, véleménynyilvánítás, a témával kapcsolatos kérdések megválaszolása.  Nézetek világos kifejtése, érvek egyszerű cáfolata.  Választási lehetőségek összehasonlítása, előnyök és hátrányok mérlegelése.  Utazások során felmerülő feladatok, például közlekedés, szállás intézése vagy ügyintézés a hatóságokkal külföldi látogatás során.  Váratlan nehézségek kezelése (pl. elveszett poggyász, lekésett vonat).  Szolgáltatásokkal kapcsolatos helyzetek kezelése akár váratlan nehézségek esetén is, panasz, reklamáció.  Részletes utasítások adása, követése és kérése (pl. hogyan kell valamit csinálni).  Interjúban, konzultáción való részvétel kezdeményezése és információ megadása (pl. tünetek megadása orvosnál).  Órai interakciókban, pármunkában való magabiztos részvétel.  Ismerős témáról beszélgetés kezdeményezése, fenntartása, szó átvétele, átadása, mások bevonása, beszélgetés lezárása.  Beszélgetésben elhangzottak összefoglalása, a lényeg kiemelése, a megértés ellenőrzése, félreérthető megfogalmazás javítása, körülírás, szinonimák használata.  A kommunikációs eszközök széles körének alkalmazása és reagálás azokra közismert nyelvi megfelelőik semleges stílusban való használatával.  Az udvariassági szokások ismerete és alkalmazása.  A mindennapi témák, család, érdeklődési kör, iskola, utazás és aktuális események megtárgyalásához elegendő szókincs és annak általában helyes alkalmazása.  Ismerős kontextusokban elfogadhatóan helyes nyelvhasználat.  A szövegszervezés alapvető eszközeinek megbízható használata.  Általában tisztán érthető kiejtés és intonáció.  A szóbeli interaktív vizsgához szükséges kommunikációs stratégiák.  A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások  Társalgás, megbeszélés, eszmecsere, tranzakciók, utasítások, interjúk, viták. | |

|  |  |
| --- | --- |
| Fejlesztési egység | Összefüggő beszéd |
| Előzetes tudás | A2, azaz a tanuló egyszerűen beszél önmagáról, a családjáról, más emberekről, lakóhelyéről, tanulmányairól, iskolájáról. |
| A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai | Folyamatos önkifejezés a szintnek megfelelő szókincs és szerkezetek segítségével ismerős témakörökben.  Érthető és folyamatos beszéd, a mondanivaló tudatos nyelvtani és szókincsbeli megtervezése és szükség szerinti módosítása.  Egy gondolat vagy probléma lényegének tartalmilag pontos kifejtése. |
| A fejlesztési tartalma | |
| Folyamatos megnyilatkozás az érdeklődési körnek megfelelő témákról a gondolatok lineáris összekapcsolásával.  Elbeszélések vagy leírások lényegének összefoglalása folyamatos beszédben, a gondolatok lineáris összekapcsolásával.  Részletes élménybeszámoló az érzések és reakciók bemutatásával.  Valóságos vagy elképzelt események részleteinek bemutatása.  Könyv vagy film cselekményének összefoglalása és az ehhez kapcsolódó reakciók megfogalmazása.  Álmok, remények és ambíciók, történetek elmondása.  Vélemények, tervek és cselekedetek rövid magyarázata.  Rövid, begyakorolt megnyilatkozás ismerős témákról.  Előre megírt, lényegre törő, követhető előadás ismerős témáról.  Az összefüggő beszéd tervezése során új kombinációk, kifejezések begyakorlása, alkalmazása.  Az összefüggő beszédben kompenzáció alkalmazása, például körülírás elfelejtett szó esetén.  Ismerős kontextusokban a nyelvi norma követésére törekvő nyelvhasználat.  A nyelvi eszközök rugalmas használata a mondanivaló kifejezésére, ezek adaptálása kevésbé begyakorolt helyzetekben.  A közlés magabiztos bevezetése, kifejtése és lezárása alapvető eszközökkel.  Önellenőrzés és önkorrekció, például a félreértéshez vezető hibák felismerése és javítása.  Mindezeknek a szóbeli érettségi vizsgán történő alkalmazására való felkészülés.  A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások  Leírások, képleírások, témakifejtés (például vizuális segédanyag alapján), elbeszélő szöveg, érveléssor, előadás, prezentáció (önállóan vagy segédanyagok, instrukciók alapján), projektek bemutatása, versek, rapszövegek. | |

|  |  |
| --- | --- |
| Fejlesztési egység | Olvasott szöveg értése |
| Előzetes tudás | A2, azaz a tanuló képes többféle szövegfajtát olvasni, tudja, hogy a szövegfajták sajátosságainak ismerete segít a szöveg megértésében.  Megtalálja az adott helyzetben fontos konkrét információkat egyszerű, ismerős témákról szóló mindennapi szövegekben. |
| A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai | A nagyrészt közérthető nyelven írt, érdeklődési körhöz kapcsolódó, lényegre törő szövegek megértése.  Az írott vélemény, érvelés követése, ezekből a lényeges részinformációk kiszűrése. |
| A fejlesztés tartalma | |
| A fontos általános vagy részinformációk megértése autentikus, hétköznapi nyelven íródott szövegekben, például levelekben, brosúrákban és rövid, hivatalos dokumentumokban.  A feladat megoldásához szükséges információk megtalálása hosszabb szövegekben is.  A fontos gondolatok felismerése ismerős témákról szóló, lényegre törő újságcikkekben.  A gondolatmenet és a következtetések felismerése világosan írt érvelésekben.  A köznyelven írt szövegekben az érzések, kérések és vágyak kifejezésének megértése.  A mindennapi témákkal összefüggő, köznyelven írt magánlevelek megértése annyira, hogy sikeres írásbeli kommunikációt tudjon folytatni.  Különböző eszközök egyszerű, világosan megfogalmazott használati utasításának megértése.  Ismert témájú hivatalos levélben az elintézéshez szükséges információk megértése.  Az egyszerű szövegfajták felépítésének felismerése, ezen ismeret alkalmazása a szövegértés során.  A feladat elvégzéséhez szükséges információk összegyűjtése a szöveg különböző részeiből, illetve több szövegből.  Az egyszerű szövegfajták felépítésének felismerése, ezen ismeret alkalmazása a szövegértés során.  Az ismeretlen szavak jelentésének kikövetkeztetése a mondat megértett részei és a szövegösszefüggés alapján.  Az autentikus szövegek jellegéből fakadó ismeretlen fordulatok kezelése a szövegben.  Felkészülés mindezek alkalmazására az érettségi vizsga feladatainak megoldása során.  A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások  Utasítások (pl. feliratok, használati utasítások), tájékoztató szövegek (pl. hirdetés, reklám, menetrend, prospektus, műsorfüzet), játékszabályok, hagyományos és elektronikus levelek, újságcikkek (pl. hír, beszámoló, riport), internetes fórumok hozzászólásai, ismeretterjesztő szövegek, képregények, viccek egyszerű irodalmi szövegek. | |

|  |  |
| --- | --- |
| Fejlesztési egység | Íráskészség |
| Előzetes tudás | A2, azaz a tanuló összefüggő mondatokat ír olyan témákról, amelyek közvetlen szükségletekre, élményekre, eseményekre és konkrét információkra vonatkoznak.  Ismerős témákról gondolatait egyszerű kötőszavakkal összekapcsolt mondatsorokban fejezi ki írásban.  Néhány műfajban egyszerű és rövid, tényközlő szövegeket ír minta alapján az őt érdeklő, ismert témákról. |
| A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai | Részletesebb, összefüggő és tagolt szövegek fogalmazása ismert, hétköznapi és elvontabb témákról.  Eseményekről, élményekről, érzésekről, benyomásaokról és véleményről írásbeli beszámolás, valamint tvélemény alátámasztása.  Hatékony írásbeli interakció folytatása.  Jegyzetkészítés olvasott vagy hallott, érdeklődési körhöz tartozó szövegről, illetve saját ötletekről.  Több ismert műfajban is rövid, lényegre törő szövegek létrehozása a műfaj főbb jellegzetességeinek és stílusjegyeinek alkalmazásával. |
| A fejlesztés tartalma | |
| Egyszerű, összefüggő, lényegre törő szöveg írása számos, érdeklődési köréhez tartozó, ismerős témában, rövid, különálló elemek lineáris összekapcsolásával.  Hírek, gondolatok, vélemények és érzések közlése olyan elvontabb és kulturális témákkal kapcsolatban is, mint például a zene vagy a művészet.  Információt közlő/kérő feljegyzések/üzenetek írása pl. barátoknak, szolgáltatóknak, tanároknak.  Véleményt kifejező üzenet, komment írása (pl. internetes fórumon, blogban).  Formanyomtatvány, kérdőív kitöltése, online ügyintézés.  Életrajz, lényegre koncentráló leírás, elbeszélés készítése.  Riport, cikk, esszé írása.  Rövid olvasott vagy hallott szöveg átfogalmazása, összefoglalása, jegyzet készítése.  Saját ötletekről jegyzet készítése.  Interaktív írás esetén megerősítés, vélemény kérése, az információ ellenőrzése, problémákra való rákérdezés, illetve problémák elmagyarázása.  Az írás egyszerű tagolása: bevezetés, kifejtés, lezárás; bekezdések szerkesztése.  Néhány egyszerű szövegkohéziós és figyelemvezető eszköz használata.  Az alapvető írásbeli műfajok fő szerkezeti és stílusjegyeinek követése (pl. levélben/e-mailben megszólítás, záró formula; a formális és informális regiszterhez köthető néhány szókincsbeli és helyesírási sajátosság).  Kreatív, önkifejező műfajokkal való kísérletezés (pl. vers, rap, rigmus, dalszöveg, rövid jelenet, paródia írása, illetve átírása).  Írásos minták követése és aktuális tartalmakkal való megtöltésük.  Kész szövegekből számára hasznos fordulatok kiemelése és saját írásában való alkalmazása.  Irányított fogalmazási feladat kötött tartalmainak a fogalmazásban való megjelenítése.  Írásának tudatos ellenőrzése, javítása; félreértést okozó hibáinak korrigálása.  A mondanivaló közvetítése egyéb vizuális eszközökkel (pl. nyilazás, kiemelés, központozás, internetes/SMS rövidítés, emotikon, rajz, ábra, térkép, kép).  A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások  Hagyományos és elektronikus nyomtatvány, kérdőív; listák; hagyományos és elektronikus képeslapok; poszterszövegek; képaláírások. Üzenetek; SMS-ek/MMS-ek; személyes adatokat tartalmazó bemutatkozó levelek, e-mailek vagy internes profilok. Tényszerű információt nyújtó, illetve kérő levelek és e-mail-ek; személyes információt, tényt, illetvetetszést/nemtetszést kifejező üzenetek, internetes bejegyzések; egyszerű cselekvéssort tartalmazó instrukciók. Egyszerű ügyintéző levelek/e-mail-ek (pl. tudakozódás, megrendelés, foglalás, visszaigazolás); egyszerű, rövid történetek, elbeszélések, mesék; rövid jellemzések. Rövid leírások; jegyzetek; riportok, cikkek, esszék, felhívások, versek, rapszövegek, rigmusok, dalszövegek, rövid jelenetek, paródiák. | |

|  |  |
| --- | --- |
| Ajánlott témakörök a 9/Ny és a 9–12. évfolyamokra | |
| Témák | Kapcsolódási pontok |
| Személyes vonatkozások, család  A tanuló személye, életrajza, életének fontos állomásai.  Személyes tervek.  Családi élet, családi kapcsolatok.  A családi élet mindennapjai, otthoni teendők.  Egyén és család nálunk és a célországokban. | Technika, életvitel és gyakorlat:  család és háztartás.  Etika:  generációk kapcsolata, családi élet. |
| Ember és társadalom  Emberek külső és belső jellemzése.  Baráti kör.  A tizenévesek világa: kapcsolat a kortársakkal, felnőttekkel.  Női és férfi szerepek, ismerkedés, házasság.  Felelősségvállalás másokért, rászorulók segítése.  Ünnepek, családi ünnepek.  Öltözködés, divat.  Hasonlóságok és különbségek az emberek között, tolerancia, pl. fogyatékkal élők.  Konfliktusok és kezelésük.  Társadalmi szokások nálunk és a célországokban. | Etika:  társas kapcsolatok, előítélet, tolerancia, bizalom, együttérzés; fogyatékkal élők, szegények és gazdagok.  Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek:  a jövedelem szerepe a családban, kiadás, bevétel, megtakarítás, hitel, rezsi, zsebpénz.  Technika, életvitel és gyakorlat:  tudatos vásárlás.  Földrajz; biológia-egészségtan: biotermékek. |
| Környezetünk  Az otthon, a lakóhely és környéke (a lakószoba, a lakás, a ház bemutatása).  A lakóhely nevezetességei, szolgáltatások, szórakozási lehetőségek.  A városi és a vidéki élet összehasonlítása.  Növények és állatok a környezetünkben.  Időjárás, éghajlat.  Környezetvédelem a szűkebb környezetünkben és globálisan ‑ Mit tehetünk környezetünkért és a természet megóvásáért, a fenntarthatóságért? | Technika, életvitel és gyakorlat: fenntarthatóság, környezettudatosság otthon és a lakókörnyezetben, víz és energia- takarékosság, újrahasznosítás.  Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek:  lakóhely és környék hagyományai.  Biológia-egészségtan: élőhely, életközösség, védett természeti érték, változatos élővilág.  Földrajz: településtípusok; globális problémák, életminőségek különbségei; a Föld mozgása, az időjárás tényezői, a Föld szépsége, egyedisége. |
| Az iskola  Saját iskolájának bemutatása (sajátosságok, pl. szakmai képzés, tagozat).  Tantárgyak, órarend, érdeklődési kör, tanulmányi munka nálunk és más országokban.  Az ismeretszerzés különböző módjai.  A nyelvtanulás, a nyelvtudás szerepe, fontossága.  Az internet szerepe az iskolában, a tanulásban.  Az iskolai élet tanuláson kívüli eseményei.  Iskolai hagyományok nálunk és a célországokban. | Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek:  a tudás fogalmának átalakulása, a tanulás technikái, élethosszig tartó tanulás.  Informatika:  digitális tudásbázisok, könyvtári információs rendszerek. |
| A munka világa  Diákmunka, nyári munkavállalás.  Foglalkozások és a szükséges kompetenciák, rutinok, kötelességek.  Pályaválasztás, továbbtanulás vagy munkába állás.  Önéletrajz, állásinterjú. | Technika, életvitel és gyakorlat: pályaorientáció és munka. |
| Életmód  Napirend, időbeosztás.  Az egészséges életmód (a helyes és a helytelen táplálkozás, a testmozgás szerepe az egészség megőrzésében, testápolás).  Életünk és a stressz.  Étkezési szokások a családban.  Ételek, kedvenc ételek, sütés-főzés.  Étkezés iskolai menzán, éttermekben, gyorséttermekben.  Ételrendelés telefonon és interneten.  Gyakori betegségek, sérülések, baleset.  Gyógykezelés (háziorvos, szakorvos, kórházak, alternatív gyógymódok).  Életmód nálunk és más országokban.  Függőségek (dohányzás, alkohol, internet, drog stb.). | Technika, életvitel és gyakorlat:  testi és lelki egészség, balesetek megelőzése, egészséges ételek.  Biológia-egészségtan: testrészek, egészséges életmód, a betegségek ismérvei, fogyatékkal élők, betegségmegelőzés, elsősegély.  Testnevelés és sport: a rendszeres testedzés szerepe. |
| Szabadidő, művelődés, szórakozás  Szabadidős elfoglaltságok, hobbik.  Színház, mozi, koncert, kiállítás stb.  A művészetek szerepe a mindennapokban.  Sportolás, kedvenc sport, iskolai sport.  Olvasás, rádió, tévé, videó, számítógép, internet.  Az infokommunikáció szerepe a mindennapokban.  Kulturális és sportélet nálunk és más országokban. | Földrajz:  más népek kultúrái.  Magyar nyelv és irodalom:  különböző kultúrák mítoszai, mondái; a reklám és a popzene új szóbeli költészete.  Informatika:  e-könyvek, médiatudatosság.  Testnevelés és sport: táncok, népi játékok, a sport és olimpia története, példaképek szerepe, sportágak jellemzői.  Ének-zene:  népzene, klasszikus zene, popzene.  Dráma és tánc:  a szituáció alapelemei, beszédre késztetés, befogadás, értelmezés.  Vizuális kultúra: művészi alkotások leírása, értelmezése. |
| Utazás, turizmus  A közlekedés eszközei, lehetőségei, a tömegközlekedés, a kerékpáros közlekedés.  Nyaralás itthon, illetve külföldön.  Utazási előkészületek, egy utazás megtervezése, megszervezése.  Az egyéni és a társas utazás előnyei és hátrányai.  Turisztikai célpontok.  Célnyelvi és más kultúrák. | Technika, életvitel és gyakorlat: közlekedési ismeretek, közlekedésbiztonság, fenntarthatóság, környezettudatosság a közlekedésben.  Földrajz:  a kulturális élet földrajzi alapjai, nyelvek és vallások, egyes meghatározó jellegű országok turisztikai jellemzői. |
| Tudomány és technika  Népszerű tudományok, ismeretterjesztés.  A technikai eszközök szerepe a mindennapi életben.  Az internet szerepe a magánéletben, a tanulásban és a munkában. | Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek; fizika: tudománytörténeti jelentőségű felfedezések, találmányok.  Informatika: számítógépen keresztül való kapcsolattartás, információ keresése, az informatikai eszközöket alkalmazó média, az elterjedt infokommunikációs eszközök előnyei és kockázatai, a netikett alapjai, élőszóval kísért bemutatók és felhasználható eszközeik. |
| Gazdaság és pénzügyek  Családi gazdálkodás.  A pénz szerepe a mindennapokban.  Vásárlás, szolgáltatások (pl. posta, bank).  Üzleti világ, fogyasztás, reklámok.  Pénzkezelés a célnyelvi országokban. | Technika, életvitel és gyakorlat:  család és háztartás, tudatos vásárlás, pénzügyi ismeretek.  Matematika: alapműveletek, grafikonok értelmezése.  Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek:  a jövedelem szerepe a családban, kiadás, bevétel, megtakarítás, hitel, rezsi, zsebpénz. |

|  |  |
| --- | --- |
| A fejlesztés várt eredményei a ciklus végén | B1 nyelvi szint.  A tanuló képes főbb vonalaiban és egyes részleteiben is megérteni a köznyelvi beszédet a számára ismerős témákról.  Képes önállóan boldogulni, véleményt mondani és érvelni a mindennapi élet legtöbb, akár váratlan helyzetében is. Stílusában és regiszterhasználatában alkalmazkodik a kommunikációs helyzethez.  Ki tudja magát fejezni a szintnek megfelelő szókincs és szerkezetek segítségével az ismerős témakörökben. Beszéde folyamatos, érthető, a főbb pontok tekintetében tartalmilag pontos, stílusa megfelelő.  Több műfajban képes részleteket is tartalmazó, összefüggő szövegeket fogalmazni ismert, hétköznapi és elvontabb témákról. Írásbeli megnyilatkozásaiban megjelennek műfaji sajátosságok és különböző stílusjegyek.  Képes megérteni a gondolatmenet lényegét és egyes részinformációkat a nagyrészt közérthető nyelven írt, érdeklődési köréhez kapcsolódó, lényegre törően megfogalmazott szövegekben. |

Kerettanterv az angol nyelvi előkészítő osztályok számára

technikumi 6 évfolyamos képzés

9. évfolyam (0. évfolyam)

A nyelvi előkészítő 9. évfolyamára a tanuló különböző nyelvtanulási tapasztalatokkal érkezhet.

Kulcsfontosságú, hogy motivációját az angol nyelvtudás iránt felkeltsük és fenntartsuk egy olyan intenzív képzés esetén, amely a normál képzésnél jelentősebb mértékű előrehaladást ír elő.

Angol nyelvi funkciók a 9. évfolyamos NYEK-re (a zárójelben olvasható angol nyelvű kifejezések példák):

köszönési formák (üdvözlés és elköszönés) értelmezése és kifejezése (Hello! Good morning! Good night! Goodbye! Bye-bye! Take care! How are you? Fine, thanks. I’m OK.)

személyre vonatkozó információkérés, információadás (What’s your name? My name is Peter. How old are you? I’m 14. Where are you from? I’m from Budapest. When’s your birthday? On 4th July. Have you got a pet? Yes, a cat. No, I haven’t. Have you got any brothers or sisters? Yes, a brother. No, I haven’t. Can you speak French? Are you able to ride a horse? I can understand French. I am unable to ride a horse. What’s your favourite subject? It’s maths.)

egyéb információkérés, információadás (When is the next train? What time does the train arrive? Is the boss here? Yes, he is.)

dolgok, személyek megnevezése, rövid/egyszerű jellemzése (What is this? What is it like? It’s …/ It’s big and comfortable. / It’s made of …, It’s used for ..., What’s ... in English? What’s ... in Hungarian?)

főbb ünnepekhez kapcsolódó szófordulatok (Merry Christmas! Happy New Year! Happy Easter!)

megszólítás és elköszönés kifejezése írott, személyes szövegben, pl. baráti levélben és e-mailben (Dear Peter, … Best wishes, Love,)

bemutatkozás megfogalmazása (My name is …, Hello. Hi! Nice to meet you. Let me introduce myself.)

hogylét iránti érdeklődés (How are you? What’s the matter? What’s wrong?)

hogylét iránti érdeklődésre történő reakció kifejezése (I’m fine, thanks. I’m OK. I feel …)

telefon felvétele, telefonon való bemutatkozás (XY speaking.)

személy keresése telefonon (Can I speak to XY?)

elköszönés telefonon (I’ll call you later. Thanks for calling.)

megszólítás kifejezése és arra reagálás (Excuse me. Can I help you? )

köszönet kifejezése (Thanks. Thanks a lot. Thank you very much.)

köszönetre történő reakció megfogalmazása (You’re welcome. No problem.)

bocsánatkérés értelmezése és annak kifejezése (I am sorry. I’m very sorry.)

bocsánatkérésre történő reakció megfogalmazása (That’s OK. No problem. Don’t worry about it. It doesn’t matter.)

jókívánságok kifejezése, reakció megfogalmazása (Happy birthday! Good luck! Congratulations! Thank you, the same to you.)

akarat, kívánság kifejezése (I want to see the world. I’d like an ice-cream, please. I would like….)

ígéret kifejezése (Will you help me? Don’t worry, I will. I promise …)

szándék, kívánság kifejezése (What would you like to do? Would you like to have a rest? I’d like to see that film, I’d rather not go out tonight.)

dicséret, kritika kifejezése (It’s great. It’s a good idea. It’s boring.)

öröm, sajnálkozás, bánat kifejezése (Are you happy about that? How do you feel about that? Great! I’m so glad /very happy. I’m glad to hear that. I’m so pleased that…, Good for you. I feel so happy for …, I’m sorry to hear that. What a pity. Oh, no! Oh, dear! I feel so sorry for …)

elégedettség, elégedetlenség, bosszúság kifejezése (What do you think of…? Are you pleased with …? Are you happy with …?, Are you satisfied with …? That’s fine/nice/not bad. That was fine/good/ nice. I’m quite satisfied with …, I’m quite happy with …, I’m quite pleased with …, It’s not good enough. That wasn’t very good.)

csodálkozás kifejezése (How come? Is he? What a surprise!)

remény kifejezése (I am looking forward to … I hope …)

véleménykérés és arra reagálás, egyetértés, egyet nem értés kifejezése (Do you agree? What do you think? I think …, What’s your opinion? In my opinion …, How do you like it? How do you feel about it? I agree. I don’t agree. I don’t think so.)

tetszés, illetve nem tetszés kifejezése (Do you like ...? What’s your opinion about …? What do you think about …? I think …)

igenlő vagy nemleges válasz kifejezése (Yes, I do. No, I don’t.)

valaki igazának az elismerése és el nem ismerése (You are right. You are wrong.)

egymást követő események leírása (What happened? First … then … finally …)

tudás, illetve nem tudás kifejezése (I know. I don’t know. I have no idea.)

alapvető érzések kifejezése (I’m cold. I’m hungry. I’m happy/sad/angry.)

kérés és arra reagálás (Can you give me a pen? Can I get a pen? Yes, here you are. Sorry, I can’t.)

javaslat és arra reagálás (Let’s go to the cinema. Good idea. Would you like to come to the cinema? Yes, sure.)

meghívás és arra reagálás (Can you come to my party? Yes, thanks. Sorry, I can’t. I’d like to invite you to my party.)

kínálás és arra reagálás (Would you like an orange? Here you are. Yes, please. No, thank you. Thank you.)

utasítások értelmezése és azokra történő reakció kifejezése (Come here, please. Read the text.)

aggódás, félelem kifejezése (I’m worried about it, I’m afraid that…).

szóbeli üdvözletküldés (Give my best regards to ….)

együttérzés kifejezése (I’m so sorry to hear that. Oh, no! What a shame!)

szemrehányás kifejezése (It’s your fault. You shouldn’t have said that.)

segítségkérés és arra reagálás (Will you help me? Sure, no problem. Can you do the washing-up instead of me? Not now, I’m busy.)

segítség felajánlása (Shall I bring you something from the shop? Yes, please. I’ll help you with your homework. Thanks, that sounds great.)

tanács kérése és adása (What shall I do? I think you should take a rest. Should I see a doctor? That’s a good idea.)

reklamálás (This soup is cold. The driver was rude.)

feltételezés, kétely kifejezése (I don’t think he did it. He might be right. I wonder where he is.)

ok-okozat kifejezése (Why is that? Because…, How come he didn’t turn up? He’s ill, that’s why.)

magyarázat kifejezése (What is it good for? It’s used for cooking., How does it work? It works with a battery.)

emlékezés kifejezése (I remember skiing in the Alps last year. I can ’t remember locking the door.)

bánat, elkeseredés kifejezése (I’m so sad about it. I feel awful. I am disappointed/devastated.)

nem értés megfogalmazása (I don’t understand.)

visszakérdezés, ismétléskérés kifejezése nem értés esetén (Sorry, what did you say?)

nem értés, magyarázatkérés, magyarázat értésének ellenőrzése (Could you understand me? Is it clear? Sorry, what does that mean?)

betűzés kérése, betűzés (How do you spell it? Could you spell it? It spells …)

felkérés hangosabb, lassúbb beszédre (Could you speak a little more slowly, please? Sorry, that was a bit too fast.)

beszédszándék jelzése beszélgetés közben (I’ve just got an idea. I’ll tell you what. Why don’t we…?)

elemek összekapcsolása szóban (First…, then, after that…finally)

kiemelés, hangsúlyozás (It’s cats that are very active at night. The biggest problem is that the weather is horrible.)

mondandó összefoglalása (All in all… To sum up..)

beszélgetés lezárása (Right. OK. It was nice talking to you.)

Angol nyelvi elemek, struktúrák a 9. évfolyamos NYEK-re (a zárójelben olvasható angol nyelvű kifejezések példák):

cselekvés, történés, létezés kifejezése jelen időben: ’to be’ létige (I’m … I’m not … Are you …? Is he …? Who is he? What’s that?); Present Simple (I eat bread for breakfast. I don’t like cheese. Do you play tennis?); Present Continuous (Why is she crying? I’m not listening. I’m leaving.); Present Perfect Simple (Have you done your room? I haven’t finished it yet.); Present Perfect Continuous (I’ve been learning English for 3 years. Have you been waiting for a long time?)

cselekvés, történés, létezés kifejezése múlt időben: ’to be’ létige (I was … I wasn’t ... Were you …? Was he…? Who was there? What was that?); Past Simple (I ate bread for breakfast. I didn’t see the film. Did you visit Joe?); Past Continuous (I was listening to her. Were they crying?); Past Perfect (I had seen her before.)

cselekvés, történés, létezés kifejezése jövő időben: ’going to’ (I’m going to be a doctor. It’s going to rain.); Future Simple (When will you be fourteen? I’ll help you.); Future Continuous (This time tomorrow I will be skiing in Austria.)

múltbeli szokások kifejezése: ’used to’ / ’would’ (I used to cry a lot when I was a child. My mum would always tell us stories.)

felszólító mód (Come here. Don’t shout.); E. és T./1. személy (Let me go. Let’s go.)

mennyiségi viszonyok: egyes és többes szám (dog-dogs, child-children); számok (one, two, …, hundred), sorszámok (first, second, third); megszámlálható főnevek (How many CDs have you got? I’ve got a lot of/few CDs.); megszámlálhatatlan főnevek (How much money have you got? I’ve got a lot of/little money.); all, both, none, neither, every, each, enough, too, quite (It isn’t good enough. The cake tastes quite good.)

minőségi viszonyok: rövid melléknevek fokozása (Tom’s younger than Sue. Mary is the prettiest girl.); rendhagyó melléknevek fokozása (good/bad, better/worse); hosszabb melléknevek fokozása, összehasonlítás (more intelligent, She is the most intelligent of all.) leírás (What’s it like? What colour is it? What does it look/sound/taste/feel like?)

térbeli viszonyok: prepozíciók, helyhatározók, képleírás kifejezései (here, there, on the left, on the right, in, on, under, opposite, next to, between, outside, inside, indoors, outdoors, upstairs, downstairs, abroad)

időbeli viszonyok: gyakoriság (How often? always, often, sometimes, never, once/twice a week, every day); dátumok (in 1997, in July, at 5 o’clock, on Monday, It’s eight. It’s quarter to eight.); időpont meghatározása (soon, afterwards, later, next, then, the day before yesterday, the day after tomorrow, the other day, during the winter); already, yet, just (I have already read it. He has not finished it, yet. She has just entered the room.); időtartam: How long? (How long were you in Spain? For one month.)

modalitás: ’can’, ’must’ segédige (I can/can’t swim.); ’could’, ’may’ (Can/could/may I join you?) ’should/shouldn’t’ (You should ask her.) ’mustn’t’ (You mustn’t smoke here.); ’can’, ’could’, ’be able to’ (I could swim when I was 5, I was able to pass the exam); ’must’, ’may’, ’might’, ’can’t’ (Clara must be at school, she can’t be on holiday. she might like you); ’should have /might have’ (She should have done it sooner. He might have passed the exam.)

birtoklás kifejezése: birtokos névmások (mine, yours, his, my, your, his/her/its, our, their); ’have/have got’ (Have you got a pen?) múlt időben (I didn’t have many friends at school.); jövő időben (At the age of 25 I will have a car.); genitive ’s (Joe’s brother…, Whose…?)

feltételesség kifejezése (We’ll stay at home if it rains.); (We would buy it if we had money.)

függő beszéd kifejezése jelen időben (He says he is tired., I don’t know where he lives. Tell him to stop it.)

függő beszéd múlt idejű igével (He said he was tired. She told me not to leave.)

logikai viszonyok: célhatározás kifejezése (He went to Rome to study Italian)

szövegösszetartó eszközök: mutató névmások (this, that, these, those); kötőszavak (and, or, but, because); névmások (I, he, they … me, him, them …); some/any (There are some pencils in the bag. Have you got any sisters? I haven’t got any matchboxes. There’s some water in the vase., There isn’t any juice in my glass.); határozatlan névmások (somebody, anybody, nobody, everybody); további kötőszavak (however)

szenvedő szerkezet: (The school was renovated during the summer. My car will be repaired tomorrow.)

Az egyes témakörök tanulása eredményeként a tanuló:

az adott tématartományban értelmez nyelvi szintjének megfelelő hallott és írott célnyelvi szövegeket kevésbé ismert témákban és szövegtípusokban is;

az adott tématartományban szóban és írásban létrehoz szövegeket különböző szövegtípusokban;

az adott tématartományban életkorának megfelelő interakciót folytat.

A 9. NYEK évfolyamon az angol nyelv tantárgy alapóraszáma: 648.

A témakörök áttekintő táblázata:

|  |  |
| --- | --- |
| Témakör neve | Javasolt óraszám |
| Personal topics: family relations, lifestyle, people and society | 90 |
| Environment and nature | 70 |
| School and education | 90 |
| Holidays, travelling, tourism | 35 |
| Public matters, entertainment | 46 |
| English and language learning | 40 |
| Intercultural topics | 80 |
| Cross-curricular topics and activities | 40 |
| Current topics and issues | 36 |
| Science and technology, Communication | 40 |
| Gaining and sharing knowledge | 45 |
| Fennmaradó órakeret | 34 |

Témakör: Personal topics: family relations, lifestyle, people and society

Javasolt óraszám: 90 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

beszámol saját élményen, tapasztalaton alapuló vagy elképzelt eseményről a cselekmény, a körülmények, az érzések és gondolatok ismert nyelvi eszközökkel történő jellemzésével;

leír összetettebb cselekvéssort, történetet, személyes élményeket;

megérti az ismeretlen nyelvi elemeket is tartalmazó hangzó szöveg lényegi tartalmát;

megérti és értelmezi az összefüggéseket az adott tématartományhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben;

a társalgásba aktívan, kezdeményezően és egyre magabiztosabban bekapcsolódik az érdeklődési körébe tartozó témák esetén vagy az adott tématartományon belül;

a társalgást fenntartja, törekszik mások bevonására, és szükség esetén lezárja azt, akár ismeretlen beszélgetőtárs esetében is;

a mindennapi élet különböző területein, a kommunikációs helyzetek széles körében tesz fel releváns kérdéseket információszerzés céljából, és válaszol megfelelő módon a hozzá intézett célnyelvi kérdésekre;

az adott tématartományhoz kapcsolódó kép alapján kifejti saját gondolatait, véleményét és érzéseit is;

a tanult nyelvi funkciókat és nyelvi eszköztárát életkorának megfelelő élethelyzetekben megfelelően alkalmazza;

mondanivalóját kifejezi kevésbé ismerős helyzetekben is, nyelvi eszközök széles körének használatával;

információt vagy véleményt közlő és kérő, összefüggő feljegyzéseket, üzeneteket ír;

digitális eszközökön és csatornákon keresztül is alkot szöveget szóban és írásban;

szóban és írásban átad nyelvi szintjének megfelelő célnyelvi tartalmakat valós nyelvi interakciók során;

érthetően tud folyamatosan beszélni, kisebb szünetek beiktatásával;

megérti és értelmezi az összetettebb, az adott tématartományhoz kapcsolódó összefüggő hangzó szöveget, és értelmezi a szövegben megjelenő összefüggéseket;

előkészület nélkül részt tud venni személyes jellegű, vagy érdeklődési körének megfelelő ismert témáról folytatott társalgásban,

véleményét írásban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: acquaintances, family relations, friends, famous people, role models, healthcare personnel

A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: immediate and wider environment, workplace, healthcare facilities, places to spend freetime

A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: parts of the house/flat, furnishings, appliances, basic objects used for treating illnesses and keeping fit, clothes and accessories

A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: holidays, school and family celebrations, sports, sport events, illnesses

A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: daily routine, habits, healthy eating, eating in different places (home, canteeen, restaurants) keeping fit, going to the doctor’s, household duties, doing chores and taking care of everyday responsibilites

A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: extended family, welfare, social relations, clothes and fashion, life stages, relationships, future plans, common illnesses-injuries, healthcare (traditional treatments, home remedies), positive and negative characteristics

Személyes élethez tartozó összetettebb információk átadása

Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő mindennapi nyelvi funkciók használata

Interakció a személyes tématartományban.

javasolt tevékenységek

projektmunka egyénileg, (prezentáció készítése képekkel és annak szóbeli bemutatásával)

családfa - tágabb rokoni kapcsolatrendszer

kedvenc rokonaim - miért?

névadási szokások a családon belül

érdekes családi történetek a múltból

szomszédi kapcsolatok

családi ünnepek az angol és magyar családoknál – hasonlóságok és különbségek

Jövőképem (plakát, prezentáció)

példaképem, illetve egy híres ember élete

szóbeli mini-prezentáció:

a mai és a régmúlt mindennapi életének összehasonlítása

internetes kutató munka és csoportos projekt – családok az angol nyelvű országokban

különbségek, hasonlóságok

’close/nuclear families’, ’one parent families’, ’extended families’, ’adopted children’

szerepek a családon belül

a fiatal és az idős családtagok helyzete a különböző országokban

a felnőtté válás hivatalos ideje a különböző országokban – miért más-más?

kérdőívek elkészítése, kitöltése és írásbeli/szóbeli összegzése:

családi szokások, hagyományok

hobbik, érdeklődési körök

Szerepjáték:

pl. az orvosnál, a fodrásznál, a postán

telefonos beszélgetések különböző szakemberekkel

interjú kedvenc hősöddel/színészeddel stb.

Vitafórum

tinédzserek helyzete a családban (pl-What is it that teenagers find most irritating in middle aged people? What is it that middle aged people find most irritating in teenagers?)

Témakör:Environment and nature

Javasolt óraszám: 70 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan vagy kooperatív munkaformában;

megérti és értelmezi az összetettebb, a tématartományhoz kapcsolódó összefüggő hangzó szöveget, és értelmezi a szövegben megjelenő összefüggéseket;

véleményét írásban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;

egyénileg vagy kooperáció során létrehozott projektmunkával kapcsolatos kiselőadást tart önállóan, akár IKT-eszközök segítségével, felkészülést követően;

összefüggően, érthetően és nagyrészt folyékonyan beszél az adott tématartományhoz tartozó és az érettségi témákban a tanult nyelvi eszközökkel, felkészülést követően;

összefüggő, folyékony előadásmódú szóbeli prezentációt tart önállóan, felkészülést követően, az érettségi témakörök közül szabadon választott témában, IKT-eszközökkel támogatva mondanivalóját;

értelmezi a számára ismerős, elvontabb tartalmú szövegekben megjelenő ismeretlen nyelvi elemeket;

megérti és értelmezi az összefüggéseket az adott tématartományhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: animals, plants, environmental protection personnel

A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: nature, home, city/town/village/countryside, geographical places, space, the Earth

A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: natural disasters, nature protection campaigns

A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: nature protection, animal protection, keeping pets, saving natural resources, volunteering

A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: natural phenomena, maintaining the environment, sustainability, weather and climate, seasons, recycling and reusing

A környezethez és a természethez tartozó összetettebb információk átadása

Interakció a környezettel és természettel kapcsolatos tématartományban.

Javasolt tevékenységek:

egyéni projekt

a lakóhely és környezetének bemutatása

projektmunka csoportban:

üres lakás berendezése és bemutatása

környezetvédelem a szűkebb környezetben

Mit teszünk környezetünk védelme érdekében? (plakát készítése)

lakóhelyünkön,

otthonunkban

az iskolában

városunkban

okos eszközökkel

Internetes kutatás:

veszélyeztetett állatok

eltűnő növények

nemzeti parkok a célnyelvi országokban és Magyarországon

a tengerek szennyezése -műanyagszigetek a tengerben

Kiselőadás/prezentáció készítése:

veszélyben a földünk

a klímaváltozás jelenlegi és lehetséges hatásai

időjárás okozta katasztrófák

a nemzeti parkok és állatkertek feladatai

Mennyire egészséges lakóhelyem környezete?

Vitafórum:

Hasznosak-e az állatkertek?

Jó-e kutyát tartani lakótelepi lakásban?

Egy angol nyelvű természetfilm megtekintése

Témakör:School and education

Javasolt óraszám: 90 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

értelmezi a szintjének megfelelő célnyelvi, komplexebb tanári magyarázatokat a nyelvórákon;

az adott tématartományhoz kapcsolódó kép alapján saját gondolatait, véleményét és érzéseit is kifejti;

aktívan, kezdeményezően és magabiztosan vesz részt a változatos szóbeli interakciót és kognitív kihívást igénylő nyelvórai tevékenységekben;

egyénileg vagy kooperáció során létrehozott projektmunkával kapcsolatos kiselőadást tart önállóan, IKT-eszközök segítségével, felkészülést követően;

a megfelelő szövegtípusok jellegzetességeit követi;

megérti az ismeretlen nyelvi elemeket is tartalmazó hangzó szöveg lényegi tartalmát;

alkalmazza a hangzó szövegből nyert információt feladatok megoldása során;

alkalmazza az írott szövegből nyert információt feladatok megoldása során;

összefoglal és lejegyzetel, írásban közvetít rövid olvasott vagy hallott szövegeket;

visszaad tankönyvi vagy más tanult szöveget, elbeszélést, nagyrészt folyamatos és érthető történetmeséléssel, a cselekményt logikusan összefűzve;

váratlan, előre nem kiszámítható eseményekre, jelenségekre és történésekre jellemzően célnyelvi eszközökkel is reagál tanórai szituációkban;

részt vesz a változatos szóbeli interakciót és kognitív kihívást igénylő nyelvórai tevékenységekben;

kreatív, változatos műfajú szövegeket alkot szóban, kooperatív munkaformákban;

véleményét szóban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: school staff

A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: educational institutions, parts of school building

A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: objects used for studying in and outside school

A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: school festivals, school traditions, events, extracurricular opportunities for language learning/use of language

A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: learning, extracurricular use of language, social events, keeping traditions

A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: school subjects, knowledge, language learning targets, different ways of learning

Részvétel tanórai nyelvi fejlesztő tevékenységekben

Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő írott és hangzó szöveg felhasználása a nyelvi fejlesztő tevékenységek során

Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő szöveg létrehozása írásban és szóban a nyelvi fejlesztő tevékenységek során.

Javasolt tevékenységek:

Egyéni projekt és (képes) beszámoló:

régi és új iskolám összehasonlítása - történetük, híres tanáraik

a magyarországi és az angliai középiskola összehasonlítása, főbb különbségeik

Csoportmunka / projekt:

’Az ideális iskola’ jellemzői

(fordított tanóra): egy tanóra megtervezése

egy osztályprogram megtervezése

kisfilm készítése: „Our School”

Internetes kutatómunka- képes beszámolók

iskolai szokások, időbeosztás és szabályok a különböző országokban

különleges iskolák Magyarországon és Angliában

szótanulási stratégiák – a különböző módszerek bemutatása

Vitafórum:

Hasznos-e az iskolai egyenruha?

Jó dolog-e a bentlakásos iskola?

Milyen a jó tanár?

Íráskészség fejlesztése:

beszámoló írása egy iskolai eseményről az iskolai újság részére

panaszkodó email írásai angliai barátomnak a sok házifeladatról

scrapbook/poszter készítése:

mit szeretek a jelenlegi iskolánkban legjobban

iskolai kirándulásaink tervezése

kedvenc iskolai tantermem bemutatása

saját szerepem az osztályban

kérdőív készítése:

Milyen az ideális nyelvtanár?

csoportos társasjáték készítése:

a különböző tantárgyakról

szókártyákból mondatalkotás – melyik csoport tudja az összes kártyáját felhasználni?

órai feladatok

történetfeldolgozás (pl. igaz/hamis’ mondatokkal)

történetátalakítás (pl. más személyben, más időben)

képleírás, hasonló képeknél a különbség keresése

évvégi színi előadás: pl. egy ismert musical közös megnézése, közös dramatizálása és előadása

Iskolai versenyek:

olvasási verseny – ki tud egy év alatt 15 000 szót a könnyített olvasmányok segítségével elolvasni?

kiejtési verseny – megadott vers előadása

’Use of English’ – tanulmányi verseny korosztályi célnyelvi követelményekből

Témakör:Holidays, travelling, tourism

Javasolt óraszám: 35 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

összefüggően, érthetően és nagyrészt folyékonyan beszél az adott tématartományhoz tartozó témákban a tanult nyelvi eszközökkel, felkészülést követően;

összefüggő, folyékony előadásmódú szóbeli prezentációt tart önállóan, felkészülést követően, IKT-eszközökkel támogatva mondanivalóját;

papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan, vagy kooperatív munkaformában;

megérti és értelmezi az összetettebb, az adott tématartományhoz kapcsolódó összefüggő szövegeket, és értelmezi a szövegben megjelenő összefüggéseket;

véleményét szóban és írásban, a tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;

egyénileg vagy kooperáció során létrehozott projektmunkával kapcsolatos kiselőadást tart önállóan, akár IKT-eszközök segítségével, felkészülést követően.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: tourists, tour guides, public service personnel

A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: types of accommodation, destinations, sights, places of interests, public service offices

A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: monuments, exhibits, travel documents, means of transport, objects used while travelling, forms, brochures

A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: holidays in Hungary and abroad

A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: preparing, planning, organizing a trip, sightseeing, guided tours

A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: self-organized and package holidays, currencies, cultural differences, effect of tourism on people

Információ átadása a nyaralás, utazás, turizmus tématartományban

Interakció az utazás és turizmus tématartományban.

javasolt tevékenységek

Projektmunka egyénileg, párban vagy csoportban:

híres helyek, épületek bemutatása a célnyelvi országokban

híres helyek, épületek bemutatása Magyarországon

Lakóhelyünk turisztikai nevezetességeinek bemutatása célnyelven

’Álomnyaralásom’ részletes megtervezése

felkészülés egy külföldi utazásra – Checklist készítése

Játék: Találd ki, melyik nevezetességről beszélek!

Internetes kutatás

Érdekes, szokatlan szállások,

Különleges utazási módozatok, járművek a nagyvilágban

Felmérés készítése az osztályban:

Ki melyik országot szeretné megismerni? - Melyik a legnépszerűbb célpont?

Ki hol szeretne nyaralni? (Balaton? hegyvidék? stb.)

Vitafórum

egyéni vagy társasutazás?

üdülés vagy aktív nyaralás?

Szituációs játék

szállásfoglalás/bejelentkezés/ügyintézés,

’Én vagyok az idegenvezető – az osztály a túristacsoport’

Panaszlevél vagy/és kritika írása

egy hotelről

szórakozóhelyről

Témakör:Public matters, entertainment

Javasolt óraszám: 46 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

megérti és értelmezi az adott tématartományhoz kapcsolódó összefüggő szövegeket, és értelmezi a szövegben megjelenő összefüggéseket;

megérti az ismeretlen nyelvi elemeket is tartalmazó hangzó szöveg lényegi tartalmát;

célzottan keresi az érdeklődésének megfelelő autentikus szövegeket tanórán kívül is, ismeretszerzésre és szórakozásra;

megérti és értelmezi az összefüggéseket az adott tématartományhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben;

egyre szélesebb körű témákban, nyelvi kommunikációt igénylő helyzetekben reagál megfelelő módon, felhasználva általános és nyelvi háttértudását, ismereteit, alkalmazkodva a társadalmi normákhoz;

digitális eszközöket és felületeket is használ a célnyelven ismeretszerzésre és szórakozásra;

kiszűr konkrét információkat nyelvi szintjének megfelelő szövegből, és azokat összekapcsolja egyéb ismereteivel;

információt vagy véleményt közlő és kérő, összefüggő feljegyzéseket, üzeneteket ír;

írásban röviden indokolja érzéseit, gondolatait, véleményét már elvontabb témákban;

összefoglalja ismert témában nyomtatott vagy digitális alapú ifjúsági tartalmak lényegét röviden és érthetően.

nyelvtanulási céljai érdekében él a valós nyelvhasználati lehetőségekkel.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő célnyelvi szórakoztató tartalmak megismerése: free time activities, hobbies, arts and cultural events, concerts, computer games, sports, applications, media

Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő angol nyelvű szövegek felhasználása szórakozás és játékos nyelvtanulás céljára;

A közéleti tématartományhoz tartozó információk átadása, cseréje;

Interakció a közéleti tématartományban.

Javasolt tevékenységek

Kutatómunka

egyéni internetes kutatások angolul különböző témákban (filmek, színészek, együttesek stb.)

külföldi kulturális események megismerése, bemutatása

hazai fesztiválok bemutatása, értékelése

kiállítások, érdekes múzeumok

Egyéni projekt és bemutató:

a célnyelvi országok rövid bemutatása

saját szórakozási szokások

szórakozási szokások a tanulócsoporton belül

Mi szórakoztatta nagyszüleinket/szüleinket?

Mi szórakoztat minket?

kedvenc kulturális élményem

projektmunka csoportban:

rövid útikönyv készítése

hazánk múltja

Vitakészség fejlesztése

vidéki-városi élet előnyei és hátrányai

’mozik’ – kellenek még?

az olvasás szerepe a 21. században

Klasszikus zene = a régmúlt pop zenéje?

Íráskészség fejlesztése:

brossúrák, adalapok kitöltése

plakátok, szórólapok hirdetések készítése- (étterem, mozi, színház, nevezetesség)

film/könyv ajánló brossúra készítése

angol tinédzser naplóírási minták megismerése, kipróbálása

emailezés angolul

szerepjátékok – csapatversenyben: melyik a legjobb jelenet?

gyors étteremben

utazási irodában

utcán: útbaigazítás kérése és adása

’I’m a Budapest/London tourist guide’ – helyi látványosságok bemutatása stb.

kérdőív készítése, kitöltése, kiértékelése:

a legkedveltebb szabadidős tevékenységek a csoportban, (tv, olvasás, internet, közösségi média, tánc, sport stb.), és miért?

ismerkedés a reklámok világával: színek, logók, üzenetek

egy angol nyelvű – korosztályi érdeklődésnek megfelelő - film megtekintése, megbeszélése

egy rövid angol novella órai feldolgozása

kvíz játék a célnyelvi országokról és hazánkról

dalszövegek feldolgozása, nyelvi érdekességek felfedezése

olvasási verseny az osztályon belül

egy választott könnyített olvasmány feldolgozása

közösen választott dal/képregény/film/könyv órai feldolgozása

csoportchat:

közös online csoport létrehozása, használata - vélemények, rövid blogok írása

Témakör: English and language learning

Javasolt óraszám: 40 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

beazonosítja nyelvtanulási céljait és egyéni különbségeinek tudatában, ezeknek megfelelően fejleszti nyelvtudását;

tudatosan használja a nyelvtanulási és nyelvhasználati stratégiákat nyelvtudása fenntartására és fejlesztésére;

hibáiból levont következtetéseire többnyire épít nyelvtudása fejlesztése érdekében;

megfogalmaz hosszú távú nyelvtanulási célokat saját maga számára;

nyelvtanulási céljai érdekében tudatosabban foglalkozik a célnyelvvel;

céljai eléréséhez társaival párban és csoportban is együttműködik;

céljai eléréséhez önszabályozóan is dolgozik;

használ önértékelési módokat nyelvtudása felmérésére;

egyre tudatosabban használja az ön-, tanári, vagy társai értékelését nyelvtudása fenntartására és fejlesztésére;

társaival a kooperatív munkaformákban és a projektfeladatok megoldása során is törekszik a célnyelvi kommunikációra;

törekszik releváns digitális tartalmak használatára beszédkészségének, szókincsének és kiejtésének továbbfejlesztése céljából;

képes rendszerezni kommunikációját: jelzi szándékát, kezdeményez, összefoglal és lezár;

használ kiemelést, hangsúlyozást, helyesbítést;

körülírással közvetíti a jelentéstartalmat, ha a megfelelő szót nem ismeri;

összekapcsolja a mondatokat megfelelő kötőszavakkal, így követhető leírást ad vagy nem kronológiai sorrendben lévő eseményeket is elbeszél;

alkalmazza a célnyelvi normához illeszkedő kiejtést, beszédtempót és intonációt;

ismert témákban a szövegösszefüggés alapján kikövetkezteti az ismeretlen szavak jelentését, megérti az ismeretlen szavakat is tartalmazó mondat jelentését;

félreértéshez vezető hibáit kijavítja, ha beszédpartnere jelzi a problémát; a kommunikáció megszakadása esetén más stratégiát alkalmazva újrakezdi a mondandóját;

a társalgás vagy eszmecsere menetének fenntartásához alkalmazza a rendelkezésére álló nyelvi és stratégiai eszközöket;

nem értés esetén képes a tartalom tisztázására;

a tanult kifejezések alkalmazásával és a tanult nyelvi szokások követésével céljainak megfelelő érzéseket és beszédszándékokat fejez ki;

törekszik a célnyelvi normához illeszkedő kiejtés, beszédtempó és intonáció megközelítésére;

digitális eszközöket és felületeket is magabiztosan használ nyelvtudása fejlesztésére;

kikövetkezteti a szövegben megjelenő elvontabb nyelvi elemek jelentését az ajánlott témakörökhöz kapcsolódó témákban;

megérti az ismeretlen nyelvi elemeket is tartalmazó írott szöveg tartalmát;

a szövegkörnyezet alapján kikövetkezteti a szövegben előforduló ismeretlen szavak jelentését;

egy összetettebb nyelvi feladat, projekt végéig tartó célokat tűz ki magának;

céljai eléréséhez megtalálja és használja a megfelelő eszközöket, módokat;

nyelvi haladását fel tudja mérni;

hibáit az esetek többségében önállóan is képes javítani;

nyelvtanulási céljai érdekében használja a tanórán kívüli nyelvtanulási lehetőségeket

a szövegek létrehozásához nyomtatott vagy digitális segédeszközt, szótárt használ.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

A témakörre jellemző fogalmak ismerete célnyelven: language skills, language learning strategies, languages, accents and dialects, autonomous learning

A célnyelvre jellemző standardnak megfelelő kiejtés használata az ismert nyelvi elemekben

A legfőbb célnyelvi dialektusok felismerése

Nyelvtanulási és nyelvhasználati stratégiák tudatos alkalmazása

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

tanulásmódszertan tudatosan: szótanulási technikák

gyakorló feladatok készítése (akár online is) az osztálytársak részére

betűzésverseny

Ki tudja leggyorsabban a lebetűzött szavakat helyesen leírni?

nyelvtani, szókincsfejlesztő játékok készítése és játszása az órán

internetes kutatás és beszámoló

új szavak jelentése, eredetée, szinonímái

a magyar és az angol nyelv eredete, a különböző nyelvcsaládok

a dialektusok

kedvenc pop dalom érdekes szófordulatai

Olvasásértés fejlesztése: ismeretlen szavak jelentésének kikövetkeztetése

’osztálykönyvtár’ könnyített olvasmányokból és táblázat a falon: ki, melyiket olvasta az év folyamán, és ajánlja-e a társainak. Ki olvasta el a legtöbb könyvet?

évente egy-két könnyített olvasmány elolvasása, egyéni értékelése, ajánlása

Íráskészség fejesztése

cikkek egy havonta megjelenő angol nyelvű osztály ’hirlaphoz’ (pl.’ Teenage Herald’) felhasználva az aktuáli témákhoz végzett kutatómunkákat

angol nyelvű hirdetőtábla az osztályban az aktuális hírekkel/felhívásokkal angolul

közös popzenehallgatás

filmnézés a célnyelven

írásbeli feladat: rövid összefoglaló a filmről, a cselekményt lineárisan összefűzve

a film egy-két jelenetéhez hangalámondás, feliratozás készítése

keresztrejtvény készítése a film kulcsszavaival

kedvenc videóm

csoportos projekt:

társasjáték készítése: pl. ’Use the expression’ (minden kockán egy szófordulat, mondatot kell vele alkotni ahhoz, hogy tovább lépj) pl: Something I really enjoy doing…/One way I am different from everyone else…/My friend knows how to…/I think English classes are…/One animal I wouldn’t want to be…/stb.

egyszerű nyelvezetű szöveg feldolgozása (illusztráció, előadás)

Témakör:Intercultural topics

Javasolt óraszám: 80 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

alkalmazza a célnyelvi kultúráról megszerzett ismereteit informális kommunikációjában;

ismeri és keresi a főbb hasonlóságokat és különbségeket saját anyanyelvi és a célnyelvi közösség szokásai, értékei, attitűdjei és meggyőződései között;

felismeri a legfőbb hasonlóságokat és különbségeket az ismert nyelvi változatok között;

megfogalmaz főbb hasonlóságokat és különbségeket az ismert nyelvi változatok között;

alkalmazza a nyelvi változatokról megszerzett ismereteit informális kommunikációjában.

tájékozott a célnyelvi országok és hazai jellemzőiben és kulturális sajátosságaiban;

a célnyelvi kultúrákhoz kapcsolódó tanult nyelvi elemeket magabiztosan használja.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

Célnyelvi és hazai kulturális szokások, jellemzők ismerete: customs and traditions

Célnyelvi országok és Magyarország országismereti jellemzőinek ismerete: people and culture, traditions, typical landmarks, national sports, cuisine, local language, tourist attractions, arts, history

A célnyelvi kultúrákhoz kapcsolódó tanult nyelvi elemek alkalmazása

Célnyelvi kultúráról egyszerű információk átadása

Egyszerű interakció a célnyelvi és hazai kultúráról.

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

Projectmunka – egyéni vagy csoportos

az Egyesült Királyság és Magyarország összehasonlítása hagyományos és digitális kutatómunka majd órai kiselőadások formájában, az alábbi témakörök mentén:

az angol és magyar iskolák jellemzői, napirend

tipikus angol ház, lakás – miért más itthon?

mindennapi szokások Angliában és Magyarországon – van-e különbség?

családon belüli szerepek és feladatmegosztás a két kultúrában

ünnepek a családban (Name day? Christmas Eve? Easter Monday? stb.)

viselkedésbeli különbségek a két kultúrában (pl. üdvözlés)

állattartási szokások, kedvenc állatok (’cats’ vs ’dogs’?)

angol és magyar nyaralási szokások

angol időjárás – magyar időjárás

az Egyesült Királyság/Magyarország tájegységei, országrészei

angol/magyar étkezési szokások, tipikus ételek

híres helyek a két országban

Csoportos feladat

Ki tud többet az Amerikai Egyesült Államokról – jellemző adatok, alapvető tudnivalók

rövid dokumentumfilmek megtekintése a célnyelvi országokról

Egyéni kutatás és projektmunka:

a hagyományok ápolása Magyarországon és Angliában

a falvak szerepe manapság a két országban

miért halt ki a népviselet Angliában és miért maradt meg Magyarországon?

a karácsony ünneplése hazánkban és a célnyelvi országokban

a magyar és az angol történelem egy-egy kiemelkedő eseménye

Mik a legfőbb sportágak a két országban és miért?

Internetes kutatómunka

a labdajátékok eredete és elterjedése/változatai

Holywood története és magyar vonatkozásai

Játék

Leírás készítése/receptek – magyar vagy angol specialitás?

kviz különböző oszágok étkezési szokásairól

Vitafórum

mi okozhat kulturális meglepetéseket a célnyelvi országokban?

jellegzetes angolszász ünnepek megszervezése az osztályban/iskolában

pl. Christmas Party

pl. Valentines Day

Témakör:Cross-curricular topics and activities

Javasolt óraszám: 40 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan vagy kooperatív munkaformában;

egyénileg vagy kooperáció során létrehozott projektmunkával kapcsolatos kiselőadást tart önállóan, akár IKT-eszközök segítségével, felkészülést követően;

kiszűr konkrét információkat nyelvi szintjének megfelelő szövegből, és azokat összekapcsolja egyéb ismereteivel;

ismer és használ célnyelvi elemeket más tudásterületen megcélzott tartalmakból.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

Tanult szavak, szókapcsolatok használata célnyelven a témakörre jellemző, életkornak és érdeklődésnek megfelelő tartalmakból

Információszerzés célnyelven egyéb tanulásterületi tartalmakban.

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

Projekt munka (egyéni)

szókincsgyűjtés a kedvenc tantárgyam bemutatásához

egy szabadon választott téma, mely más tárgy tanulása közben felkeltette az érdeklődésemet

(Papíralapú vagy online) poszter vagy kiselőadás készítése bármely más tudásterület témaköreiről

egy magyar tudós/író/költő életének ismertetése

Magyarország történelmének egy érdekes alakja

egy angol király élete

Hogyan tudom alkalmazni nyelvtudásomat más tárgyak tanulásánál?

vaktérképen országok, népek megjelölése, népnevek gyakorlása

egy könnyített szövegű irodalmi mű elolvasása, értékelése (pl. Robinson Crusoe, David Copperfield)

Játék/szerepjáték

szavak gyűjtése és elhelyezése a különböző tantárgyak oszlopai alá – kié a leghosszabb lista?

történelmi események modellezése szerepjátékkal

társasjáték készítése és játszása fókuszban egy-egy tantárgy (pl. földrajz, történelem, biológia, művészeti tantárgyak)

Vitafórum

Melyik tantárgyat hogyan hasznosíthatjuk a felnőtt életben?

Kell-e a mindennapos testnevelés?

Fontos-e a zene és a tánc?

Kell-e könyvet olvasnia a 21. század fiataljának?

Fontos-e az irodalmi művek lefordítása, filmek szinkronizálása?

Témakör:Current topics and issues

Javasolt óraszám: 36 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

használja a célnyelvet életkorának és nyelvi szintjének megfelelő aktuális témákban és a hozzájuk tartozó szituációkban;

megérti a célnyelvi, életkorának és érdeklődésének megfelelő hazai és nemzetközi hírek, események lényegét.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

Életkornak és érdeklődésnek megfelelő hazai és nemzetközi aktuális hírekre és eseményekre vonatkozó alapvető szókincs megértése és használata célnyelven

Életkornak és érdeklődésnek megfelelő hazai és nemzetközi aktuális hírek és események értelmezése és tájékozódásra való alkalmazása célnyelven

Életkornak és érdeklődésnek megfelelő angol nyelvű hazai és nemzetközi aktuális hírek és események alkalmazása ismeretszerzésre, szórakozásra.

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

ismert hírek angol nyelvű változatának olvasása, meghallgatása, megtekintése (TV híradó)

Nyelvi/stilisztikai tudatosítás = az újságnyelv

a szalagcímek nyelvezete

az újságcikkek stilusa szerkezete

különbség egy hír írott és szóbeli megjelenésében

szalagcímek és újságcikkek összepárosítása a tanulók érdeklődésének megfelelő témákban

videók megtekintése

angol hírműsorok

aktuális eseményekről szóló tudósítások

riportok

Internetes kutatómunka

egy aktuális esemény előzményeiről, részletesebb információkról

szókincsfejlesztés a média világához

Szerepjáték

’lenémított’ videókhoz szövegkészítés és eljátszás

interjú készítése egy híres emberrel (pl. sportolóval)

interjú készítése egy, a hírekben aktuálisan szereplő híres emberrel

talkshow aktuális témában

projektmunka:

iskolai híradó, híradó, időjárásjelentés készítése a célnyelven

egy saját kulturális élmény bemutatása

Témakör: Science and technology, Communication

Javasolt óraszám: 40 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

összefüggően, érthetően és nagyrészt folyékonyan beszél az adott tématartományhoz tartozó témákban a tanult nyelvi eszközökkel, felkészülést követően;

összefüggő, folyékony előadásmódú szóbeli prezentációt tart önállóan, felkészülést követően, szabadon választott témában, IKT-eszközökkel támogatva mondanivalóját;

papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan vagy kooperatív munkaformában;

megérti és értelmezi az adott tématartományhoz kapcsolódó összefüggő szövegeket, és értelmezi a szövegben megjelenő összefüggéseket;

véleményét szóban és írásban, a tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;

értelmezi a számára ismerős, elvontabb tartalmú szövegekben megjelenő ismeretlen nyelvi elemeket;

megérti és értelmezi a lényeget az adott tématartományhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: basic objects used by everyday people/scientists/IT professionals, (parts of) IT gadgets

A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: using technology in everyday life, using technology for studying or for work, major innovation

A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: internet, dangers of the internet, social networks, research, inventions

Információ átadása a tudomány és technika tématartományban

Egyszerű információ átadása a tudomány és technika tématartományban

Egyszerű interakció a tudomány és technika tématartományban.

Javasolt tevékenységek

Projektmunka (csoportban): Milyen technikai újítások fogják segíteni a jövőben…

a közlekedést

a házimunkát

az oktatást?

a kommunikációt?

Projektmunka (egyénileg)

„Én és a telefonom”

Milyen lenne a világ a világháló nélkül?

Internetes kutatómunka és prezentáció

a világ legfontosabb találmányai

a tudományos élet „fáklyavivői” a történelem folyamán

a kommunkáció fejlődése az utóbbi 20 évben

Kik írták az első emaileket?

Vitafórum

az internet jövője

Mire jó a virtuális valóság?

Haladás-e minden változás?

a közösségi média előnyei és hátrányai

Témakör:Gaining and sharing knowledge

Javasolt óraszám: 45 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

összefüggő, papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan vagy kooperatív munkaformában;

egyénileg vagy kooperáció során létrehozott projektmunkával kapcsolatos kiselőadást tart önállóan, akár IKT-eszközök segítségével, felkészülést követően;

szóban ad át nyelvi szintjének megfelelő célnyelvi tartalmakat valós nyelvi interakciók során;

környezetének kulturális értékeit célnyelven közvetíti;

összefoglal és jegyzetel, írásban közvetít rövid olvasott vagy hallott szövegeket;

írott szöveget igénylő projektmunkát készít olvasóközönségnek;

írásban közvetít célnyelvi tartalmakat valós nyelvi interakciót igénylő helyzetekben;

célzottan keresi az érdeklődésének megfelelő autentikus szövegeket tanórán kívül is, ismeretszerzésre és szórakozásra;

digitális eszközöket és felületeket is használ a célnyelven ismeretszerzésre és szórakozásra;

nyelvtanulási céljai érdekében használja a tanórán kívüli nyelvtanulási lehetőségeket;

nyelvtanulási céljai érdekében él a valós nyelvhasználati lehetőségekkel;

használ célnyelvi tartalmakat ismeretszerzésre;

használ célnyelvi tartalmakat tudásmegosztásra.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

A tanult témákhoz kapcsolódó angol nyelvű információ megszerzése

Információ megosztása angol nyelven.

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

projektmunkák, kiselőadások, internetes kutatómunkák saját, választott témából, scrapbook, poszter készítése, prezentáció

Projektmunka (egyéni vagy csoportos)

hangfelvétel/videófelvétel késztése különböző témákban, és ezek bemutatása az osztálynak

kedvenc témák feldolgozása posztereken – majd ezek kiállítása az osztályban

Angol nyelvű filmek, programok ismertetése az angolos faliújságon írásban

a filmek közös megtekintése, megbeszélése

az angolos osztályprogramok lebonyolítása, értékelése

Projektmunka osztályszinten: magazin készítése a tanulók írásaiból (történetek, versek, kutatási eredmények, beszámolók, stb)

’osztálykönyvtár’ a kiolvasott könnyített olvasmányokból, és ajánlásuk a többi tanulónak

versenyek szervezése osztály és iskolai szinten

Élő idegen nyelv

Az idegen nyelv tantárgy kerettanterve

5. évfolyamos technikumi képzés

9–13. évfolyam

Célok és feladatok

A korszerű idegennyelv-tanítás elsődleges célja a nyelvtanuló nyelvi cselekvőképességének fejlesztése. A tanuló legyen képes személyes és szakmai életében egyéni céljait elérni, saját gondolatait kifejezni, és mind valódi mind pedig digitális térben idegen nyelven kommunikálni, ismereteket szerezni.

Az idegen nyelvek tanítása eltér a többi tantárgyétól abból a szempontból, hogy nem a tartalmi ismeretek átadásán van a hangsúly, hanem azoknak a készségeknek a kialakításán és állandó fejlesztésén, melyek segítségével a tanuló saját gondolatait és elképzeléseit idegen nyelven is ki tudja fejezni.

A 9-13. évfolyamon az idegennyelv-tanítás szervesen épül a korábbi évfolyamokon megkezdett nyelvi fejlesztésre, valamint annak eredményeire. Továbbra is fontos szerepet játszik a nyelvtanulás iránti motiváció fenntartása és erősítése, ugyanakkor egyre inkább középpontba kerül a valós élethelyzetekben, valamint a pályaválasztás és a továbbtanulás során felhasználható nyelvtudás és a nyelvi tudatosság fejlesztése. Ebben a nevelési-oktatási szakaszban folytatódik az eddig megszerzett nyelvi ismeretek bővítése, illetve az idegen nyelv felépítésének és szerkezetének még mélyebb és árnyaltabb megismerése.

A diák aktív, önálló, önszabályozó nyelvtanulóvá válása elengedhetetlen feltétele az egész életen át tartó nyelvtanulás megalapozásának. Fejlesztéséhez szükség van a tanulási stratégiák egyre tudatosabb elsajátítására, további útmutatásra az önálló tanuláshoz, valamint az önértékelés és a társértékelés alkalmainak folyamatos megteremtésére.

Kapcsolódás a kompetenciákhoz

A tanulás kompetenciái: Az idegen nyelvek tanulása során fejlődik a tanuló memóriája, a korábban tanult elemek felidézését és rendszerezését igénylő tanulási teljesítménye. A tanuló képessé válik a nyelvtanulási stratégiák felismerésére és ezek alkalmazására, ez pedig hasznosul más tantárgyak esetében is. A tanuló megtanulja a hibákra történő visszajelzések elfogadását, a hibák kijavításának szükségességét, valamint képessé válik saját és társai fejlődésének értékelésére. A tanórán kívüli nyelvtanulási lehetőségek felismerésével és kihasználásával is készül az egész életen át tartó tanulásra. Az önálló nyelvtanulásra való felkészülés a tanulási folyamat aktív résztvevőivé teszi.

A kommunikációs kompetenciák: A nyelvórai tevékenységek képessé teszik a tanulót arra, hogy az élő idegen nyelven árnyaltan fejezze ki, objektíven támassza alá, szemléltesse gondolatait, hallgassa meg társait, társaival közösen hozzon döntéseket, formáljon véleményt, információt és tudást osszon meg. Képekre, ábrákra, hanganyagokra, szövegekre idegen nyelven utal, azokra vonatkozóan véleményt fogalmaz meg és állást foglal, s ezeket felhasználva, párban vagy csoportban, további kommunikációs feladatokat old meg. Nyelvtudását személyes és online nyelvi érintkezésben kapcsolatépítésre használja fel.

A digitális kompetenciák: Az idegen nyelvek tanulása során a tanuló úgy használja a digitális eszközöket, forrásokat és mobiltelefonos applikációkat, hogy a célnyelv jellemző kifejezéseit és pragmatikáját megfelelően alkalmazza, valamint saját fejlődését és tanulását támogassa. Ezzel lehetővé válik az idegen nyelvű szövegalkotás, szövegértés és nyelvi interakciók fejlesztése digitális felületeken és eszközök használatával.

A matematikai, gondolkodási kompetenciák: Az idegen nyelv tanulása során a tanulónak több szempontból fejlődik a gondolkodása, mely során egyre több nyelvi elemet képes felismerni, felidézni, az egymásra épülő elemeket logikusan elrendezni és alkalmazni. A feldolgozott témák hatására mérlegelő idegen nyelvgondolkodása és problémamegoldó készsége, a nyelvek közötti kódváltást lehetővé tevő kognitív képességei is fejlődnek. Nyelvtudása növeli az információszerzési és tudásmegosztási lehetőségeit.

A személyes és társas kompetenciák: A társas kompetenciák fejlődéséhez hozzájárulnak a nyelvórákon gyakran párban vagy csoportban végzett feladatok, valamint egyéb, kooperáción alapuló tanulási tevékenységek is, melyek során fejlődik együttműködési készsége, kitartása, cél- és feladattudata. A nyelvtudás növeli a tanulók önbizalmát, önbecsülését, valamint fejleszti más nemzetek tagjaihoz, kultúrájához és az idegen, ismeretlen világokhoz való viszonyát.

A kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciái: Az idegen nyelv tanulása során a tanuló nyitottá válik a saját országa, nemzete és más népek történelmére, kultúrája közötti eltérésekre, elfogadja a különbségeket, magabiztosságát az anyanyelvi kötődés és az a mérlegelő, toleráns gondolkodásmód határozza meg, amely teret ad a kreatív, alkotó jellegű önkifejezésnek. A korszerű nyelvtanítás szükségszerűen magában foglalja a tanuló életkorának megfelelő alkotó tevékenységeket és az alkotással kapcsolatos tartalmakat.

Munkavállalói, innovációs és vállalkozói kompetenciák: A kompetencia fejlesztése valós nyelvi célok és helyzetek idegen nyelven történő leképezésével valósul meg. Egy nyelvi feladat megoldása közben a tanuló együttműködik, hagyományos és digitális forrásokat használ, kommunikál, problémát vitat meg, döntéseket hoz, ezekről beszámol, és mindezek felkészítik a munkavállalásra.

Módszerek

Az idegen nyelv-oktatás a középiskolában is tevékenység- és tanulóközpontú, vagyis a tanuló számára olyan életkorának, illetve érdeklődésének megfelelő helyzeteket teremt, amelyekben a nyelvet eszközként, hatékonyan használja, a nyelvi funkciókat kommunikációs szándékának megfelelően alkalmazza, és birtokában van a megfelelő szókincsnek.

Kiemelten fontos a nyelvoktatásban az interdiszciplináris, azaz a tantárgyak között átívelő szemlélet, mely épít a más tantárgyak keretében szerzett ismeretekre, és az idegen nyelven megszerzett tudással pedig gazdagítja más tantárgyak tanulását. Projektfeladatok, információgyűjtés a szaktantárgyhoz, internetes kutatómunka, mind-mind történhet idegen nyelven is, felkészítve a tanulót a munka világában zajló információcserére.

A hosszú távon is fenntartható nyelvi fejlődés érdekében a középiskolában kiemelten fontos, hogy a tanórán kívüli nyelvhasználati és nyelvtanulási tevékenységekre is építsünk, és erre a tanulót a nyelvórán egyre nagyobb mértékben felkészítsük. Mindezek révén a tanuló nyelvtanulási céljai élővé, valódivá és elérhetővé válnak, erősítik a motivációt és annak fenntartását. A diák tudatában van annak, hogy a nyelvtanulás fontos szerepet tölt be a körülöttünk lévő világ megismerésében és megértésében. A nevelési-oktatási szakasz fő célkitűzése tehát a felhasználóképes nyelvtudás megszerzése, amelyben az iskolai nyelvtanításon túl fontos szerepet játszanak a digitális eszközök, az internet, valamint általában a nyelvórákon kívüli nyelvtanulási lehetőségek, (idegen nyelvű filmek, könnyített olvasmányok, e-mail levelezés, idegen nyelvű színi előadások, internetes kutatási feladatok stb.), amelyek feltételezik és fejlesztik az aktív, önálló tanulói magatartást. Ennek kialakítása és megalapozása a nyelvórák egyik fontos feladata. Fontosak a kooperatív módszerek, valamint a projektmunka, amelyek fejlesztik a tevékenység-központú tervezést, a probléma- és folyamatközpontú gondolkodást, és általában a célnyelven folytatott kommunikációt. A nyelvoktatói munka tervezése során fontos szerepet kapnak az egyéni tanulási sajátosságok és igények is.

A nyelvtanítás folyamatában szükséges, hogy a tanuló a digitális tartalmak feldolgozásához segítséget kapjon. Az iskolai és az otthon elvégzendő feladatoknak köszönhetően a diák már képes arra, hogy digitális eszközökön keresztül is megértsen és létrehozzon szöveget, valamint interakciót folytasson és tartalmat közvetítsen angol nyelven. Az idegen nyelvi órák során, valamint az iskolán kívüli célnyelvi tevékenységek által a nyelvtanuló részesévé válhat az adott kultúrának, kapcsolatot teremthet anyanyelvi beszélőkkel, és ilyen módon a saját és más kultúrákkal szembeni tudatossága erősödik.Az ismeretszerzésben segíthetnek a célnyelvi országokról szóló olvasmányok vagy filmek, vagy a rendszeres idegen nyelvi projekt feladatok, melyet a tanuló akár egyénileg, akár csoportosan készíthet el. E tapasztalatok által a nyelvtanuló a nevelési-oktatási szakasz végére képes saját nemzeti sajátosságait és értékeit a célnyelven közvetíteni.

A motiváció fenntartása és erősítése érdekében a nyelvórát továbbra is a pozitív, stresszmentes, jó hangulatú tanulási környezet jellemzi, amelyben a tanuló életkori sajátosságainak megfelelő, érdekes, nyelvi és kognitív szempontból is kihívást jelentő feladatokat old meg. A változatos munkaformák, a projektmunkák, a kooperatív tanulási technikák alkalmazása, valamint az irányító tanár és a társak visszajelzései, a különféle értékelési formák a középiskolában is segítik a tanulót abban, hogy továbbra is szívesen és örömmel vegyen részt a tanórai feladatokban. Önbizalma erősödik, nyitott és motivált marad nyelvtudása hosszú távú fejlesztésére. A nevelési-oktatási szakasz végére magabiztossá válik, és egyre inkább szívesen és tudatosan használja nyelvtudását. Képes saját hibáit észrevenni, javítani, valamint saját és társai haladását értékelni.

A nyelvtanulásban a valódi kommunikációs szituációknak és a valós nyelvi cselekvéseknek az alapja az idegen nyelvű szöveg, mely a nyelvtanuló számára tartalmi és nyelvi szempontból is illeszkedik életkorához és érdeklődéséhez. A jól megválasztott, megbízható tananyag nagy segítség tanárnak és tanulónak egyaránt, és a tanulási folyamat sikeressége szempontjából meghatározó lehet.E nevelési-oktatási szakasz egyik legfontosabb célja a szövegkompetencia tudatos fejlesztése egyre elvontabb és összetettebb szövegek révén. A nyelvtanulónak képessé kell válnia arra, hogy a szövegeket megértse, és az azokból kinyert információkat fel tudja használni saját kommunikációs céljainak megvalósítására. Hangsúlyos szerepe van emellett a nyelvi eszközök funkcionalitásának, melyek nem különálló egységekként, hanem kontextusba ágyazottan kell, hogy megjelenjenek. A nyelvtanulót arra is képessé kell tenni, hogy a szövegértés és a szövegalkotás során a nyelvi eszközök szövegben betöltött funkcióját tudatosan kezelje, és szövegkohéziós, valamint figyelemvezető eszközöket használjon.

A nyelvi tartalmak és eszközök átadása továbbra is kontextusba ágyazottan, szövegek alapján, konkrét beszédhelyzetekben akár nonverbális és/vagy vizuális elemekkel megsegítve történik. A használható nyelvtudás és a valós kommunikáció elsajátítása érdekében továbbra is integráltan kell fejleszteni a nyelvi és nem nyelvi készségeket.

Amennyiben az idegen nyelv oktatása csoportbontásban történik a tanulókat nyelvtudásuk alapján kell beosztani, az intézmény kötelező nyelvi szintfelmérést tarthat.

Tanulási eredmények

Ebben a nevelési-oktatási szakaszban a 13. évfolyam végére a KER szerinti legalább B1 esetleg B2 nyelvi szint a kimeneti cél, ezen belül a továbbtanulni nem szándékozó tanulónak fel kell készülnie legalább a középszintű idegen nyelvi érettségi követelményeinek sikeres teljesítésére. A nevelési-oktatási szakasz végére a tanuló témakörtől függetlenül ismer és tudatosan alkalmaz nyelvtanulási és nyelvhasználati stratégiákat, képessé válik arra, hogy nyelvtudását valós, személyes, tanulással kapcsolatos vagy szakmai céljaira alkalmazza, valamint készül az aktív nyelvtanulás eszközeivel az egész életen át tartó tanulásra. Ezeket más tanulási területeken is alkalmazza kompetenciáinak mélyítésére.

Az egyes élő idegen nyelvi kerettantervek felépítése, szerkezete

A kerettantervek a kötelező tartalmat témakörökön keresztül közelítik meg. A 9-13. évfolyamon valamennyi, az 5-8. évfolyamon bevezetett témakör szerepel, elemeik azonban jelentősen bővülnek, és feldolgozásuk egyre árnyaltabban és mélyebben történik. Egyre hangsúlyosabbá válnak a kereszttantervi, interkulturális és célnyelvi vonatkozások, valamint a tudásmegosztással és ismeretszerzéssel kapcsolatos tartalmak. Az általános iskolában még egy témakörként kezelt személyes és környezeti témák már önálló egységként jelennek meg. Új témakörök az ötéves nevelési-oktatási szakaszban: az utazás és turizmus, a tudomány és technika és a kommunikáció; a 11-12. évfolyamon: az ember és társadalom, a munka világa és a gazdasági és pénzügyi ismeretek. A közéleti témakör kiegészül a hobbik, a szabadidő és a művelődés aspektusaival. Az osztálytermi témakör a 9-10-11. évfolyamon az iskola és a tanulás témáit, 12-13. évfolyamon pedig a vizsgafelkészítést, illetve az érettségire való felkészítést állítja fókuszba, melybe a szakmába vágó témákat integráljuk.

Az egyes témakörök mellett meghatározásra kerültek az adott évfolyamokra kötelező nyelvi funkciók, nyelvi elemek és struktúrák, melyeket a 9-10. évfolyamra, valamint a 11-13. évfolyamra vonatkozó specifikus bevezetők utolsó részei sorolnak fel. A megadott nyelvi funkciók, stratégiák és elemek az általános iskola 4., 5-6., és 7-8. évfolyamok kerettanterveiben megadott listákra épülnek, azok kötelező ismeretéből indulnak ki, azokat bővítik, és a tanulónak témakörtől vagy a választott nyelvkönyvtől függetlenül el kell sajátítania őket.

9–10. évfolyam

Ennek a nevelési-oktatási szakasznak a fő célja az, hogy a tanuló az előző szakaszokban megalapozott idegen nyelvi kommunikatív kompetenciáját továbbfejlessze. A nyelvi alapkészségek, valamint egyre hangsúlyosabban a társadalom és nyelvhasználat, a jel- és szabályrendszerek és az interkulturális kompetenciák együttes fejlesztése a feladat, és mindez továbbra is összhangban áll a Nat-ban megfogalmazott egyéb kulcskompetenciákkal és nevelési célokkal. Ebben a szakaszban is fontos, hogy a nyelvtanulás az idegen nyelvi tartalmakon keresztül ébressze fel a tanulóban a világ megismerésének igényét, az ismeretek, a tudás átadásának lehetőségét, a kreatív, felelősségteljes gondolkodást, az önkifejezési vágyat, a nemzeti és az interkulturális tudatosságot, valamint a digitális kompetenciák kialakítását.

Nyelvtudásának fejlődésével egyidőben a tanuló ebben a szakaszban is tovább halad az önálló, tudatos nyelvhasználóvá válás útján. Nemcsak egyre több és árnyaltabb, valós kommunikációs helyzetben tudja használni a nyelvórákon megszerzett tudását, hanem azt is egyre jobban érti, hogy a használható nyelvtudás a felnőtt élet, elsősorban a továbbtanulás, a szakmai boldogulás egyik alapvető kulcsa. Egyre inkább kész arra, hogy akár elvontabb témákban is alkalmazza nyelvi ismereteit, készségeit. Ezért a nyelvóráknak segíteniük kell a tanulót abban, hogy az elsajátított nyelvi eszközöket egyre inkább személyes érdeklődéséhez, terveihez, valamint boldogulásához igazodó, valós kommunikációs helyzetekben használhassa.

Az egyre összetettebbé váló tartalmak megértésének, elsajátításának és használatának érdekében a diák továbbra is sokféle, érdekes, kihívást jelentő feladatot old meg a nyelvórákon. A változatos munkaformák lehetőséget biztosítanak arra, hogy együtt dolgozzon társaival, például projektmunkákban, kiselőadásokban, vitafórumokon, és ezek során használja kreativitását, problémamegoldó gondolkodását, illetve, hogy kifejtse véleményét hagyományos és digitális csatornákon keresztül is. Érzékenységéből adódóan különösen fontos az irányító tanár támogató visszajelzése, a többféle értékelési forma, amelyek által segítséget és mintát kap önmaga és társai értékeléséhez, megtanulja saját, és mások hibáit felismerni, és azokat helyükön kezelni. Így válik egyre inkább önállóvá a nyelvtanulás és a nyelvhasználat terén is.

Az egyéni érdeklődés figyelembevétele meghatározó, ezért a nyelvórákba be kell emelni olyan idegen nyelvi tartalmakat, lehetőségeket és eszközöket, amelyekkel a tanuló a nyelvórákon kívül is szívesen foglalkozik. A 9-10. évfolyamon új témakörként megjelenik a tudomány és technika, a kommunikáció, az utazás és turizmus, és a már ismert témakörök is bővülnek, összetettebbé válnak. Kettéválik a személyes és a környezeti tématartomány, a személyes tématartomány kiegészül a tágabb emberi kapcsolatok, az életmód, valamint az ember és társadalom témakörökkel, a környezeti pedig a környezetvédelemmel. Míg az osztálytermi témakör, valamint a személyes és a környezeti vonatkozások súlya csökken, addig hangsúlyosabbá válnak a kereszttantervi, a kibővített közéleti, aktuális, célnyelvi és nyelvtanulási tématartományok. A hozzájuk rendelt óraszámok továbbra is ajánlások, inkább a tématartományok feldolgozásának javasolt mélységét jelölik.

Ebben a nevelési-oktatási szakaszban a tanuló újabb szövegtípusokkal – nyelvi szintjének és érdeklődésének megfelelő ifjúsági irodalmi olvasmányokkal ismerkedik meg. A gondosan kiválasztott, autentikus szövegek feldolgozása során tovább fejlődik a szövegalkotási, szövegértési, valamint interakciós készsége. A célnyelvi ismeretszerzés és tudásmegosztás az általános iskolához képest hangsúlyosabbá válik.

A szakasz végére a tanuló eléri a KER szerinti A2+ vagy B1- nyelvi szintet.

Az egyes témakörökön kívül a kerettantervben megtalálhatók az adott szakasz végére elsajátítandó nyelvi funkciók, valamint nyelvi elemek és struktúrák, célnyelvi példákkal. A 9-10. évfolyamokra vonatkozó listákban nem jelennek meg az általános iskolában elsajátított elemek, de ezek további gyakorlása, tudatosítása elengedhetetlen a KER szerinti B1 szint eléréséhez.

Nyelvi funkciók az angol, mint első idegen nyelvre a szakasz végéig (a zárójelben olvasható angol nyelvű kifejezések példák):

bemutatás (Let me introduce myself. This is Jack, an old friend of mine. Let me introduce Mr Smith to you.)

telefonálás (XY speaking. Can I speak to XY? I’ll call you later. Thanks for calling.)

elismerés kifejezése (Welldone. It’s a good idea. I’m proud of you.)

ismétléskérés kifejezése nem értés esetén (Sorry, what did you say?)

nem értés, magyarázatkérés, magyarázat értésének ellenőrzése (Could you understand me? Is it clear? Sorry, what does that mean?)

aggódás, félelem kifejezése (I’m worried about it, I fear…, I’m afraid that…)

üdvözletküldés (Give my best regards to…)

megszólítás, elbúcsúzás hivatalos levélben (Dear Sir/Madam, Dear Mr. Smith, I look forward to hearing from you. Yours faithfully/sincerely,)

beszédszándék jelzése beszélgetés közben (I’ve just got an idea. I’ll tell you what. Why don’t we…?)

elemek összekapcsolása szóban (First..., then, after that…finally)

kiemelés, hangsúlyozás (It’s cats that are very active at night. The biggest problem is that the weather is horrible.)

mondandó összefoglalása (All in all… To sum up… In short...)

beszélgetés lezárása (Right. OK. It was nice talking to you.)

együttérzés kifejezése (I’m so sorry to hear that. Oh, no! What a shame!)

szemrehányás kifejezése (It’s your fault. You shouldn’t have said that.)

segítségkérés és arra reagálás (Will you help me? Sure, no problem. Can you do the washing-up instead of me? Not now, I am afraid, I’m busy.)

segítség felajánlása és elfogadása (Shall I bring you something from the shop? Yes, please. I’ll help you with your homework. Thanks, that sounds great.)

tanács kérése és adása (What shall I do? I think you should take a rest. Should I see a doctor? You’d better …, That’s a good idea. ..., I think you should/ought to do this.)

reklamálás (This soup is cold. The driver was rude. I’d like to make a complaint.)

engedélykérés és arra reagálás (May I use your phone? Sure, go ahead. Do you mind if I open the window? Please, don’t, I’m cold.)

feltételezés, kétely kifejezése (I don’t think he did it. He might be right. I wonder where he is.)

ok-okozat kifejezése (Why is that? Because…, How come he didn’t take part? He’s ill, that’s why.)

magyarázat kifejezése (What is it good for? It’s used for cooking., How does it work? It works with a battery.)

emlékezés, nem emlékezés kifejezése (I remember seeing her at the party last year. I can ’t remember locking the door.)

elkeseredés kifejezése (I am disappointed/ devastated.)

érdeklődés, érdektelenség kifejezése (I am interested in... I don’t care.)

bosszúság kifejezése (Oh, no! I am fed up with it.)

Nyelvi elemek, struktúrák az angol, mint első idegen nyelvre a szakasz végéig (a zárójelben olvasható angol nyelvű kifejezések példák):

cselekvés, történés, létezés kifejezése jelen időben: ’to be’ létige; Present Simple; Present Continuous; Present Perfect Simple (Have you done your room? I haven’t finished it yet.) Present Perfect Continuous (I’ve been learning English for 3 years. Have you been waiting for a long time?);

cselekvés, történés, létezés kifejezése múlt időben: ’to be’ létige (Past Tense); Past Simple (I ate bread for breakfast. I didn’t see the film. Did you visit Joe?); Past Continuous (I was listening to her. Were they crying?) Past Perfect (I had seen her before.);

cselekvés, történés, létezés kifejezése jövő időben: ’going to’ (I’m going to be a doctor. It’s going to rain.); Future Simple (When will you be sixteen? I’ll help you.) Future Continuous (This time tomorrow I will be skiing in Austria.)

modalitás: ’can’, ’must’ segédige (I can/can’t swim.); ’could’, ’may’ (Can/could/may I join you?) ’should/shouldn’t’ (You should ask her.); ’mustn’t’ (You mustn’t smoke here.); ’can’, ’could’, ’be able to’ (I could swim when I was 5. I was able to pass the exam.); ’must’, ’may’, ’might’, ’can’t’ (Clara must be at school, she can’t be on holiday. She might like you); ’should have /might have’ (She should have done it sooner. He might have passed the exam.)

múltbeli szokások kifejezése: ’used to’ / ’would’ (I used to cry a lot when I was a child. My mum would always tell us stories.)

feltételesség kifejezése (We’ll stay at home if it rains. We would buy it if we had money.)

függő beszéd kifejezése jelenidőben (He says he is tired. I don’t know where he lives. Tell him to stop it.)

függő beszéd múlt idejű igével (He said he was tired. She told me not to leave.)

szenvedő szerkezet: (The school was renovated during the summer. My car will be repaired tomorrow.)

mennyiségi viszonyok: egyes és többes szám; számok, sorszámok; megszámlálható főnevek; megszámlálhatatlan főnevek; ’all’, ’both’, ’none’, ’neither’, ’every’, ’each’, ’enough’, ’too’, ’quite’ (It isn’t good enough. The cake tastes quite good.)

minőségi viszonyok: rövid melléknevek fokozása (Tom’s younger than Sue. Mary is the prettiest girl.); rendhagyó melléknevek fokozása (good/bad, better/worse); hosszabb melléknevek fokozása, összehasonlítás (more intelligent, She is the most intelligent of all.); leírás (What’s it like? What colour is it? What does it look/sound/taste/feel like?)

térbeli viszonyok: prepozíciók, helyhatározók, képleírás kifejezései (here, there, on the left, on the right, in, on, under, opposite, next to, between, outside, inside, indoors, outdoors, upstairs, downstairs, abroad)

időbeli viszonyok: gyakoriság (How often? always, often, sometimes, never, once/twice a week, every day); időpontok/dátumok (in 1997, in July, at 5 o’clock, on Monday, It’s eight. It’s quarter to eight.); ’already’, ’yet’, ’just’ (I have already read it. He has not finished it, yet. She has just entered the room.); időtartam: How long? (How long were you in Spain? For one month.); időpont meghatározása (soon, afterwards, later, next, then, the day before yesterday, the day after tomorrow, the other day, during the winter)

logikai viszonyok: célhatározás kifejezése (He went to Rome to study Italian)

szövegösszetartó eszközök: mutató névmások (this, that, these, those); kötőszavak (and, or, but, because), személyes névmások; ’some/any’; határozatlan névmások (somebody, anybody, nobody, everybody); további kötőszavak (e.g. however)

birtoklás kifejezése múlt időben (I didn’t have many friends at school.); jövő időben (At the age of 25 I will have a car.); genitive ’s’ (Joe’s brother…, Whose…?)

visszakérdezés: (She’s ill, isn’t she? She hasn’t met you before, has she?).

Az egyes témakörök tanulási eredményeként a tanuló:

az adott tématartományban megért összetettebb célnyelvi szöveget;

az adott tématartományban létrehoz összetettebb célnyelvi szöveget;

az adott tématartományban életkorának megfelelő interakciót folytat.

A 9–10. évfolyamon az angol nyelv tantárgy alapóraszáma: 288 óra.

A témakörök áttekintő táblázata:

|  |  |
| --- | --- |
| Témakör neve | Javasolt óraszám |
| Personal topics: family relations, lifestyle, people and society | 40 |
| Environment and nature | 20 |
| School and education | 10 |
| Holidays, travelling, tourism | 10 |
| Public matters, entertainment | 20 |
| English and language learning | 20 |
| Intercultural topics | 10 |
| Cross-curricular topics and activities | 15 |
| Current topics | 19 |
| Science and technology, Communication | 10 |
| Gaining and sharing knowledge | 30 |
| Competencies | 42 |
| Exam practice | 42 |
| Összes óraszám: | 288 |

Témakör: Personal topics: family relations, lifestyle, people and society

Javasolt óraszám: 40 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

beszámol saját élményen, tapasztalaton alapuló vagy elképzelt eseményről a cselekmény, a körülmények, az érzések és gondolatok ismert nyelvi eszközökkel történő rövid jellemzésével;

leír összetettebb cselekvéssort, történetet, személyes élményeket, elvontabb témákban;

érthetően tud folyamatosan beszélni, kisebb szünetek beiktatásával;

megérti az ismeretlen nyelvi elemeket is tartalmazó hangzó szöveg lényegi tartalmát;

megérti és értelmezi az összetettebb, a tématartományhoz kapcsolódó összefüggő hangzó szöveget, és értelmezi a szövegben megjelenő összefüggéseket;

megérti és értelmezi az összefüggéseket az ajánlott tématartományokhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben;

a társalgást fenntartja, törekszik mások bevonására, és szükség esetén lezárja azt, akár ismeretlen beszélgetőtárs esetében is;

előkészület nélkül részt tud venni személyes jellegű, vagy érdeklődési körének megfelelő ismert témáról folytatott társalgásban;

a tématartományhoz kapcsolódó kép alapján kifejti gondolatait, véleményét és érzéseit;

a tanult nyelvi funkciókat és nyelvi eszköztárát életkorának megfelelő élethelyzetekben megfelelően alkalmazza;

digitális eszközökön és csatornákon keresztül is alkot szöveget szóban és írásban;

szóban és írásban átad nyelvi szintjének megfelelő célnyelvi tartalmakat valós nyelvi interakciók során;

a társalgásba aktívan, kezdeményezően és egyre magabiztosabban bekapcsolódik az érdeklődési körébe tartozó témák esetén a személyes tématartományon belül;

a mindennapi élet különböző területein, a kommunikációs helyzetek széles körében tesz fel releváns kérdéseket információszerzés céljából, és válaszol megfelelő módon a hozzá intézett célnyelvi kérdésekre;

véleményét szóban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;

véleményét írásban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;

mondanivalóját kifejezi kevésbé ismerős helyzetekben is, nyelvi eszközök széles körének használatával;

információt vagy véleményt közlő és kérő, összefüggő feljegyzéseket, üzeneteket ír.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: acquaintances, family relations, friends, famous people

A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: immediate and wider environment, places to spend freetime

A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: parts of the house/flat, furnishings, appliances, clothes and accessories

A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: holidays, school and family celebrations

A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: hobbies, freetime activities, healthy eating, keeping fit, going to the doctor’s, doing chores

A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: extended family, social relations, clothes and fashion, relationships, common illnesses, traditional treatments, positive-negative characteristics

Személyes élethez tartozó információk átadása

Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő mindennapi nyelvi funkciók használata

Interakció a személyes tématartományban.

Javasolt tevékenységek

Projekt (egyéni): családfa készítése, képekkel, szóbeli prezentációval

Közeli és távoli rokonok

kedvenc rokonaim - miért?

névadási szokások a családon belül

érdekes családi történetek a múltból

Jövőképem (plakát, prezentáció)

példaképem, ill.egy híres ember élete

internetes kutató munka és csoportos projekt – családok az angol nyelvű országokban

különbségek, hasonlóságok

’close/nuclear families’, ’one parent families’, ’extended families’, ’adopted children’

szerepek a családon belül

a fiatal és az idős családtagok helyzete a különböző országokban

a felnőtté válás hivatalos ideje a különböző országokban – miért más-más?

Vitafórum

pl. tinédzserek helyzete a családban: (What is it that teenagers find most irritating in middle aged people? What is it that middle aged people find most irritating in teenagers?)

Szerepjáték:

pl. az orvosnál, a fodrásznál, a postán, , telefonos beszélgetések különböző szakemberekkel

prezentáció készítése:

Családi ünnepek az angol és magyar családoknál – hasonlóságok és különbségek

Közvélemény kutatás:

hobbik, érdeklődési körök

Témakör: Environment and nature

Javasolt óraszám: 20 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan, vagy kooperatív munkaformában;

megérti és értelmezi az összetettebb, a tématartományhoz kapcsolódó összefüggő hangzó szöveget, és értelmezi a szövegben megjelenő összefüggéseket;

véleményét szóban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;

véleményét írásban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;

egyénileg vagy kooperáció során létrehozott projektmunkával kapcsolatos kiselőadást tart önállóan, akár IKT-eszközök segítségével, felkészülést követően;

összefüggően, érthetően és nagyrészt folyékonyan beszél az adott tématartományhoz tartozó és az érettségi témákban a tanult nyelvi eszközökkel, felkészülést követően;

összefüggő, folyékony előadásmódú szóbeli prezentációt tart önállóan, felkészülést követően, az érettségi témakörök közül szabadon választott témában, IKT-eszközökkel támogatva mondanivalóját;

értelmezi a számára ismerős, elvontabb tartalmú szövegekben megjelenő ismeretlen nyelvi elemeket;

megérti és értelmezi az összefüggéseket az ajánlott tématartományokhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: animals, plants

A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: nature, home, city/town/village/countryside

A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: natural disasters, nature protection campaigns

A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: nature protection, animal protection, keeping pets, saving natural resources

A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: natural phenomena, weather and climate, seasons

A környezeti és természeti tématartományhoz tartozó információk átadása

Interakció a környezettel és természettel kapcsolatos tématartományban.

Javasolt tevékenységek

Internetes kutatás:

veszélyeztetett állatok

eltűnő növények

nemzeti parkok a célnyelvi országokban és Magyarországon

a tengerek szennyezése -műanyag-szigetek a tengerben

Kiselőadás/prezentáció készítése:

veszélyben a földünk

a klímaváltozás jelenlegi és lehetséges hatásai

a nemzeti parkok és állatkertekfeladatai

Mennyire egészséges lakóhelyem környezete?

Vitafórum:

hasznosak-e az állatkertek?

jó-e kutyát tartani lakótelepi lakásban?

Egy angol nyelvű természetfilm megtekintése

Témakör: School and education

Javasolt óraszám: 10 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

értelmezi a szintjének megfelelő célnyelvi, komplexebb tanári magyarázatokat a nyelvórákon;

a tématartományhoz kapcsolódó kép alapján kifejti gondolatait, véleményét és érzéseit;

részt vesz a változatos szóbeli interakciót és kognitív kihívást igénylő nyelvórai tevékenységekben;

egyénileg vagy kooperáció során létrehozott projektmunkával kapcsolatos kiselőadást tart akár önállóan, akár IKT-eszközök segítségével, felkészülést követően;

a megfelelő szövegtípusok jellegzetességeit követi;

kreatív, változatos műfajú szövegeket alkot szóban, kooperatív munkaformákban;

megérti az ismeretlen nyelvi elemeket is tartalmazó hangzó szöveg lényegi tartalmát;

alkalmazza a hangzó szövegből nyert információt feladatok megoldása során;

alkalmazza az írott szövegből nyert információt feladatok megoldása során;

véleményét szóban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;

véleményét írásban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;

összefoglal és lejegyzetel, írásban közvetít rövid olvasott vagy hallott szövegeket;

visszaad tankönyvi vagy más tanult szöveget, elbeszélést, nagyrészt folyamatosan és érthető történetmeséléssel, a cselekményt logikusan összefűzve;

váratlan, előre nem kiszámítható eseményekre, jelenségekre és történésekre jellemzően célnyelvi eszközökkel is reagál tanórai szituációkban.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: school staff

A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: educational institutions, parts of school buildings

A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: objects used for studying in and outside school

A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: school festivals, school traditions, events, extracurricular opportunities for language learning/use of language

A témakörre jellemző ismeretek, összehasonlítások célnyelven: Educational systems in Hungary and in the UK

A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: learning, extracurricular use of language, social events, keeping traditions

A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: school subjects, knowledge, language learning targets, different ways of learning

Részvétel tanórai nyelvi fejlesztő tevékenységekben

Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő írott és hangzó szöveg felhasználása a nyelvi fejlesztő tevékenységek során

Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő szöveg létrehozása írásban és szóban a nyelvi fejlesztő tevékenységek során.

Javasolt tevékenységek

Egyéni kutatás és képes beszámoló:

régi és új iskolám összehasonlítása - történetük, híres tanáraik

a magyarországi és az angliai középiskola összehasonlítása

Csoportmunka / projekt:

egy osztályprogram megtervezése

’Az ideális iskola’ jellemzői

kisfilm készítése: „Our School”

Internetes kutatómunka: - képes beszámolók

érdekes iskolák a célnyelvi országokban és hazánkban

Vitafórum:

Hasznos-e az iskolai egyenruha?

Jó dolog-e a bentlakásos iskola?

Milyen a jó tanár?

Íráskészség fejlesztése:

beszámoló írása egy iskolai eseményről az iskolai újság részére

panaszkodó email írásai angliai barátomnak a sok házifeladatról

Témakör: Holidays, travelling, tourism

Javasolt óraszám: 10 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan, vagy kooperatív munkaformában;

megérti és értelmezi az összetettebb, a tématartományhoz kapcsolódó összefüggő hangzó szöveget, és értelmezi a szövegben megjelenő összefüggéseket;

véleményét szóban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;

véleményét írásban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;

egyénileg vagy kooperáció során létrehozott projektmunkával kapcsolatos kiselőadást tart önállóan, akár IKT-eszközök segítségével, felkészülést követően;

összefüggően, érthetően és nagyrészt folyékonyan beszél az adott tématartományhoz tartozó témákban a tanult nyelvi eszközökkel, felkészülést követően;

összefüggő, folyékony előadásmódú szóbeli prezentációt tart önállóan, szabadon választott témában, IKT-eszközökkel támogatva mondanivalóját;

megérti és értelmezi az összefüggéseket az ajánlott tématartományokhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: tourists, tour guides

A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: types of accommodation, destinations, sights, places of interests both in Hungary and around the world

A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: monuments, exhibits, travel documents, tickets, means of transport, objects used while travelling, forms, brochures

A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: holidays in Hungary and abroad

A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: preparing, planning a trip, sightseeing, city tour

A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: self-organized and package holidays, cultural differences, effects of tourism on people and economy

Az utazás és turizmus tématartományhoz tartozó egyszerű információk átadása

Interakció az utazás és turizmus tématartományban.

javasolt tevékenységek

Projektmunka egyénileg, párban vagy csoportban:

híres helyek, épületek bemutatása a célnyelvi országokban

híres helyek, épületek bemutatása Magyarországon

Lakóhelyünk turisztikai nevezetességeinek bemutatása célnyelven

’Álomnyaralásom’ részletes megtervezése

felkészülés egy külföldi utazásra – Checklist készítése

Internetes kutatás

Érdekes, szokatlan szállások

Különleges utazási lehetőségek, járművek a nagyvilágban

Játék: Találd ki, melyik nevezetességről beszélek!

Felmérés készítése az osztályban:

Ki melyik országot szeretné megismerni? - Melyik a legnépszerűbb célpont?

Ki hol szeretne nyaralni? (Balaton? hegyvidék? stb.)

Vitafórum

egyéni vagy társasutazás?

üdülés vagy aktív nyaralás?

Szituációs játék

szállásfoglalás/bejelentkezés/ügyintézés,

’Én vagyok az idegenvezető – az osztály a túristacsoport’

Panaszlevél vagy/és kritika írása: egy hotelről, szórakozóhelyről

Témakör: Public matters, entertainment

Javasolt óraszám: 20 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

megérti az ismeretlen nyelvi elemeket is tartalmazó hangzó szöveg lényegi tartalmát;

célzottan keresi az érdeklődésének megfelelő autentikus szövegeket tanórán kívül is, ismeretszerzésre és szórakozásra;

megérti és értelmezi az összefüggéseket az ajánlott tématartományokhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben;

digitális eszközöket és felületeket is használ a célnyelven ismeretszerzésre és szórakozásra;

kiszűr konkrét információkat nyelvi szintjének megfelelő szövegből, és azokat összekapcsolja egyéb ismereteivel;

írásban röviden indokolja érzéseit, gondolatait, véleményét már elvontabb témákban;

összefoglalja ismert témában nyomtatott vagy digitális alapú ifjúsági tartalmak lényegét röviden és érthetően;

megérti és értelmezi az összetettebb, a tématartományhoz kapcsolódó összefüggő hangzó szöveget;

egyre szélesebb körű témákban, nyelvi kommunikációt igénylő helyzetekben interakciót folytat megfelelő módon, felhasználva általános és nyelvi háttértudását, ismereteit, alkalmazkodva a társadalmi normákhoz;

információt vagy véleményt közlő és kérő, összefüggő feljegyzéseket, üzeneteket ír;

nyelvtanulási céljai érdekében él a valós nyelvhasználati lehetőségekkel

Fejlesztési feladatok és ismeretek

A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: relevant members of the public sector and civil service, tourists

A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: cultural institutions, restaurants, hotels, national and international attractions/sights, city life/country life

A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: cultural events, ways of entertainment

A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: services, giving directions, giving information, presenting sights

A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: hobbies, entertainment, culture

Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő célnyelvi szórakoztató tartalmak megismerése: free time activities, hobbies, arts and cultural events, concerts, sports, books, apps, media, computer games

Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő angol nyelvű, akár irodalmi szövegek, filmek felhasználása szórakozás és játékos nyelvtanulás céljára

A közéleti tématartományhoz tartozó egyszerű információk átadása, cseréje

Interakció a közéleti tématartományban.

Javasolt tevékenységek

Kutatómunka

külföldi kulturális események megismerése, bemutatása

hazai fesztiválok bemutatása, értékelése

kiállítások, érdekes múzeumok

Projekt munka

Mi szórakoztatta nagyszüleinket/szüleinket?

Mi szórakoztat minket?

Vitakészség fejlesztése

vidéki-városi élet előnyei és hátrányai

’mozik’ – kellenek még?

az olvasás szerepe a 21. században

Klasszikus zene = a régmúlt pop zenéje?

Íráskészség fejlesztése:

brossúrák, adalapok kitöltése

film/könyv ajánló brossúra készítése

plakátok, szórólapok hirdetések készítése

egy angol nyelvű – korosztályi érdeklődésnek megfelelő - film megtekintése, megbeszélése

egy rövid angol novella órai feldolgozása

Témakör: English and language learning

Javasolt óraszám: 20 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

beazonosít nyelvtanulási célokat és ismeri az ezekhez tartozó nyelvtanulási és nyelvhasználati stratégiákat;

nyelvtanulási céljai érdekében tudatosabban foglalkozik a célnyelvvel;

céljai eléréséhez társaival párban és csoportban is együttműködik;

céljai eléréséhez önszabályozóan is dolgozik;

használ önértékelési módokat nyelvtudása felmérésére;

egyre tudatosabban használja az ön-, tanári, vagy társai értékelését nyelvtudása fenntartására és fejlesztésére;

körülírással közvetíti a jelentéstartalmat, ha a megfelelő szót nem ismeri;

ismert témákban a szövegösszefüggés alapján kikövetkezteti az ismeretlen szavak jelentését, megérti az ismeretlen szavakat is tartalmazó mondat jelentését;

félreértéshez vezető hibáit kijavítja, ha beszédpartnere jelzi a problémát;

a kommunikáció megszakadása esetén más stratégiát alkalmazva újrakezdi a mondandóját;

a társalgás vagy eszmecsere menetének fenntartásához alkalmazza a rendelkezésére álló nyelvi és stratégiai eszközöket;

nem értés esetén tudja tisztázni a tartalmat;

a tanult kifejezések alkalmazásával és a tanult nyelvi szokások követésével céljainak megfelelő érzéseket és beszédszándékokat fejez ki;

digitális eszközökön és csatornákon keresztül is folytat célnyelvi interakciót az ismert nyelvi eszközök segítségével;

digitális eszközökön és csatornákon keresztül is megérti az ismert témához kapcsolódó írott vagy hallott szövegeket;

használja a nyelvtanulási és nyelvhasználati stratégiákat nyelvtudása fenntartására és fejlesztésére;

hibáiból levont következtetéseire többnyire épít nyelvtudása fejlesztése érdekében;

megfogalmaz hosszú távú nyelvtanulási célokat saját maga számára;

társaival a kooperatív munkaformákban és a projektfeladatok megoldása során is törekszik a célnyelvi kommunikációra;

kreatív, változatos műfajú szövegeket alkot szóban, kooperatív munkaformákban;

törekszik releváns digitális tartalmak használatára beszédkészségének, szókincsének és kiejtésének továbbfejlesztése céljából;

használ kiemelést, hangsúlyozást, helyesbítést;

összekapcsolja a mondatokat megfelelő kötőszavakkal, így követhető leírást ad vagy nem kronológiai sorrendben lévő eseményeket is elbeszél;

a szövegek létrehozásához nyomtatott vagy digitális segédeszközt, szótárt használ.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

alkalmazza a célnyelvi normához illeszkedő kiejtést, beszédtempót és intonációt;

digitális eszközöket és felületeket is magabiztosan használ nyelvtudása fejlesztésére;

megérti az ismeretlen nyelvi elemeket is tartalmazó írott – akár egyszerűbb irodalmi – szöveg tartalmát;

a szövegkörnyezet alapján kikövetkezteti a szövegben előforduló ismeretlen szavak jelentését;

egy összetettebb nyelvi feladat, projekt végéig tartó célokat tűz ki magának;

nyelvtanulási céljai érdekében használja a tanórán kívüli nyelvtanulási lehetőségeket;

kikövetkezteti a szövegben megjelenő elvontabb nyelvi elemek jelentését az ajánlott tématartományokhoz kapcsolódó témákban;

nyelvi haladását fel tudja mérni;

hibáit az esetek többségében is tudja javítani.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: language skills, language learning strategies, languages, autonomous learning

A célnyelvre jellemző standardhoz közelítő kiejtés használata

Nyelvtanulási és nyelvhasználati stratégiák egyre tudatosabb alkalmazása.

Javasolt tevékenységek

Gyakorló feladatok készítése (akár online is) az osztálytársak részére

nyelvtani, szókincsfejlesztő játékok készítése és játszása az órán

internetes kutatás és beszámoló

új szavak jelentéséről, eredetéről, szinonímáiról

a magyar és az angol nyelv eredetéről, a különböző nyelvcsaládokról

a dialektusokról

kedvenc pop dalom érdekes szófordulatai

Olvasásértés fejlesztése: ismeretlen szavak jelentésének kikövetkeztetése

’Osztálykönyvtár’

évente egy-két könnyített olvasmány elolvasása, egyéni értékelése, ajánlása

Íráskészség fejesztése

cikkek egy havonta megjelenő angol nyelvű osztály ’hirlaphoz’ (pl.’ Teenage Herald’) felhasználva az aktuáli témákhoz végzett kutatómunkákat

angol nyelvű hirdetőtábla az osztályban az aktuális hírekkel/felhívásokkal angolul

Témakör: Intercultural topics

Javasolt óraszám: 10 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

alkalmazza a célnyelvi kultúráról megszerzett ismereteit informális kommunikációjában;

ismeri és keresi a főbb hasonlóságokat és különbségeket saját anyanyelvi és a célnyelvi közösség szokásai, értékei, attitűdjei és meggyőződései között;

felismeri a legfőbb hasonlóságokat és különbségeket az ismert nyelvi változatok között;

tájékozott a célnyelvi országok jellemzőiben és kulturális sajátosságaiban;

a célnyelvi kultúrákhoz kapcsolódó tanult nyelvi elemeket magabiztosan használja.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

Célnyelvi kulturális szokások, jellemzők ismerete: customs and traditions in the different countries

Célnyelvi országok országismereti jellemzőinek ismerete: people and culture, traditions, typical landmarks, national sports, cuisine, local language, tourist attractions

A célnyelvi kultúrákhoz kapcsolódó tanult nyelvi elemek alkalmazása

Célnyelvi kultúráról egyszerű információk átadása

Egyszerű interakció a célnyelvi kultúráról.

Javasolt tevékenységek

Projektmunka:

a hagyományok ápolása Magyarországon és Angliában

a falvak szerepe manapság a két országban

miért halt ki a népviselet Angliában és miért maradt meg Magyarországon?

Mik a legfőbb sportágak a két országban és miért?

Internetes kutatómunka

a labdajátékok eredete és elterjedése/változatai

Hollywood története és magyar vonatkozásai

Prezentáció

karácsony ünneplése a világ országaiban

a magyar történelem egy kiemelkedő eseménye

Játék:

Leírás készítése/receptek – magyar vagy angol specialitás?

kviz különböző oszágok étkezési szokásairól

kritika írása egy étteremről, kulturális programról az iskolai/osztály újságba

Vitafórum

mi okozhat kulturális meglepetéseket a célnyelvi országokban?

Témakör: Cross-curricular topics and activities

Javasolt óraszám: 15 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan, vagy kooperatív munkaformában;

egyénileg vagy kooperáció során létrehozott projektmunkával kapcsolatos kiselőadást tart önállóan, akár IKT-eszközök segítségével, felkészülést követően;

kiszűr konkrét információkat nyelvi szintjének megfelelő szövegből, és azokat összekapcsolja egyéb ismereteivel;

használ célnyelvi elemeket más tudásterületen megcélzott tartalmakból

Fejlesztési feladatok és ismeretek

Tanult szavak, szókapcsolatok használata célnyelven a témakörre jellemző, életkornak és érdeklődésnek megfelelő tartalmakból

Információszerzés célnyelven egyéb tanulásterületi tartalmakban.

Javasolt tevékenységek

Projekt munka (egyéni)

szókincsgyűjtés a kedvenc tantárgyam bemutatásához

egy magyar tudós/író/költő/történelmi hős életének ismertetése

(Papíralapú vagy online) poszter vagy kiselőadás készítése bármely más tudásterület témaköreiről

Vitafórum

melyik tantárgyat hogyan hasznosíthatjuk a felnőtt életben?

kell-e a mindennapos testnevelés?

fontos-e a zene és a tánc?

kell-e könyvet olvasnia a 21. század fiataljának?

fontos-e az irodalmi művek lefordítása, filmek szinkronizálása?

Játék

szavak gyűjtése és elhelyezése a különböző tantárgyak oszlopai alá – kié a leghosszabb lista?

történelmi események modellezése szerepjátékkal

Témakör: Current topics

Javasolt óraszám: 19 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

használja a célnyelvet életkorának és nyelvi szintjének megfelelő aktuális témákban és a hozzájuk tartozó szituációkban;

megérti a célnyelvi, életkorának és érdeklődésének megfelelő hazai és nemzetközi hírek, események lényegét.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

Életkornak és érdeklődésnek megfelelő hazai és nemzetközi aktuális hírekre és eseményekre vonatkozó alapvető szókincs megértése és használata célnyelven

Életkornak és érdeklődésnek megfelelő hazai és nemzetközi aktuális hírek és események értelmezése és tájékozódásra való alkalmazása célnyelven

Életkornak és érdeklődésnek megfelelő angol nyelvű hazai és nemzetközi aktuális hírek és események alkalmazása ismeretszerzésre, szórakozásra.

Javasolt tevékenységek

videók megtekintése

hírműsorok

aktuális eseményekről szóló tudósítások

riportok

Szerepjáték

’néma’ videókhoz szövegkészítés és eljátszás

TV interjú készítése egy híres emberrel (pl. sportolóval)

Internetes kutatómunka

egy aktuális esemény előzményeiről, részletesebb információkról

szókincsfejlesztés a média világához

Nyelvi/stilisztikai tudatosítás = az újságnyelv

a szalagcímek nyelvezete

az újságcikkek stilusa szerkezete

különbség egy hír írott és szóbeli megjelenésében

Témakör: Science and technology, Communication

Javasolt óraszám: 10 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan, vagy kooperatív munkaformában;

megérti és értelmezi az összetettebb, a tématartományhoz kapcsolódó összefüggő hangzó szöveget, és értelmezi a szövegben megjelenő összefüggéseket;

véleményét szóban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;

véleményét írásban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;

egyénileg vagy kooperáció során létrehozott projektmunkával kapcsolatos kiselőadást tart önállóan, akár IKT-eszközök segítségével, felkészülést követően;

összefüggően, érthetően és nagyrészt folyékonyan beszél az adott tématartományhoz tartozó témákban a tanult nyelvi eszközökkel, felkészülést követően;

összefüggő, folyékony előadásmódú szóbeli prezentációt tart önállóan, felkészülést követően, szabadon választott témában, IKT-eszközökkel támogatva mondanivalóját;

értelmezi a számára ismerős, elvontabb tartalmú szövegekben megjelenő ismeretlen nyelvi elemeket;

megérti és értelmezi a lényeget az ajánlott tématartományokhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: basic objects used by everyday people household gadgets, mobile phones, computers, internet

A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: using technology in everyday life, using technology for studying or for work

A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: internet, social networks

Egyszerű információ átadása a tudomány és technika tématartományban

Egyszerű interakció a tudomány és technika tématartományban.

Javasolt tevékenységek

Projektmunka (csoportban): Milyen technikai újítások fogják segíteni a jövőben…

a közlekedést

a házimunkát

az oktatást?

a kommunikációt?

A világ internet nélkül?

Internetes kutatómunka és prezentáció

a világ legfontosabb találmányai

a kommunkáció fejlődése az utóbbi 20 évben

a tudományos élet „fáklyavivői” a történelem folyamán

„Én és a telefonom”

Vitafórum

az internet jövője

mire jó a virtuális valóság?

haladás-e minden változás?

a közösségi média előnyei és hátrányai

Témakör: Gaining and sharing knowledge

Javasolt óraszám: 30 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

összefüggő, papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan, vagy kooperatív munkaformában;

egyénileg vagy kooperáció során létrehozott projektmunkával kapcsolatos kiselőadást tart önállóan, akár IKT-eszközök segítségével, felkészülést követően;

szóban átad nyelvi szintjének megfelelő célnyelvi tartalmakat valós nyelvi interakciók során;

környezetének kulturális értékeit célnyelven közvetíti;

írásban közvetít célnyelvi tartalmakat valós nyelvi interakciót igénylő helyzetekben;

digitális eszközöket és felületeket is használ a célnyelven ismeretszerzésre és szórakozásra;

összefoglal és lejegyzetel, írásban közvetít nyelvi szintjének megfelelő, rövid olvasott vagy hallott szövegeket;

nyelvtanulási céljai érdekében használja a tanórán kívüli nyelvtanulási lehetőségeket;

nyelvtanulási céljai érdekében él a valós nyelvhasználati lehetőségekkel.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

A tanult témákhoz kapcsolódó angol nyelvű információ megszerzése

Információ megosztása angol nyelven.

Javasolt tevékenységek

Projektmunka (egyéni vagy csoportos)

Prezentáció/hangfelvétel/videófelvétel késztése különböző témákban, és ezek bemutatása az osztálynak

Kedvenc témák feldolgozása posztereken – majd ezek kiállítása az osztályban

Angol nyelvű filmek, programok ismertetése az angolos faliújságon írásban

Projektmunka osztályszinten: magazin készítése a tanulók írásaiból (történetek, versek, kutatási eredmények, beszámolók stb.)

11–13. évfolyam

A 11. évfolyamra a tanuló már B1- nyelvtudással érkezik, és célja - nyelvtudása további fejlesztése mellett -, hogy legalább a középszintű, de felősoktatási felvételi esetén az emelt szintű érettségi követelményeit sikeresen teljesítse. Középiskolai tanulmányai végére már elegendő tudással és tapasztalattal rendelkezik ahhoz, hogy nyelvtudását hatékonyan fel tudja használni a körülötte lévő világ megismerésére, információszerzésre és -cserére, valamint valós kommunikációra és kapcsolatépítésre.

A szakasz végére célként kitűzött, KER szerinti B2 szint az önálló nyelvhasználat magasabb fokát jelenti, de minimum a középszintű érettségihez szükséges B1 szintet tudja. A tanuló tudja és érti, hogy ezt a célt akkor tudja elérni, ha a tanórán kívüli nyelvtanulási és nyelvhasználati lehetőségeit a lehető legjobban kihasználja: olvas, filmet néz, illetve digitális csatornákon keresztül használja a nyelvet lehetőleg minden nap. A személyes tartomány a nyelvtanuló számára kibővül oly módon, hogy már a közéleti, az oktatási és akár a szakmai tartományok vonatkozásában is tényleges nyelvhasználóként tud működni, és nyelvtudását egyéni céljainak megfelelően tudja alkalmazni.

Egyre kevésbé akadályozzák a fizikai korlátok (például a környezeti zajok, vagy a kiejtés milyensége), a társadalmi/társasági tényezők (például beszédpartnereinek száma vagy egymáshoz viszonyított státusza), a ’mentális kontextus’ (például a motiváció, a lelkiállapot), vagy egyéb paraméterek (például a felkészülés lehetősége, vagy egy vizsgaszituáció), és egyre sokszínűbb nyelvi tevékenységekben vesz részt, a nyelvi stratégiák széles körének aktív és tudatos beépítésével. Általános beszédprodukcióját ekkor már változatos, az érdeklődési körén túlmutató témákban is részletes, példákkal kiegészített és jól felépített szöveg jellemzi, szükség esetén megfelelő érveléssel alátámasztva. Képes az előre elgondoltaktól eltérni, mondandóját a beszédpartnerekhez, hallgatósághoz igazítani. Írásprodukciója is összetettebbé válik, élményeiről és különböző eseményekről részletes és világos leírást képes adni. Megtervezi és az adott szituációhoz illeszti az alkalmazott nyelvi eszközöket, hiányosságait egyre hatékonyabban kompenzálja, és javítja hibáit. Írás-, illetve beszédprodukciójában érzelmeit, személyes véleményét megjeleníti, számára ismerős helyzetekben helytállóan folytat célnyelvi információátadást és -cserét. Szóbeli beszélgetést hatékonyan és megfelelő eszközökkel kezdeményez, azt fenntartja és lezárja, a megértést biztosítja céljainak megfelelően. Egészében világosan ki tudja fejezni magát mind írásban, mind beszédben anélkül, hogy komoly korlátokba ütközne.

A tanult nyelvi elemek segítségével ismeretlen témákat és szituációkat is felismer mind élőbeszédben, mind pedig hangzóanyagokban, és ez igaz az anyanyelvi beszélők által folytatott köznyelvi társalgásra is. A konkrét bejelentések mellett képes az elvontabb témájú üzenetek megértésére is, ideértve a beszélők attitűdjét, nézeteit is. Olvasásában nagy önállóságot tanúsít, a szövegeknek megfelelően alkalmazza olvasási stílusát és sebességét. Hosszabb, összetettebb szövegekben megleli a részleteket is. Megért standard dialektusban, szokványos tempóban folyó célnyelvi műsorokat, filmeket a média különböző csatornáin, és ehhez változatos stratégiákat tudatosan alkalmaz.

Interakcióiban jó nyelvhelyességgel, megfelelő szókinccsel, a természeteshez közelítő szinten vesz részt. A különböző közegekben olvasott és hallott szövegeket képes összegezni, azt továbbadni. Szókincsében változatos, a hiányosságokat körülírással megoldja. Nyelvhelyességében még előfordulnak hibák, de a megértést ezek már kevéssé gátolják. Szövegalkotásában többnyire koherens, a kohéziós eszközök széles körét tudja használni. Kiejtésében, hanglejtésében közelít a természeteshez, helyesírásában már többnyire pontos.

A szakasz végére szociokulturális ismeretei (például célnyelvi társadalmi szokások, testbeszéd) már lehetővé teszik azt, hogy társasági szempontból is megfelelő kommunikációt folytasson. Interkulturális tudatosságára építve felismeri a célnyelvi és saját hazájának kultúrája közötti hasonlóságokat és különbségeket, és a magyar értékek átadására képessé válik. Megszerzett nyelvtudásával részt tud venni célnyelvű oktatási és szabadidős tevékenységekben, és ez egyre inkább igaz a választott pályájának, érdeklődésének megfelelő tartalmakra is. A nyelvtanulás során elsajátított tanulási stratégiákat és készségeket már más tantárgyak elsajátításában is alkalmazza, és nyelvtudását kereszttantervi témákban is fejleszti.

Ebben a szakaszban a témakörök óraszámai kifejezik a nyelvtudás fejlődésének és az életkor változásának következtében áthelyeződő hangsúlyokat. A középiskola elején a személyes tématartomány még kiemelkedő szerepet játszik. Ezt itt felváltja egy egyenletesebb eloszlás, azaz nagyobb jelentőséget kapnak további témakörök, mint például az országismeret és az interkulturális ismeretek vagy egyes kereszttantervi tartalmak idegen nyelven. A tanuló életkora és elvontabb gondolkodása lehetővé teszi, hogy megjelenjenek új témakörök is, melyeket az érettségi vizsgára történő felkészülés tesz szükségessé. Ilyen témák az ember és társadalom, a különböző és egyre szaporodó függőségek veszélyei vagy a gazdasági és pénzügyi ismeretek. A pályaválasztás előtt álló 11-12. évfolyamos diákok számára szintén elengedhetetlen a munka világával való ismerkedés a célnyelven, mely a nyelvi fejlődés mellett kiváló lehetőséget nyújt az erről történő beszélgetésre, gondolkodásra, valamint a munkavállalói kompetencia megalapozására. Ezeken az évfolyamokon az osztálytermi és iskolai témakört a vizsgafelkészülés váltja fel, mert a tanulónak tanórai keretek között kell megismerkednie az angol nyelvi érettségi feladataival, követelményeivel, valamint a sikeres teljesítéshez szükséges stratégiákkal. Rálátást kell kapnia az értékelés szempontjaira, és gyakorlatot kell szereznie a feladatsorok megoldásában. Mindezek elérése érdekében a középiskola utolsó két évében a legnagyobb jelentőség a célnyelvi és nyelvtanulással kapcsolatos témakörnek jut.

Ebben a szakaszban is fontos szerepet kap az önálló nyelvtanulás fejlesztése, mert a középiskolai évek végére a tanulónak képessé kell válnia nyelvtudása önálló fenntartására és továbbfejlesztésére, valamint arra, hogy nyelvtudását személyes és szakmai életében való használatra adaptálni tudja.

A szakasz végére a tanuló eléri a KER szerint meghatározott B2 nyelvi szintet, és fel tud készülni az emelt szintű nyelvi érettségi vizsga sikeres teljesítésére, amely elősegíti számára a felsőoktatásba való bejutást.

A kerettantervek a kötelező tartalmat témakörökön keresztül közelítik meg. Az egyes témakörök mellett az adott két évfolyamra kötelező nyelvi funkciók és nyelvi elemek, struktúrák kerültek megfogalmazásra célnyelvi példákkal. A 11-13. évfolyamokra vonatkozó listákban megjelenhetnek korábbi elemek összetettebb nyelvi példákkal és újonnan belépő funkciók és struktúrák is.

Nyelvi funkciók az angol, mint első idegen nyelvre a 11-13. évfolyamon (a zárójelben olvasható angol nyelvű kifejezések példák):

álláspont, vélemény kifejezése (In my view …, As I see it …, Personally, I think …)

érvek felvezetése (I find it extremely important …, When we consider…, Considering …, We should keep it in mind that …, I suppose we all agree that …)

egyetértés mások érveivel (I completely agree. I couldn’t agree more. That’s exactly what I think, You’ve persuaded me.)

kétely, bizonytalanság kifejezése (I’m not entirely sure, Yes, maybe, but…, I see what you mean, but … I agree to some extent, but…)

mások érveivel való egyet nem értés (I am afraid I disagree/can’t agree with you. I don’see why/how …, Actually, … Surely you don’t think that … I partly agree. I agree up to a point. I completely disagree. You must be joking.)

konklúzió levonása (The point I’m trying to make is …, All in all it shows …)

statisztikai adatok elemzése grafikon, diagramm segítségével (Judging from the examples …, The diagram proves that …)

reklamáció, panasz kifejezése (I’d like to make a complaint about …, I’d like to return this …, It doesn’t fit. It’s not my size. It won’t work properly. Can I have a refund?)

bocsánatkérés értelmezése és annak kifejezése (I apologise. I feel/am sorry for …)

érzések kifejezése (I’m satisfied. I’m frightened. I’m embarrassed.)

szükségesség kifejezése (It is necessary/unnecessary to …)

dicséret, kritika kifejezése (Congratulations! I congratulate you on doing it.)

javaslat és arra reagálás (I was wondering if you’d like to ... I recommend…. Yes, that would be excellent. That’s a good idea, but…)

információkérés (Could you please tell me when the next train leaves? You wouldn’t know the time, would you?)

egymást követő események leírása (Firstly, secondly, thirdly, later on, in the end, eventually)

beszédszándék jelzése beszélgetés közben (Can I interrupt you for a second? May I say something?)

segítségkérés és arra reagálás (Could you do me a favour? Could you give/lend me a hand? Sure. No problem.)

Nyelvi elemek és struktúrák az angol, mint első idegen nyelvre a 11-12. évfolyamon (a zárójelben olvasható angol nyelvű kifejezések példák):

cselekvés, történés kifejezése jövő időben: future continuous, future perfect (I’ll be cooking then. I’ll have finished cooking by then.)

jövőidejűség kifejezése a múltban: ’was/were going to’, ’was/were about to’, ’was/were to have’ (I was going to help her. I was about to leave.)

cselekvés, történés kifejezése múlt időben: past perfect continuous (I had been learning English for two years before I passed my exam.)

feltételes mód kifejezése: third conditional, ’I wish’, ’if only’ (I would have done it if I had had the time. I wish you were here. If only he could have helped me.)

függő beszéd: statements, questions, requests, offers, orders, reporting verbs (She threatened to leave me there. She asked me if she should leave. She asked me to take her home. She offered to take me home. She told me to take him home.)

vonatkozó névmások / mellékmondatok: relative pronouns and clauses (She’s a girl who can sing really well. I won’t eat the banana which was on the floor.)

közvetett kérdések: indirect questions (Could you tell me what the time is, please?)

műveltetés kifejezése: causative (I have my hair cut every month.)

igei vonzatok (gerunds and infinitives)

szövegkohéziós elemek (in addition, furthermore, in fact, so as, since, although, even though, however…)

inverzió: inversion (Not only did they listen to me, they also followed my orders. Never have I seen such a beautiful landscape.)

képzők: negative prefixes (uneducated, impolite), adjective suffixes (dangerous, professional, hopeful) noun suffixes (teacher, bakery, difference)

visszaható névmások: reflexive pronouns (myself, yourself, herself…)

Az egyes témakörök tanulása eredményeként a tanuló:

az adott tématartományban megért összetett, elvontabb, akár anyanyelvűek kommunikációjából születő célnyelvi szöveget;

létrehoz összetett, akár elvontabb, a közvetlen vonatkozásokon túlmenő tartalmú célnyelvi szöveget;

életkorának megfelelő, a természeteshez közelítő interakciót folytat.

A 11–13. évfolyamon az angol nyelv tantárgy alapóraszáma: 248 óra.

A témakörök áttekintő táblázata:

|  |  |
| --- | --- |
| Témakör neve | Javasolt óraszám |
| Personal topics: family relations, lifestyle |  |
| Environment and nature |  |
| Holidays, travelling, tourism |  |
| Public matters, entertainment |  |
| English and language learning |  |
| Intercultural topics |  |
| Cross-curricular topics and activities |  |
| Current topics |  |
| Science and technology, Communication |  |
| People and society |  |
| Financial matters |  |
| Carreer and employment |  |
| Gaining and sharing knowledge |  |
| Final exam preparation |  |
| Összes óraszám: |  |

Témakör: Personal topics: family relations, lifestyle

Javasolt óraszám: 20 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

beszámol saját élményen, tapasztalaton alapuló, akár az érdeklődési körén túlmutató vagy elképzelt személyes eseményről a cselekmény, a körülmények, az érzések és gondolatok ismert nyelvi eszközökkel történő összetettebb, részletes és világos jellemzésével;

a tanult nyelvi elemek segítségével megérti a hangzószöveg lényegét akár anyanyelvi beszélők köznyelvi kommunikációjában és számára kevésbé ismert témákban és szituációkban is;

megérti és értelmezi az összetettebb, a tématartományhoz kapcsolódó összefüggő hangzó szöveget;

értelmezi az összefüggéseket;

megért szokványos tempóban folyó autentikus szórakoztató és ismeretterjesztő tartalmakat, változatos csatornákon;

megérti és értelmezi a részleteket hosszabb, összetettebb, akár elvontabb témájú írott szövegekben;

társalgást kezdeményez, a megértést fenntartja, törekszik mások bevonására, és szükség esetén lezárja azt a személyes tématartományon belül, akár anyanyelvű beszélgetőtárs esetében is;

érzelmeit és véleményét szóban, változatos nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;

érzelmeit és véleményét írásban, változatos nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;

a nyelvi funkciókat és nyelvi eszköztárát életkorának megfelelő élethelyzetekben megfelelően alkalmazza;

mondanivalóját kifejezi kevésbé ismerős helyzetekben is, nyelvi eszközök széles körének használatával;

digitális eszközökön és csatornákon keresztül is alkot szöveget szóban és írásban;

szükség esetén eltér az előre elgondoltaktól és mondandóját a beszédpartnerekhez, hallgatósághoz igazítja;

beszéd- és írásprodukcióját tudatosan megtervezi, hiányosságait igyekszik kompenzálni;

szóban és írásban, valós nyelvi interakciók során jó nyelvhelyességgel, megfelelő szókinccsel, a természeteshez közelítő szinten vesz részt a személyes tématartományban és az idetartozó érettségi témákban.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: acquaintances, family relations, different generations within the family, love and marriage, friends, famous people, role models, healthcare personnel

A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: immediate and wider environment, workplace, healthcare facilities, places to spend freetime

A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: parts of the house/flat, furnishings, appliances, basic objects used for treating illnesses and keeping fit, clothes and accessories

A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: holidays, school and family celebrations, sports, sport events, illnesses

A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: daily routine, habits, healthy eating, eating in different places (home, canteeen, restaurants) keeping fit, going to the doctor’s, household duties, doing chores, doing the garden and taking care of everyday responsibilites

A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: extended family, welfare, social relations, clothes and fashion, life stages, relationships, future plans, common illnesses/injuries, healthcare (traditional treatments, home remedies), positive and negative characteristics, personal success and failure, future plans

Személyes élethez tartozó összetettebb akár a közvetlen vonatkozásokon túlmutató információk átadása

A természeteshez közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció a személyes tématartományban.

javasolt tevékenységek

Internetes kutatás:

A családok szerepe a különböző társadalmakban (dinasztiák, klánok stb…)

Milyenek voltak a családok Magyarországon 100 évvel ezelőtt?

A nők szerepének változásai az évszázadok folyamán

Az orvoslás lehetőségei a régmúltban és ma

Szerepjáték:

orvosi ellátás igénybevétele

ajándékba kapott ruhanemű/könyv/telefon visszacserélése

Önálló szövegalkotás

életem 15 év múlva

híres személyiségek, mint példaképek

Vitafórum

az egyes családtagok családban betöltött szerepe és feladatai

’A házasságok az égben köttetnek’

Vannak-e még családi példaképek?

Témakör: Environment and nature

Javasolt óraszám: 20 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

beszámol akár az érdeklődési körén túlmutató környezeti eseményről a cselekmény, a körülmények, az érzések és gondolatok ismert nyelvi eszközökkel történő összetettebb, részletes és világos jellemzésével;

a tanult nyelvi elemek segítségével megérti a hangzószöveg lényegét akár anyanyelvi beszélők köznyelvi kommunikációjában számára kevésbé ismert témákban és szituációkban is;

megérti, értelmezi és összefoglalja az összetettebb, a tématartományhoz kapcsolódó összefüggő hangzó szöveget, és értelmezi a szövegben megjelenő összefüggéseket;

megért szokványos tempóban folyó, környezettel kapcsolatos autentikus szórakoztató és ismeretterjesztő tartalmakat, változatos csatornákon;

megérti és értelmezi a részleteket hosszabb, összetettebb, akár elvontabb témájú írott szövegekben;

társalgást kezdeményez, a megértést fenntartja, törekszik mások bevonására, és szükség esetén lezárja azt a környezeti tématartományon belül, akár anyanyelvű beszélgetőtárs esetében is;

szükség esetén eltér az előre elgondoltaktól és mondandóját a beszédpartnerekhez, hallgatósághoz igazítja;

beszéd- és írásprodukcióját tudatosan megtervezi, hiányosságait igyekszik kompenzálni;

környezeti témákban a kommunikációs helyzetek széles körében hatékonyan ad át és cserél információt;

érzelmeit, véleményét változatos nyelvi eszközökkel szóban megfogalmazza és arról interakciót folytat;

érzelmeit, véleményét változatos nyelvi eszközökkel írásban megfogalmazza és arról interakciót folytat;

digitális eszközökön és csatornákon keresztül is megfelelő nyelvi eszközökkel alkot szöveget szóban és írásban;

szóban és írásban, valós nyelvi interakciók során jó nyelvhelyességgel, megfelelő szókinccsel, a természeteshez közelítő szinten vesz részt a környezeti tématartományban és az idetartozó érettségi témákban;

összefüggő, folyékony előadásmódú szóbeli prezentációt tart önállóan, felkészülést követően, az érettségi témakörök közül szabadon választott témában, IKT-eszközökkel támogatva mondanivalóját;

papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan vagy kooperatív munkaformában;

megérti, értelmezi és összefoglalja az összetettebb, a tématartományhoz kapcsolódó összefüggő hangzó szöveget, és értelmezi a szövegben megjelenő összefüggéseket;

értelmezi az elvontabb tartalmú szövegekben megjelenő ismeretlen nyelvi elemeket;

megérti és értelmezi az összefüggéseket az ajánlott tématartományokhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben;

véleményét szóban, változatos nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;

véleményét írásban, változatos nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;

egyénileg vagy kooperáció során létrehozott projektmunkával kapcsolatos kiselőadást tart önállóan, akár IKT-eszközök segítségével, felkészülést követően;

Fejlesztési feladatok és ismeretek

A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: animals, plants, environmental protection personnel

A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: nature, home, city/town/village/countryside, geographical places, continents, space, the Earth

A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: natural disasters, nature protection campaigns

A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: nature protection, animal protection, keeping pets, saving natural resources, volunteering

A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: natural phenomena, maintaining the environment, sustainability, weather and climate, seasons, recycling and reusing

Környezetünkhöz tartozó összetettebb, akár a közvetlen vonatkozásokon túlmutató információk átadása

A természeteshez közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció a környezeti tématartományban.

javasolt tevékenységek

Kiselőadás angol nyelven IKT eszközök segítségével

Természeti kincsek Magyarországon

Mindennapi természetvédelem

Csoportos projektmunka

A hulladékújrahasznosítás lehetőségei

Kutatómunka az interneten

alternatív energiaforrások

globális felmelegedés

a föld belső szerkezete, lemez eltolódások, vulkánok, cunamik

Témakör: Holidays, travelling, tourism

Javasolt óraszám: 15 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

összefüggően, világosan és nagyrészt folyékonyan beszél a nyaralás, utazás, turizmus tématartományhoz tartozó és az idevágó érettségi témákban, akár elvontabb tartalmakra is kitérve;

összefüggő, folyékony előadásmódú szóbeli prezentációt tart önállóan, felkészülést követően, az érettségi témakörök közül szabadon választott témában, IKT-eszközökkel támogatva mondanivalóját;

papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan, vagy kooperatív munkaformában;

megérti és értelmezi az összefüggéseket és a részleteket az ajánlott tématartományokhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus hangzó szövegekben;

megérti és értelmezi az összefüggéseket és a részleteket az ajánlott tématartományokhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben;

véleményét szóban változatos nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;

véleményét írásban változatos nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: tourists, tour guides, public service personnel

A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: types of accommodation, destinations, sights, places of interests, public service offices

A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: monuments, exhibits, travel documents, means of transport, objects used while travelling, forms, brochures

A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: holidays in Hungary and abroad, festivals

A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: preparing, planning, organizing a trip, sightseeing, guided tours

A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: self-organized and package holidays, currencies, cultural differences, effect of tourism on people and economy, new areas in tourism: wellness, language learning

A nyaralás, utazás, turizmus tématartományhoz tartozó összetettebb, akár a közvetlen vonatkozásokon túlmutató információk átadása

A természeteshez közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció a nyaralás, utazás, turizmus tématartományban.

javasolt tevékenységek

Szerepjáték

telefonos érdeklődés és szállásfoglalás a nyaralásra

Önálló projektmunka

prospektus összeállítása a lakóhely nevezetességeiről

plakátkészítés a saját és egy választott ország kulturális különbségeiről

Egy dokumentumfilm megtekintése egy célnyelvi ország nevezetességeiről

Csoportos projektmunka

film készítése lakóhelyem nevezetességeiről

kutatómunka (Internet, újságok, statisztikák)

Az utazás hatása a gazdaságra, társadalomra

Vitafórum

a turizmus pozitív és negatív hatásai

olcsók-e az olcsó repülőjáratok?

Témakör: Public matters, entertainment

Javasolt óraszám: 20 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

beszámol akár az érdeklődési körén túlmutató közügyekkel, szórakozással kapcsolatos eseményről a cselekmény, a körülmények, az érzések és gondolatok ismert nyelvi eszközökkel történő összetettebb, részletes és világos jellemzésével;

a tanult nyelvi elemek segítségével megérti a hangzószöveg lényegét számára kevésbé ismert témákban és szituációkban is;

a tanult nyelvi elemek segítségével megérti a hangzószöveg lényegét anyanyelvi beszélők köznyelvi kommunikációjában;

megérti az elvontabb tartalmú hangzószövegek lényegét, valamint a beszélők véleményét is;

megért szokványos tempóban folyó, környezettel kapcsolatos autentikus szórakoztató és ismeretterjesztő tartalmakat, változatos csatornákon;

megérti és értelmezi a legtöbb televíziós hírműsort;

megérti és értelmezi az összefüggéseket a közügyekkel, szórakozással kapcsolatos tématartományhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben;

társalgást kezdeményez, a megértést fenntartja, törekszik mások bevonására, és szükség esetén lezárja azt szórakozás, illetve információszerzés, -csere céljából, akár anyanyelvű beszélgetőtárs esetében is;

a közügyekkel, szórakozással kapcsolatos témákban, nyelvi kommunikációt igénylő helyzetekben interakciót folytat a természeteshez közelítő módon, felhasználva általános és nyelvi háttértudását, ismereteit, alkalmazkodva a társadalmi normákhoz;

digitális eszközöket és felületeket is használ a célnyelven ismeretszerzésre és szórakozásra;

nyelvtanulási céljai érdekében él a valós nyelvhasználati lehetőségekkel;

nyelvtanulási céljai érdekében alkalmazza a tanórán kívüli nyelvtanulási lehetőségeket.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: members of the public sector and civil service

A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: cultural institutions, public offices, restaurants, hotels, national and international attractions/sights, city life/country life

A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: entrance tickets, forms, brochures

A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: cultural events, ways of entertainment

A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: administration, services, giving directions, giving information, presenting sights

A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: hobbies, entertainment, culture, services

Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő célnyelvi szórakoztató tartalmak alkalmazása: free time activities, hobbies, arts and cultural events, concerts, films, books, computer games, sports, applications, media

Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő angol nyelvű szövegek felhasználása szórakozás és játékos nyelvtanulás céljára

A közügyekkel, szórakozással kapcsolatos tématartományhoz tartozó összetettebb, akár a közvetlen vonatkozásokon túlmutató információk átadása

A természeteshez közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció a közügyekkel, szórakozással kapcsolatos tématartományban.

javasolt tevékenységek

Internetes kutatómunka

kulturális események és szórakozási lehetőségek egy kiválasztott célnyelvi/magyarországi városban

egy híres művész, író vagy költő munkásságának bemutatása

Szerepjáték

útbaigazítás kérése és adása

Vitafórum

GPS vagy útbaigazítás?

Kidobhatjuk már a papír térképeket?

Az e-könyvek előnyei és hátrányai

Témakör: English and language learning

Javasolt óraszám: 32 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

tudatosan használja a nyelvtanulási és nyelvhasználati stratégiákat nyelvtudása fenntartására és fejlesztésére;

hiányosságait, hibáit felismeri, azokat egyre hatékonyabban kompenzálja, javítja a tanult stratégiák felhasználásával;

céljai eléréséhez önszabályozóan is dolgozik;

használ önértékelési módokat nyelvtudása felmérésére;

használja az ön-, tanári, vagy társai értékelését nyelvtudása fenntartására és fejlesztésére;

társaival a kooperatív munkaformákban és a projektfeladatok megoldása során is törekszik a célnyelvi kommunikációra;

kreatív, változatos műfajú szövegeket alkot szóban, kooperatív munkaformákban;

törekszik releváns digitális tartalmak használatára beszédkészségének, szókincsének és kiejtésének továbbfejlesztése céljából;

a legfontosabb jelenkori témákban a szövegösszefüggés alapján kikövetkezteti az ismeretlen szavak jelentését, megérti az ismeretlen szavakat is tartalmazó mondat jelentését;

a tanult kifejezések alkalmazásával és a tanult nyelvi szokások követésével érzéseit és beszédszándékait világosan és érthetően fejezi ki;

a szövegek létrehozásához hatékonyan használ nyomtatott vagy digitális segédeszközt, szótárt;

digitális eszközökön és csatornákon keresztül is folytat a természeteshez közelítő célnyelvi interakciót az ismert nyelvi eszközök segítségével;

digitális eszközökön és csatornákon keresztül is alkalmazza az ismert témához kapcsolódó írott vagy hallott szövegeket.

alkalmazza a célnyelvi normához illeszkedő, természeteshez közelítő kiejtést, beszédtempót és intonációt;

digitális eszközöket és felületeket is magabiztosan használ nyelvtudása fejlesztésére;

megérti a legfőbb nyelvi dialektusok egyes elemeit is tartalmazó szóbeli közléseket;

hatékonyan alkalmazza a tanult nyelvtanulási és nyelvhasználati stratégiákat;

elolvas és értelmez nyelvi szintjének megfelelő irodalmi szövegeket;

egy összetettebb nyelvi feladat, projekt végéig tartó célokat tűz ki magának;

céljai eléréséhez megtalálja és használja a megfelelő eszközöket, módokat;

nyelvi haladását fel tudja mérni és ezt fejlődése szolgálatába állítja;

hibáit általában önállóan is tudja javítani;

nyelvtanulási céljai érdekében használja a tanórán kívüli nyelvtanulási és nyelvhasználati lehetőségeket;

Fejlesztési feladatok és ismeretek

A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: language skills, language learning strategies, languages, accents and dialects, autonomous learning

A célnyelvre jellemző standardnak megfelelő kiejtés használata az ismert nyelvi elemekben

A legfőbb célnyelvi dialektusok felismerése

Nyelvtanulási és nyelvhasználati stratégiák tudatos és hatékony alkalmazása.

javasolt tevékenységek

Egyéni projekt

2-3 könnyített olvasmány elolvasása, olvasónapló írása

egy kétnyelvű novella elolvasása és a fordítás értékelése

interaktív térképek használata

ismerkedés célnyelvi dialektusokkal

ismerkedés a célnyelvi kiejtési szótárakkal

csoportmunka

szótári ismeretek alapján idegen nyelvi szócikkelyek írása

szófelhők készítése az érettségi témakörökhöz

prezentáció készítése és bemutatása a külföldi nyelvtanulás pozitív és negatív tapasztalatairól

Vitafórum

miért halványulnak el a dialektusok?

internetes szótárt vagy papíralapút érdemes használni?

Témakör: Intercultural topics

Javasolt óraszám: 15 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

alkalmazza a célnyelvi kultúráról megszerzett ismereteit informális és akár formális kommunikációjában;

ismeri a célnyelvi országok történelmének és jelenének legfontosabb vonásait;

interkulturális ismeretei segítségével társasági szempontból is megfelelő kommunikációt folytat írásban és szóban;

megfogalmaz főbb hasonlóságokat és különbségeket az ismert nyelvi változatok között;

alkalmazza a nyelvi változatokról megszerzett ismereteit informális kommunikációjában;

szociokulturális ismeretei (például célnyelvi társadalmi szokások, testbeszéd) már lehetővé teszik azt, hogy társasági szempontból is megfelelő kommunikációt folytasson;

interkulturális tudatosságára építve felismeri a célnyelvi és saját hazájának kultúrája közötti hasonlóságokat és különbségeket, és a magyar értékek átadására képessé válik;

tájékozott a célnyelvi országok jellemzőiben és kulturális sajátosságaiban;

ismeri a célnyelvi és saját hazájának kultúrája közötti hasonlóságokat és különbségeket;

tájékozott, és alkalmazni is tudja a célnyelvi országokra jellemző alapvető érintkezési és udvariassági szokásokat;

átadja célnyelven a magyar értékeket;

a célnyelvi kultúrákhoz kapcsolódó tanult nyelvi elemeket magabiztosan használja.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

Célnyelvi kulturális szokások, jellemzők ismerete: customs and traditions

Célnyelvi országok országismereti jellemzőinek ismerete: people and culture, traditions, typical landmarks, national sports, cuisine, local language, tourist attractions, arts, history, literature

Célnyelvi országok történelmi jellemzőinek ismerete

Célnyelvi országok alapvető érintkezési szabályainak ismerete és alkalmazása

Hazánk legfontosabb történelmi eseményeinek, személyeinek, folyamatainak ismerete célnyelven

A célnyelvi kultúrákhoz kapcsolódó tanult nyelvi elemek alkalmazása

Célnyelvi kultúráról információk átadása

Hazánk országismereti és egyéb fő jellemzőiről információk átadása

Interakció a célnyelvi és hazai kultúráról, országismereti jellemzőkről.

javasolt tevékenységek

projektmunka

Magyarország rövid történelme

Anglia rövid történelme

A magyar és angol történelem kapcsolódási pontjai

hagyományok és szokások egy célnyelvi országban

Mely országokban van magyar nyelvű lakosság, milyen számban

Miért vált az angol világnyelvvé?

internetes kutatómunka

egy célnyelvi ország gasztronómiája

magyar receptek angol interpretálása

Milyen más nyelvek találhatók az Egyesült Királyságban?

Egy angol történelmi film megtekintése

Vitafórum

Fontos-e a hagyományok életben tartása

Fontos-e a különböző kultúrák megőrzése?

Miben hasznos a globalizáció?

Romantikus idea vagy tényleg fontos az önrendelkezés?

Témakör: Cross-curricular topics and activities

Javasolt óraszám: 20 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan, vagy kooperatív munkaformában;

egyénileg vagy kooperáció során létrehozott projektmunkával kapcsolatos kiselőadást tart önállóan, akár IKT-eszközök segítségével, felkészülést követően;

ismer más tantárgyi tartalmakat, részinformációkat célnyelven;

használ célnyelvi elemeket más tudásterületen megcélzott tartalmakból.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

Tanult szavak, szókapcsolatok használata célnyelven a témakörre jellemző, életkornak és érdeklődésnek megfelelő tartalmakból

Információszerzés célnyelven egyéb tanulásterületi tartalmakban.

javasolt tevékenységek

Egyéni projektmunka

a továbbtanuláshoz választott tantárgyam (tantárgyaim) bemutatása

poszter vagy kiselőadáskészítése bármely más tudásterület témaköreiről

Vitafórum

a humán vagy a reál műveltség a fontos?

Témakör: Current topics

Javasolt óraszám: 20 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

használja a célnyelvet aktuális témákban és a hozzájuk tartozó szituációkban;

felhasználja a célnyelvű, legfőbb hazai és nemzetközi híreket ismeretszerzésre és szórakozásra.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

Életkornak és érdeklődésnek megfelelő hazai és nemzetközi aktuális hírekre és eseményekre vonatkozó szókincs megértése és használata célnyelven

Életkornak és érdeklődésnek megfelelő hazai és nemzetközi aktuális hírek és események értelmezése és tájékozódásra való alkalmazása célnyelven

Életkornak és érdeklődésnek megfelelő angol nyelvű hazai és nemzetközi aktuális hírek és események alkalmazása ismeretszerzésre, szórakozásra.

javasolt tevékenységek

Pármunka

célnyelvi sajtótermékek felkutatása

angol sajtótermékek fajtái

angol újságcikkek stílusának megismerése – magyar híreket ebben a stílusban megjeleníteni

aktuális hírek olvasása

az olvasott cikk tartalmának ismertetése, és állásfoglalás a benne foglaltakkal kapcsolatban

Osztálymunka

angol nyelvű híradó rendszeres nézése

iskolai/osztály hírekből angol nyelvű híradó készítése, filmezése

Témakör: Science and technology, Communication

Javasolt óraszám: 15 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

összefüggően, világosan és nagyrészt folyékonyan beszél a tudomány és technika tématartományhoz tartozó alapvető témákban;

összefüggő, folyékony előadásmódú szóbeli prezentációt tart önállóan, felkészülést követően, az érettségi témakörök közül szabadon választott témában, IKT-eszközökkel támogatva mondanivalóját;

papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan vagy kooperatív munkaformában;

megérti és értelmezi az összefüggéseket és a részleteket a tudomány és technika tématartományhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus hangzó szövegekben;

megérti és értelmezi az összefüggéseket az ajánlott tématartományokhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben;

véleményét szóban megfogalmazza és arról interakciót folytat;

véleményét írásban megfogalmazza és arról interakciót folytat;

Fejlesztési feladatok és ismeretek

A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: scientists, researchers, inventors, engineers, people working for scientific and technological development

A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: basic objects used by everyday people/scientists/IT professionals, (parts of) IT gadgets

A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: exhibitions

A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: using technology in everyday life, using technology for studying or for work, major innovations

A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: internet, dangers of the internet, social networks, research, inventions

A tudomány és technika tématartományhoz tartozó összetettebb, akár a közvetlen vonatkozásokon túlmutató információk átadása

A természeteshez közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció a tudomány és technika tématartományban.

javasolt tevékenységek

Internetes kutatómunka

találmányok

a jövő technikái

Egyéni project

Az autó/repülő története – kik voltak a feltalálók?

A jogosítvány megszerzése, az autó részei

Mit fog tudni a következő telefonom?

Vitafórum

az internet pozitív és negatív oldalai

Lesz-e az unokámnak telefonja?

Lehetséges-e még az egyéni feltalálás?

Témakör: People and society

Javasolt óraszám: 20 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

összefüggően, világosan és nagyrészt folyékonyan beszél az ember és társadalom tématartományhoz tartozó és az idevágó érettségi témákban, akár elvontabb tartalmakra is kitérve;

összefüggő, folyékony előadásmódú szóbeli prezentációt tart önállóan, felkészülést követően, az érettségi témakörök közül szabadon választott témában, IKT-eszközökkel támogatva mondanivalóját;

papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan, vagy kooperatív munkaformában;

megérti és értelmezi az összefüggéseket és a részleteket az ember és társadalom tématartományhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus hangzó szövegekben;

megérti és értelmezi az összefüggéseket és a részleteket az ember és társadalom tématartományhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben;

véleményét írásban megfogalmazza és arról interakciót folytat;

véleményét szóban, felkészülés nélkül, a tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: family, friends, acquaintances, members of the society (teenagers, adults, the elderly), the public, authorities, people working in services

A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: towns, villages, countryside, home, public places, public offices

A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: objects used in everyday life, fashion and clothes items

A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: holidays, family events and celebrations, national and international events and holidays

A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: shopping, using public services, everyday tasks and chores, taking part in the life of a community, volunteering, community service

A témakörre jellemző problémák megnevezése célnyelven: drug addict, computer nerd, workaholic

A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: basic gender roles, tolerance, friendships, relationships, appearance and personality, differences between individuals, relationship between generations, crime and punishment

Az ember és társadalom tématartományhoz tartozó összetettebb, akár a közvetlen vonatkozásokon túlmutató információk átadása

A természeteshez közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció az ember és társadalom tématartományban.

javasolt tevékenységek

Egyéni projekt

különböző társadalmi berendezkedések a történelem folyamán

hagyományos és jelenlegi férfi/női társadalmi szerepek

önkéntesség, társadalmi munka, társadalmi szerepvállalás

Szerepjáték:

szolgáltatások igénybevétele

Önálló szövegalkotás:

Megfigyeléseim a generációk közti különbségekről

Vitafórum/eszmecsere

korunk függőségei (pl: vásárlás, játék, telefon)

megszüntethetőek-e a társadalmi különbségek?

megszüntethetőek-e az előítéletek?

Témakör: Financial matters

Javasolt óraszám: 10 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

összefüggően, világosan és nagyrészt folyékonyan beszél a pénzügyek és gazdaság tématartományhoz tartozó és az idevágó érettségi témákban, akár elvontabb tartalmakra is kitérve;

összefüggő, folyékony előadásmódú szóbeli prezentációt tart önállóan, felkészülést követően, az érettségi témakörök közül szabadon választott témában, IKT-eszközökkel támogatva mondanivalóját;

papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan vagy kooperatív munkaformában;

megérti és értelmezi az összefüggéseket és a részleteket a pénzügyek és gazdaság tématartományhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus hangzó szövegekben;

megérti és értelmezi az összefüggéseket és a részleteket a pénzügyek és gazdaság tématartományhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben;

véleményét írásban megfogalmazza és arról interakciót folytat;

véleményét szóban, felkészülés nélkül, a tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: employers, employees, white and blue collar workers

A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: public service offices

A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: money, currencies, bank forms, advertisements, commercials

A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: saving, spending and wasting money, banking, online shopping, exchanging currencies

A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: family budget, saving, spending and wasting money

A pénzügyek és gazdaság tématartományhoz tartozó összetettebb, akár a közvetlen vonatkozásokon túlmutató információk átadása

A természeteshez közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció a pénzügyek és gazdaság tématartományban.

javasolt tevékenységek

Egyéni projekt

a pénz kialakulása, története

az első bankok

Szerepjáték

banki ügyintézés

számlanyitás

reklamáció online vásárolt termékkel kapcsolatban

valutaváltás nyaralás előtt

eszmecsere

spórolás-költekezés

a jövedelem értelmes beosztása

kutatómunka (internet, újságcikk)

hitelek, állami támogatások

a tőzsde története, működése

Témakör: Carreer and employment

Javasolt óraszám: 15 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

összefüggően, világosan és nagyrészt folyékonyan beszél a karrier és munkavállalás tématartományhoz tartozó és az idevágó érettségi témákban, akár elvontabb tartalmakra is kitérve;

összefüggő, folyékony előadásmódú szóbeli prezentációt tart önállóan, felkészülést követően, az érettségi témakörök közül szabadon választott témában, IKT-eszközökkel támogatva mondanivalóját;

papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan, vagy kooperatív munkaformában;

megérti és értelmezi az összefüggéseket és a részleteket a karrier és munkavállalás tématartományhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus hangzó szövegekben;

megérti és értelmezi az összefüggéseket és a részleteket a karrier és munkavállalás tématartományhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben;

véleményét írásban megfogalmazza és arról interakciót folytat;

véleményét szóban, felkészülés nélkül, a tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: professionals, employers, employees, colleagues

A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: workplaces, offices

A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: objects used in different jobs

A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: job interviews, meetings

A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: planning, life long learning, applying for a job

A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: choosing a career, summer jobs, working hours, part time jobs, unemployment, team work, individual tasks, cooperation, critical thinking, mobility, CV

A karrier és munkavállalás tématartományhoz tartozó összetettebb, akár a közvetlen vonatkozásokon túlmutató információk átadása

A természeteshez közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció a karrier és munkavállalás tématartományban.

javasolt tevékenységek

Önálló szövegalkotás

jelentkezés álláshirdetésre

angol nyelvű önéletrajz készítése

Szerepjáték

Állásinterjú

beszégetés egy állásbörzén

Olvasott szövegértés fejlesztése

Álláshirdetések böngészése

Munkaköri leírás értelmezése

Csoportos projektmunka

Egy munkahelyi projekt kidolgozása

Közkedvelt szakmákbemutatása

Témakör: Gaining and sharing knowledge

Javasolt óraszám: 30 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

összetettebb információkat ad át és cserél;

összefüggő, papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan vagy kooperatív munkaformában;

egyénileg vagy kooperáció során létrehozott projektmunkával kapcsolatos kiselőadást tart önállóan, akár IKT-eszközök segítségével, felkészülést követően;

szóban ad át nyelvi szintjének megfelelő célnyelvi tartalmakat valós nyelvi interakciók során;

környezetének kulturális értékeit célnyelven közvetíti;

összefoglal és lejegyzetel, írásban közvetít rövid olvasott vagy hallott szövegeket;

írott szöveget igénylő projektmunkát készít olvasóközönségnek;

írásban közvetít célnyelvi tartalmakat valós nyelvi interakciót igénylő helyzetekben;

célzottan keresi az érdeklődésének megfelelő autentikus szövegeket tanórán kívül is, ismeretszerzésre és szórakozásra;

digitális eszközöket és felületeket is használ a célnyelven ismeretszerzésre és szórakozásra;

nyelvtanulási céljai érdekében használja a tanórán kívüli nyelvtanulási lehetőségeket;

nyelvtanulási céljai érdekében él a valós nyelvhasználati lehetőségekkel;

használ célnyelvi tartalmakat ismeretszerzésre;

használ célnyelvi tartalmakat tudásmegosztásra;

használ ismeretterjesztő anyagokat nyelvtudása fejlesztésére.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

Angol nyelvű, akár elvontabb tartalmú információ megszerzése

Akár elvontabb információ megosztása angol nyelven

Célnyelvű, akár autentikus anyagok felhasználása ismeretszerzésre, tudásmegosztásra, nyelvi fejlesztésre.

A témakör feldolgozásához javasolt tevékenységek

Prezentáció, hangfelvétel, video felvételkésztése bármely témában

idegen nyelvű szócikk/blog írása megadott témában, kutatómunka alapján

Témakör: Final exam preparation

Javasolt óraszám: 20 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

a tématartományhoz kapcsolódó kép alapján kifejti gondolatait, véleményét és érzéseit;

alkalmazza a formális és informális regiszterhez köthető sajátosságokat;

a megfelelő szövegtípusok jellegzetességeit követi;

megold változatos írásbeli feladatokat szövegszinten;

összefüggő szövegeket ír önállóan, akár elvontabb témákban;

megérti az ismeretlen nyelvi elemeket is tartalmazó hangzó szöveg lényegi tartalmát;

megérti a hangzó szövegben megjelenő összetettebb részinformációkat;

megérti és értelmezi az írott szövegben megjelenő összetettebb részinformációkat;

informális és életkorának megfelelő formális írásos üzeneteket ír, digitális felületen is;

aktívan, kezdeményezően és magabiztosan vesz részt a változatos szóbeli interakciót és kognitív kihívást igénylő nyelvórai tevékenységekben;

véleményét szóban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;

véleményét írásban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;

szóbeli és írásbeli közlései során változatos nyelvi struktúrákat használ;

megértést nehezítő hibáit önállóan javítani tudja;

egyre szélesebb körű témákban, nyelvi kommunikációt igénylő helyzetekben interakciót folytat megfelelő módon, felhasználva általános és nyelvi háttértudását, ismereteit, alkalmazkodva a társadalmi normákhoz;

nyelvi produkciójában és recepciójában önállóságot mutat, és egyre kevesebb korlát akadályozza;

egyre változatosabb, hosszabb, összetettebb és elvontabb szövegeket, tartalmakat értelmez és használ;

közép- és emeltszintű nyelvi érettségi szóbeli feladatokat old meg;

közép- és emeltszintű nyelvi érettségi írásbeli feladatokat old meg;

az ismert nyelvi elemeket vizsgahelyzetben is használja;

az első idegen nyelvből sikeres érettségit tesz legalább középszinten.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

Közép- és emeltszintű nyelvi érettségi feladatok megoldása

A szóbeli érettségi témaköreinek gyakorlása és egyéni szempontokból történő átgondolása

A folyamatos beszéd és gondolatkifejtés gyakorlása

Az emelt szintű érettségire készülők differenciált segítése.

javasolt tevékenységek

Vizsgafeladatok gyakorlása

Vizsgaszituációk gyakorlása

Szókincsfejlesztés az érettségi témakörökben

Vélemény összefüggő kifejtése spontán felmerülő, érettségihez kapcsolódó témakörökben

Viták az emelt szintű érettségi vizsga témaköreiben

Megadott szószámú szöveg írása az emelt szintű érettségi vizsga témaköreihez kapcsolódóan

Élő idegen nyelv: Német

Kerettanterv a német nyelv tantárgy számára

9-13. évfolyam technikumi képzésben

A német nyelv tantárgy kerettantervei az Élő idegen nyelv kerettanterveinek részeként íródtak és az ott meghatározott céloknak, feladatoknak, módszereknek és kimeneti követelményeknek a megvalósítását részletezik a különböző nevelési és oktatási szakaszokra vonatkozóan.

9–10. évfolyam

Ennek a nevelési-oktatási szakasznak a fő célja az, hogy a tanuló az előző szakaszokban megalapozott idegen nyelvi kommunikatív kompetenciáját továbbfejlessze. A nyelvi alapkészségek kialakítása mellett egyre hangsúlyosabbá válnak a társadalom és a nyelvhasználat valamint a jel- és szabályrendszerek kapcsolatai, melyek fejlesztése összhangban áll a Nat-ban megfogalmazott egyéb kulcskompetenciákkal és nevelési célokkal. Ebben a szakaszban is fontos, hogy a nyelvtanulás az idegen nyelvi tartalmakon keresztül ébressze fel a tanulóban a világ megismerésének lehetőségét, az ismeretek, a tudás átadásának igényét, a kreatív, felelősségteljes gondolkodást, az önkifejezési vágyat, a nemzeti és az interkulturális tudatosságot, valamint fejlessze a digitális kompetenciákat.

Nyelvtudásának fejlődésével egyidőben a tanuló ebben a szakaszban is tovább halad az önálló, tudatos nyelvhasználóvá válás útján. Nemcsak egyre több és árnyaltabb valós kommunikációs helyzetben tudja használni a nyelvórákon megszerzett tudását, hanem azt is egyre jobban érti, hogy a használható nyelvtudás a felnőtt élet, elsősorban a továbbtanulás, a szakmai boldogulás egyik alapvető kulcsa, és egyre inkább kész lesz arra, hogy akár elvontabb témákban is alkalmazza nyelvi ismereteit, készségeit. Ezért a nyelvóráknak segíteniük kell a tanulót abban, hogy az elsajátított nyelvi eszközöket egyre inkább személyes érdeklődéséhez, terveihez, valamint boldogulásához igazodó valós kommunikációs helyzetekben használhassa.

Az egyre összetettebbé váló tartalmak megértésének, elsajátításának és használatának érdekében a diák továbbra is sokféle, érdekes, kihívást jelentő feladatot old meg a nyelvórákon. A változatos munkaformák lehetőséget biztosítanak arra, hogy együtt dolgozzon társaival, például projektmunkákban, kiselőadásokban, vitafórumokon és ezek során használja kreativitását, problémamegoldó gondolkodását, illetve, hogy kifejtse véleményét hagyományos és digitális csatornákon is. Érzékenységéből, (ön)kritikusságából adódóan különösen fontos az irányító tanár támogató visszajelzése, és az a többféle értékelési forma, amelyek által segítséget és mintát kap önmaga és társai értékeléséhez, megtanulja saját és mások hibáit felismerni és azokat helyükön kezelni. Így válik egyre inkább önállóvá a nyelvtanulás és a nyelvhasználat terén is. Az egyéni érdeklődés és igények figyelembevétele meghatározó, ezért a nyelvórákba be kell emelni olyan idegen nyelvi tartalmakat, lehetőségeket és eszközöket, amelyekkel a tanuló a nyelvórákon kívül szívesen foglalkozik, ennek megfelelően az osztálytermi vonatkozások súlya ebben a szakaszban tovább csökken.

A kerettantervek a kötelező tartalmat témakörökön keresztül közelítik meg. A tanuló újabb szövegtípusokkal – nyelvi szintjének és érdeklődésének megfelelő ifjúsági irodalmi olvasmányokkal, személyes élményeihez kapcsolódó szövegekkel – ismerkedik meg. A gondosan kiválasztott, lehetőség szerint autentikus szövegek feldolgozása során tovább fejlődik a tanuló szövegalkotási, szövegértési, valamint interakciós készsége. A célnyelvi ismeretszerzés és tudásmegosztás az általános iskolához képest hangsúlyosabbá válik. Új témakörként megjelenik a tudomány és technika, a kommunikáció és az utazás és turizmus. A már ismert témakörök is bővülnek, összetettebbé válnak. Kettéválik a személyes és környezeti tématartomány, a személyes tématartomány kiegészül a tágabb emberi kapcsolatok, az életmód, valamint az ember és társadalom témakörökkel, a környezeti pedig a környezetvédelemmel. Míg az osztálytermi témakör, valamint a személyes és a környezeti vonatkozások súlya csökken, addig hangsúlyosabbá válnak a kereszttantervi, a kibővített közéleti, aktuális, célnyelvi és nyelvtanulási tématartományok. A hozzájuk rendelt óraszámok továbbra is ajánlások, inkább a tématartományok feldolgozásának javasolt mélységét jelölik.

A szakasz végére a tanuló eléri a KER szerinti B1 nyelvi szintet.

Az egyes témakörökön kívül a kerettantervben megtalálhatók az adott szakasz végére elsajátítandó nyelvi funkciók, valamint nyelvi elemek és struktúrák, célnyelvi példákkal. A 9-10. évfolyamokra vonatkozó listákban nem jelennek meg az általános iskolában elsajátított elemek, de ezek további gyakorlása, tudatosítása elengedhetetlen a KER szerinti B1 szint eléréséhez.

Nyelvi funkciók a német mint első idegen nyelvre a szakasz végéig (a zárójelben olvasható német nyelvű kifejezések példák):

öröm kifejezése (Ich freue mich, dass ... / Es freut mich, dass ...)

sajnálat kifejezése (Es tut mir leid!)

elégedettség / elégedetlenség kifejezése (Es ist prima! / Schade, dass ...)

csodálkozás kifejezése (Oh, das ist aber ... ! / Das kann doch nicht wahr sein!)

remény kifejezése (Ich hoffe, du kannst kommen!)

bánat / bosszúság kifejezése (Schade, dass... / Das ist aber schlimm!)

ígéret kifejezése (Ich mache das schon!)

szándék, terv kifejezése (Ich will / werde schnell abwaschen.)

elismerés és dicséret kifejezése és arra reagálás (Das ist toll! Die Torte schmeckt phantastisch. Danke.)

ítélet, kritika kifejezése (Blödsinn! Das ist nicht richtig/wahr)

elvárás kifejezése (Ich soll pünktlich zu Hause sein.)

bizonyosság, bizonytalanság kifejezése (Ich weiß es genau. Ich weiß nicht, ob es wirklich regnet oder nicht. Ich bin mir nicht sicher, wann ich zu Hause ankomme.)

események leírása (Zuerst erreichten wir den Berg, dann stiegen wir hoch, und zum Schluss besichtigten wir die Burg.)

visszakérdezés kifejezése nem értés esetén (Wie bitte? Können Sie es wiederholen, bitte?)

felkérés lassúbb, hangosabb beszédre (Kannst du bitte lauter / langsamer sprechen?)

bemutatás (Ich möchte Ihnen Herrn Schulze vorstellen.)

gratuláció kifejezése és arra reagálás (Ich gratuliere Ihnen zum Geburtstag! Danke, sehr nett von Ihnen.)

együttérzés és arra reagálás (Es tut mir Leid für dich. Danke.)

hála kifejezése (Wir sind Ihnen sehr dankbar dafür, dass Sie uns geholfen haben.)

félelem kifejezése (Ich habe Angst, dass er es vergessen hat.)

egyetértés, egyet nem értés kifejezése (Ich bin der gleichen Meinung. Ich bin anderer Meinung.)

véleménykérés kifejezése (Sind Sie damit einverstande, dass…

ellenvetés kifejezése és visszautasítása (Sie haben Recht, aber… / Das stimmt zwar, aber ...)

szemrehányás kifejezése (Konntest du wirklich nicht früher kommen?!)

emlékezés, nem emlékezés kifejezése (Ich erinnere mich (nicht) daran, dass/ob/wie…)

reklamálás (Entschuldigung, ich habe ein Problem mit .... / Ich möchte mich über ... beschweren.)

tanácskérés és -adás, ajánlattétel kifejezése (Was sagst du dazu? Ich schlage dir vor, …)

segítség felajánlása, elfogadása (Kann ich Ihnen helfen? Danke, ich schaffe es schon., Was kann ich für dich tun? – Danke, es geht schon.)

beszélgetési szándék jelzése, félbeszakítás (Dabei fällt mir ein, …/Darf ich hier hinzufügen, …)

megerősítés kifejezése (Ja, aber natürlich. Völlig recht.)

körülírás, példa megnevezése (Das ist also ein Gegenstand, der ...)

érdeklődés, érdektelenség (Ich interessiere mich für Sport. – Das finde ich langweilig.)

elismerés, dicséret és arra reagálás (Das ist toll! Die Torte schmeckt phantastisch. – Danke.)

közömbösség (Das ist mir egal.)

indoklás (Ich kann nicht kommen, weil…)

szóbeli üdvözletküldés (Liebe Grüße an Ihre Frau.)

megszólítás, elbúcsúzás hivatalos levélben (Sehr geehrter Herr …./Sehr geehrte Frau …, Mit freundlichen Grüßen, Mit herzlichen Grüßen)

beszédszándék jelzése beszélgetés közben (Ich möchte etwas hinzufügen.)

elemek összekapcsolása szóban (Zuerst, dann, danach, schließlich)

mondandó összefoglalása (Insgesamt, zusammenfassend)

beszélgetés lezárása (Danke für das Gespräch.)

segítségkérés és arra reagálás (Könntest du mir bitte helfen? Ja, sehr gerne.)

engedélykérés és arra reagálás (Darf ich … ? Ja, natürlich. / Ja, es ist erlaubt.)

feltételezés, kétely kifejezése (Ich vermute…., Ich weiß nicht, ob ….)

magyarázat kifejezése (Wir funktioniert es? Es funktioniert mit Strom., Wozu braucht man dieses Programm? Das braucht man zum Lernen.)

bánat, elkeseredés kifejezése (Das ist wirklich traurig zu hören., Ich bin enttäuscht.)

Nyelvi elemek, struktúrák a német mint első idegen nyelvre a szakasz végéig (a zárójelben olvasható német nyelvű kifejezések példák):

személytelenség (Es ist warm. Es schneit.)

függő beszéd jelen időben (Sie sagte, dass sie heute ins Kino geht.)

vonzatos igék (Ich denke viel an den Sommer), névmási határozószók (Woran denkst du viel? Ich denke daran, …)

főnévként használt melléknév (der Bekannte, ein Bekannter, der Verwandte, ein Verwandter), melléknévi igenév (der Reisende, der Angestellte)

modalitás: módbeli segédigék Präteritumban (Er konnte nicht schwimmen. Der Kranke durfte nicht aufstehen.), brauchen zu + Inf. (Heute brauchst du nicht mitzukommen.)

műveltetés jelen időben és első múltban: lassen (Wir lassen / ließen unser Auto reparieren.)

szenvedő szerkezet jelen és múlt időben (Sie werden/wurden vom Flughafen abgeholt. Sie sind eingeladen worden.)

zu + Inf. szerkezet (Es ist schön, hier zu sein.)

mellékmondatok: alanyi mellékmondat (Es freut mich, dass du hier bist.), tárgyi mellékmondat (Ich weiß, dass du viel zu tun hast., Ich weiß nicht, ob er morgen Zeit hat.), helyhatározói mellékmondat (Du sollst dort arbeiten, wo du wohnst.), időhatározói mellékmondat egyidejűségre (Als ich Kind war, las ich sehr gerne Märchen.) és elő- és utóidejűségre (Nachdem Liza die Hausaufgabe gemacht hatte, kochte sie einen Tee.) vonatkozóan, okhatározói mellékmondat (Ich kann an dem Ausflug nicht teilnehmen, weil ich krank bin.), célhatározói mellékmondat (Ich bin ins Kino gekommen, um mir den neuen Film anzuschauen.), vonatkozó mellékmondat (Ich mag dieses Lied, das du singst.)

névmások szövegben betöltött funkcionális használata: mutató névmás (dieser, diese, dieses, derselbe, dieselbe, dasselbe), vonatkozó névmás (der, die, das)

feltételesség jelen időben (Wenn wir Zeit haben, putzen wir die Fenster.), wäre, hätte, würde (Was würden Sie tun, wenn sie eine Million hätten?), módbeli segédigék feltételes módban (könnte, müsste stb.)

kollokációk, Funktionsverbgefüge (eine Reise machen, zur Verfügung stehen

Az egyes témakörök tanulási eredményeként a tanuló:

az adott tématartományban megért összetettebb célnyelvi szöveget;

az adott tématartományban létrehoz összetettebb célnyelvi szöveget;

az adott tématartományban életkorának megfelelő interakciót folytat.

A 9–10. évfolyamon a német nyelv tantárgy alapóraszáma: 288 óra.

A témakörök áttekintő táblázata:

|  |  |
| --- | --- |
| Témakör neve | Javasolt óraszám |
| Themen und Situationen im persönlichen Bereich: Verwandtschaftsbeziehungen, Lebensstil, Mensch und Gesellschaft | 40 |
| Themen und Situationen im Bereich der Umgebung und Umwelt | 20 |
| Themen und Situationen im Bereich der Schule und Ausbildung | 10 |
| Reisen und Urlaub, Tourismus | 10 |
| Öffentliches Leben, Unterhaltung | 20 |
| Bezüge zur Zielsprache und zum Sprachenlernen | 20 |
| Interkulturelle und landeskundliche Themen | 10 |
| Fächerübergreifende Themen und Situationen | 15 |
| Aktuelle Themen | 19 |
| Wissenschaft und Technik, Kommunikation | 10 |
| Wissenserwerb, Wissensvermittlung | 30 |
| Fennmaradó órakeret kompetenciák fejlesztésére: | 84 |

Témakör: Themen und Situationen im persönlichen Bereich: Verwandtschaftsbeziehungen, Lebensstil, Mensch und Gesellschaft

Javasolt óraszám: 40 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

beszámol saját élményen, tapasztalaton alapuló vagy elképzelt eseményről a cselekmény, a körülmények, az érzések és gondolatok ismert nyelvi eszközökkel történő jellemzésével;

leír összetettebb cselekvéssort, történetet, személyes élményeket, elvontabb témákban;

megérti az ismeretlen nyelvi elemeket is tartalmazó hangzó szöveg lényegi tartalmát;

megérti és értelmezi az összetettebb, a tématartományhoz kapcsolódó összefüggő hangzó szöveget, és értelmezi a szövegben megjelenő összefüggéseket;

megérti és értelmezi az összefüggéseket az ajánlott tématartományokhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben;

a társalgást fenntartja, törekszik mások bevonására, és szükség esetén lezárja azt, akár ismeretlen beszélgetőtárs esetében is;

előkészület nélkül részt tud venni személyes jellegű, vagy érdeklődési körének megfelelő ismert témáról folytatott társalgásban;

a tématartományhoz kapcsolódó kép alapján kifejti gondolatait, véleményét és érzéseit;

a tanult nyelvi funkciókat és nyelvi eszköztárát életkorának megfelelő helyzetekben alkalmazza;

digitális eszközökön és csatornákon keresztül is alkot szöveget szóban és írásban;

szóban és írásban átad nyelvi szintjének megfelelő célnyelvi tartalmakat valós nyelvi interakciók során;

a társalgásba aktívan, kezdeményezően és egyre magabiztosabban bekapcsolódik az érdeklődési körébe tartozó témák esetén a személyes tématartományon belül;

a mindennapi élet különböző területein, a kommunikációs helyzetek széles körében tesz fel releváns kérdéseket információszerzés céljából, és válaszol megfelelő módon a hozzá intézett célnyelvi kérdésekre;

véleményét szóban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;

véleményét írásban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;

mondanivalóját kifejezi kevésbé ismerős helyzetekben is, nyelvi eszközök széles körének használatával;

információt vagy véleményt közlő és kérő, összefüggő feljegyzéseket, üzeneteket ír.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Bekannte, Familienmitglieder, Freunde, berühmte Personen, Vorbilder, medizinisches Fachpersonal

A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: unmittelbare und weitere Umgebung, Freizeitorte, Arbeitsplätze, Institutionen im Gesundheitswesen, Persönliche Dienstleistungen

A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Teile des Hauses/der Wohnung, Einrichtung, Gebrauchsgegenstände, grundlegende Gegenstände zur Behandlung von Krankheiten und um fit zu bleiben, Kleider und Accessoires

A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Feste, Schul- und Familienfeiern, Sportarten, Sportereignisse, Krankheiten

A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Hobbys, Freizeitaktivitäten, Haushalts –und Gartenarbeiten, Tagesablauf, Gewohnheiten, gesunde Ernährung, Plätze zum Essen (zu Hause, Kantine, Restaurants), fit bleiben, zum Arzt gehen, tägliche Aufgaben,

A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: größerer Familienkreis, soziale Beziehungen, Kleider und Mode, häufige Krankheiten und Verletzungen, medizinische Behandlung, Heilmittel zu Hause, positive und negative Charakterzüge Wohlstand, Lebensphasen, Zukunftspläne, persönliche Erfolge und Misserfolge, Jungsein, Frauenrolle-Männerrolle

Személyes élethez tartozó információk átadása

Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő mindennapi nyelvi funkciók használata

Interakció a személyes tématartományban

Javasolt tevékenységek:

csoportos projekt (plakát készítése): a sport fontossága, egészséges életvitel

kutatómunka: házi gyógymódok, házi praktikák

projekt (egyéni): családfa készítése, képekkel, szóbeli prezentációval

közeli és távoli rokonok

kedvenc rokonaim - miért?

névadási szokások a családon belül

érdekes családi történetek a múltból

jövőképem (plakát, prezentáció)

példaképem, ill. egy híres ember élete

internetes kutatómunka és csoportos projekt – családok a DACHL országaiban

különbségek, hasonlóságok

a mai kor családtípusai

szerepek a családon belül

a fiatal és az idős családtagok helyzete a különböző országokban

a felnőtté válás hivatalos ideje a különböző országokban – miért más-más?

vitafórum

pl. tinédzserek helyzete a családban

szerepjáték:

pl. az orvosnál, a fodrásznál, a postán

telefonos beszélgetések különböző szakemberekkel

prezentáció készítése:

családi ünnepek a német és magyar családoknál – hasonlóságok és különbségek

közvélemény kutatás:

hobbik, érdeklődési körök

Témakör: Themen und Situationen im Bereich der Umgebung und Umwelt

Javasolt óraszám: 20 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan vagy kooperatív munkaformában;

megérti és értelmezi az összetettebb, a tématartományhoz kapcsolódó összefüggő hangzó szöveget, és értelmezi a szövegben megjelenő összefüggéseket;

véleményét szóban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;

véleményét írásban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;

egyénileg vagy kooperáció során létrehozott projektmunkával kapcsolatos kiselőadást tart önállóan, akár IKT-eszközök segítségével, felkészülést követően;

összefüggően, érthetően és nagyrészt folyékonyan beszél az adott tématartományhoz tartozó és az érettségi témákban a tanult nyelvi eszközökkel, felkészülést követően;

összefüggő, folyékony előadásmódú szóbeli prezentációt tart önállóan, felkészülést követően, az érettségi témakörök közül szabadon választott témában, IKT-eszközökkel támogatva mondanivalóját;

értelmezi a számára ismerős, elvontabb tartalmú szövegekben megjelenő ismeretlen nyelvi elemeket;

megérti és értelmezi az összefüggéseket az ajánlott tématartományokhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Tiere, Pflanzen Personen im Dienste des Umweltschutzes

A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Natur, Zuhause, Städte, auf dem Lande geografische Orte, Weltall, die Erde

A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Naturkatastrophen, Umweltschutz-Kampagne

A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Umweltschutz, Tierschutz, Haustiere halten, Bodenschätze schützen, soziales Engagement

A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Naturphänomene, Erhaltung der Natur, Nachhaltigkeit, Wiederverwertung und Wiederverwendung, Wetter und Klima, Jahreszeiten

A környezeti és természeti tématartományhoz tartozó információk átadása

Interakció a környezettel és természettel kapcsolatos tématartományban

Javasolt tevékenységek:

csoportos projektmunka (plakát, prezentáció készítése):

a vidék és a város összehasonlítása

kérdőív készítése, közös kiértékelése: „Sind Sie ein Ökotyp?”

interjú készítése: „Was tust du für die Umwelt?”

kisfilm megtekintése célnyelven: pl: természeti katasztrófák, környezetvédelem, újrahasznosítás

internetes kutatás:

veszélyeztetett állatok

eltűnő növények

nemzeti parkok a célnyelvi országokban és Magyarországon

a tengerek szennyezése - műanyagszigetek a tengerben

kiselőadás készítése:

veszélyben a Földünk

a klímaváltozás jelenlegi és lehetséges hatásai

a nemzeti parkok és állatkertek feladatai

mennyire egészséges lakóhelyem környezete?

vitafórum:

hasznosak-e az állatkertek?

jó-e kutyát tartani lakótelepi lakásban?

Témakör: Themen und Situationen im Bereich der Schule und Ausbildung

Javasolt óraszám: 10 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

értelmezi a szintjének megfelelő célnyelvi, komplexebb tanári magyarázatokat a nyelvórákon;

a tématartományhoz kapcsolódó kép alapján kifejti gondolatait, véleményét és érzéseit;

részt vesz a változatos szóbeli interakciót és kognitív kihívást igénylő nyelvórai tevékenységekben;

egyénileg vagy kooperáció során létrehozott projektmunkával kapcsolatos kiselőadást tart önállóan, akár IKT-eszközök segítségével, felkészülést követően;

a megfelelő szövegtípusok jellegzetességeit követi;

kreatív, változatos műfajú szövegeket alkot szóban, kooperatív munkaformákban;

megérti az ismeretlen nyelvi elemeket is tartalmazó hangzó szöveg lényegi tartalmát;

alkalmazza a hangzó szövegből nyert információt feladatok megoldása során;

alkalmazza az írott szövegből nyert információt feladatok megoldása során;

véleményét szóban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;

véleményét írásban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;

összefoglal és lejegyzetel, írásban közvetít rövid olvasott vagy hallott szövegeket;

visszaad tankönyvi vagy más tanult szöveget, elbeszélést, nagyrészt folyamatos és érthető történetmeséléssel, a cselekményt logikusan összefűzve;

váratlan, előre nem kiszámítható eseményekre, jelenségekre és történésekre jellemzően célnyelvi eszközökkel is reagál tanórai szituációkban.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Angestellte in der Schule

A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Bildungsinstitutionen, Teile des Schulgebäudes

A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Mittel des Lernens in und außerhalb der Schule

A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Feste in der Schule, Schultraditionen, Ereignisse, Programme und Möglichkeiten des Sprachenlernens/der Sprachverwendung außerhalb der Schule

A témakörre jellemző ismeretek, összehasonlítások célnyelven: Schulsystem in Ungarn und in den DACHL-Ländern

A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Lernen, Verwendung von Fremdsprachen außerhalb der Schule, Gemeinschaftsprogramme, Traditionspflege

A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Schulfächer, Wissen, Ziele mit dem Sprachenlernen, verschiedene Wege des Lernens

Részvétel tanórai nyelvi fejlesztő tevékenységekben

Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő írott és hangzó szöveg felhasználása a nyelvi fejlesztő tevékenységek során

Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő szöveg létrehozása írásban és szóban a nyelvi fejlesztő tevékenységek során

Javasolt tevékenységek:

szerepjátékok:

konfliktus az iskolában, osztályban (osztálytárssal, tanárral)

különböző foglalkozások bemutatása

’Álomszakmám’

egyéni kutatás és képes beszámoló:

régi és új iskolám összehasonlítása - történetük, híres tanáraik

a magyarországi és a németországi iskolarendszer összehasonlítása

csoportmunka / projekt:

egy osztályprogram megtervezése

’Az ideális iskola’ jellemzői

kisfilm készítése: „Unsere Schule”

internetes kutatómunka: képes beszámolók

érdekes iskolák a célnyelvi országokban és hazánkban

vitafórum:

hasznos-e az iskolai egyenruha?

jó dolog-e a bentlakásos iskola?

milyen a jó tanár?

íráskészség fejlesztése:

beszámoló írása egy iskolai eseményről az iskolai újság részére

e-mail írása egy angliai barátomnak a sok házifeladatról

Témakör: Reisen und Urlaub, Tourismus

Javasolt óraszám: 10 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan vagy kooperatív munkaformában;

megérti és értelmezi az összetettebb, a tématartományhoz kapcsolódó összefüggő hangzó szöveget, és értelmezi a szövegben megjelenő összefüggéseket;

véleményét szóban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;

véleményét írásban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;

egyénileg vagy kooperáció során létrehozott projektmunkával kapcsolatos kiselőadást tart önállóan, akár IKT-eszközök segítségével, felkészülést követően;

összefüggően, érthetően és nagyrészt folyékonyan beszél az adott tématartományhoz tartozó témákban a tanult nyelvi eszközökkel, felkészülést követően;

összefüggő, folyékony előadásmódú szóbeli prezentációt tart önállóan, szabadon választott témában, IKT-eszközökkel támogatva mondanivalóját;

megérti és értelmezi az összefüggéseket az ajánlott tématartományokhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Touristen und Reiseleiter, Dienstleistungspersonal

A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Unterkunftsmöglichkeiten, Reiseziele, Sehenswürdigkeiten, Touristenattraktionen öffentliche Dienstleistungsbetriebe in Ungarn und im Ausland

A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Denkmäler, Ausstellungen, Reisedokumente, Verkehrsmittel, Gegenstände beim Reisen, Unterlagen, Eintrittskarten, Prospekte

A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Feste und Feiertage in Ungarn und im Ausland

A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Vorbereitung und Planung einer Reise, Stadtrundfahrt Stadtführung

A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Einzelreise und Gruppenreise, kulturelle Unterschiede Währungen, Wirkung des Tourismus auf Menschen und Wirtschaft

Az utazás és turizmus tématartományhoz tartozó egyszerű információk átadása

Interakció az utazás és turizmus tématartományban

Javasolt tevékenységek:

projektmunka egyénileg, párban vagy csoportban:

híres helyek, épületek bemutatása a DACHL országokban

híres helyek, épületek bemutatása Magyarországon

lakóhelyünk turisztikai nevezetességeinek bemutatása célnyelven

’Álomnyaralásom’ részletes megtervezése

felkészülés egy külföldi útra (utazási előkészületek listája)

internetes kutatás

érdekes, szokatlan szállások

különleges utazási lehetőségek, járművek a nagyvilágban

játék: Találd ki, melyik nevezetességről beszélek!

felmérés készítése az osztályban:

ki melyik országot szeretné megismerni? - Melyik a legnépszerűbb célpont?

ki hol szeretne nyaralni? (tengerpart? Balaton? hegyvidék? stb.)

szituációs játék

szállásfoglalás/bejelentkezés/ügyintézés

’Én vagyok az idegenvezető – az osztály a turistacsoport’

panaszlevél és/vagy kritika írása: egy hotelről, szórakozóhelyről

vitafórum

egyéni vagy társasutazás?

üdülés vagy aktív nyaralás?

kérdőív készítése, elemzése: „Bist du abenteuerlustig?”

Plauderstube: irányított kérdések segítségével

Témakör: Öffentliches Leben, Unterhaltung

Javasolt óraszám: 20 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

megérti az ismeretlen nyelvi elemeket is tartalmazó hangzó szöveg lényegi tartalmát;

célzottan keresi az érdeklődésének megfelelő autentikus szövegeket tanórán kívül is, ismeretszerzésre és szórakozásra;

megérti és értelmezi az összefüggéseket az ajánlott tématartományokhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben;

digitális eszközöket és felületeket is használ a célnyelven ismeretszerzésre és szórakozásra;

kiszűr konkrét információkat nyelvi szintjének megfelelő szövegből, és azokat összekapcsolja egyéb ismereteivel;

írásban röviden indokolja érzéseit, gondolatait, véleményét már elvontabb témákban;

összefoglalja ismert témában nyomtatott vagy digitális alapú ifjúsági tartalmak lényegét röviden és érthetően;

megérti és értelmezi az összetettebb, a tématartományhoz kapcsolódó összefüggő hangzó szöveget;

egyre szélesebb körű témákban, nyelvi kommunikációt igénylő helyzetekben interakciót folytat megfelelő módon, felhasználva általános és nyelvi háttértudását, ismereteit, alkalmazkodva a társadalmi normákhoz;

információt vagy véleményt közlő és kérő, összefüggő feljegyzéseket, üzeneteket ír;

nyelvtanulási céljai érdekében él a valós nyelvhasználati lehetőségekkel.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Angestellte in sozialen Institutionen

A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: kulturelle Institutionen, Restaurants, Hotels, berühmte Orte im In- und Ausland

A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Verwaltung, Wegbeschreibung, Auskunft geben

A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: kulturelle Veranstaltungen, Unterhaltungsmöglichkeiten

A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Hobbies, Unterhaltung, Kultur, Dientleistungen

Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő célnyelvi szórakoztató tartalmak megismerése: Freizeitaktivitäten, Unterhaltungsmöglichkeiten, Hobbys, Kunst und kulturelle Ereignisse und Veranstaltungen, Konzerte, Sport, Lesen, Computerspiele, Medien, Apps

Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő német nyelvű akár irodalmi szövegek, filmek felhasználása szórakozás és játékos nyelvtanulás céljára

A közéleti tématartományhoz tartozó egyszerű információk átadása, cseréje

Interakció a közéleti tématartományban

Javasolt tevékenységek:

vitakészség fejlesztése:

vidéki-városi élet előnyei és hátrányai

az olvasás szerepe a 21. században

’mozik’ – kellenek még?

Klasszikus zene = a régmúlt pop zenéje?

íráskészség fejlesztése:

brossúrák, adatlapok kitöltése,

film/könyvajánló brossúra készítése

plakátok, szórólapok, hirdetések készítése

csoportos projektmunka (prezentáció, plakát készítése):

szórakozási lehetőségek lakóhelyeden

a média szerepe a mai korban

kutatómunka

külföldi kulturális események megismerése, bemutatása

hazai fesztiválok bemutatása, értékelése

kiállítások, érdekes múzeumok bemutatása

projektmunka

mi szórakoztatta nagyszüleinket/szüleinket?

mi szórakoztat minket?

egy német nyelvű – korosztályi érdeklődésnek megfelelő – film megtekintése, megbeszélése

egy rövid német nyelvű novella órai feldolgozása

Témakör: Bezüge zur Zielsprache und zum Sprachenlernen

Javasolt óraszám:20 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

beazonosít nyelvtanulási célokat és ismeri az ezekhez tartozó nyelvtanulási és nyelvhasználati stratégiákat;

nyelvtanulási céljai érdekében tudatosabban foglalkozik a célnyelvvel;

céljai eléréséhez társaival párban és csoportban is együttműködik;

céljai eléréséhez önszabályozóan is dolgozik;

használ önértékelési módokat nyelvtudása felmérésére;

egyre tudatosabban használja az ön-, tanári, vagy társai értékelését nyelvtudása fenntartására és fejlesztésére;

körülírással közvetíti a jelentéstartalmat, ha a megfelelő szót nem ismeri;

ismert témákban a szövegösszefüggés alapján kikövetkezteti az ismeretlen szavak jelentését, megérti az ismeretlen szavakat is tartalmazó mondat jelentését;

félreértéshez vezető hibáit kijavítja, ha beszédpartnere jelzi a problémát;

a kommunikáció megszakadása esetén más stratégiát alkalmazva újrakezdi a mondandóját;

a társalgás vagy eszmecsere menetének fenntartásához alkalmazza a rendelkezésére álló nyelvi és stratégiai eszközöket;

nem értés esetén tudja tisztázni a tartalmat;

a tanult kifejezések alkalmazásával és a tanult nyelvi szokások követésével céljainak megfelelő érzéseket és beszédszándékokat fejez ki;

digitális eszközökön és csatornákon keresztül is folytat célnyelvi interakciót az ismert nyelvi eszközök segítségével;

digitális eszközökön és csatornákon keresztül is megérti az ismert témához kapcsolódó írott vagy hallott szövegeket;

használja a nyelvtanulási és nyelvhasználati stratégiákat nyelvtudása fenntartására és fejlesztésére;

hibáiból levont következtetéseire többnyire épít nyelvtudása fejlesztése érdekében;

megfogalmaz hosszú távú nyelvtanulási célokat saját maga számára;

társaival a kooperatív munkaformákban és a projektfeladatok megoldása során is törekszik a célnyelvi kommunikációra;

kreatív, változatos műfajú szövegeket alkot szóban, kooperatív munkaformákban;

törekszik releváns digitális tartalmak használatára beszédkészségének, szókincsének és kiejtésének továbbfejlesztése céljából;

használ kiemelést, hangsúlyozást, helyesbítést;

összekapcsolja a mondatokat megfelelő kötőszavakkal, így követhető leírást ad vagy nem kronológiai sorrendben lévő eseményeket is elbeszél;

a szövegek létrehozásához nyomtatott vagy digitális segédeszközt, szótárt használ;

alkalmazza a célnyelvi normához illeszkedő kiejtést, beszédtempót és intonációt;

digitális eszközöket és felületeket is magabiztosan használ nyelvtudása fejlesztésére;

megérti az ismeretlen nyelvi elemeket is tartalmazó írott – akár egyszerűbb irodalmi – szöveg tartalmát;

a szövegkörnyezet alapján kikövetkezteti a szövegben előforduló ismeretlen szavak jelentését;

egy összetettebb nyelvi feladat, projekt végéig tartó célokat tűz ki magának;

nyelvtanulási céljai érdekében használja a tanórán kívüli nyelvtanulási lehetőségeket;

kikövetkezteti a szövegben megjelenő elvontabb nyelvi elemek jelentését az ajánlott tématartományokhoz kapcsolódó témákban;

nyelvi haladását fel tudja mérni;

hibáit az esetek többségében is tudja javítani.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Sprachkönnen und Sprachkenntnisse, Sprachlernstrategien, Sprachen, autonomes Lernen,

A célnyelvre jellemző standardhoz közelítő kiejtés használata

Nyelvtanulási és nyelvhasználati stratégiák egyre tudatosabb alkalmazása

Javasolt tevékenységek

gyakorló feladatok készítése (akár online is) az osztálytársak részére

nyelvtani, szókincsfejlesztő játékok készítése és játszása az órán

internetes kutatás és beszámoló

új szavak jelentéséről, eredetéről, szinonímáiról

a magyar és a német nyelv eredetéről, a különböző nyelvcsaládokról

a dialektusokról

kedvenc pop dalom érdekes szófordulatai

olvasásértés fejlesztése: ismeretlen szavak jelentésének kikövetkeztetése

’Osztálykönyvtár’

évente egy-két könnyített olvasmány elolvasása, egyéni értékelése, ajánlása

íráskészség fejesztése

cikkek egy havonta megjelenő német nyelvű osztály ’hírlaphoz’ (pl: LUX’) felhasználva az aktuális témákhoz végzett kutatómunkákat

német nyelvű hirdetőtábla az osztályban az aktuális hírekkel/felhívásokkal németül

Témakör: Interkulturelle und landeskundliche Themen

Javasolt óraszám: 10 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

alkalmazza a célnyelvi kultúráról megszerzett ismereteit informális kommunikációjában;

ismeri és keresi a főbb hasonlóságokat és különbségeket saját anyanyelvi és a célnyelvi közösség szokásai, értékei, attitűdjei és meggyőződései között;

felismeri a legfőbb hasonlóságokat és különbségeket az ismert nyelvi változatok között;

tájékozott a célnyelvi országok jellemzőiben és kulturális sajátosságaiban;

a célnyelvi kultúrákhoz kapcsolódó tanult nyelvi elemeket magabiztosan használja.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

Célnyelvi kulturális szokások, jellemzők ismerete: Bräuche und Traditionen

Célnyelvi országok országismereti jellemzőinek ismerete: Leute und Kultur, Traditionen, typische Wahrzeichen, nationale Sportarten, Küche, regionale Sprache, Sehenswürdigkeiten Kunst, Geschichte

A célnyelvi kultúrákhoz kapcsolódó tanult nyelvi elemek alkalmazása

Célnyelvi kultúráról egyszerű információk átadása

Egyszerű interakció a célnyelvi kultúráról

Javasolt tevékenységek:

projektmunka

a hagyományok ápolása Magyarországon és a DACHL országokban

Mik a legfőbb sportágak a két országban és miért?

a népviselet szerepe hazánkban és a DACHL országokban

internetes kutatómunka

a karácsonyfa eredete és elterjedése

a német himnusz eredete és változásai

prezentáció

a karácsony ünneplése a világ országaiban

a magyar történelem egy kiemelkedő eseménye

játék

leírás készítése/receptek – magyar vagy német/osztrák/svájci specialitás

kvíz különböző oszágok étkezési szokásairól

kritika írása egy étteremről, kulturális programról az iskolai/osztály újságba

vitafórum

milyen kulturális meglepetések érhetnek a DACHL országokban?

Témakör: Fächerübergreifende Themen und Situationen

Javasolt óraszám:15 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan vagy kooperatív munkaformában;

egyénileg vagy kooperáció során létrehozott projektmunkával kapcsolatos kiselőadást tart önállóan, akár IKT-eszközök segítségével, felkészülést követően;

kiszűr konkrét információkat nyelvi szintjének megfelelő szövegből, és azokat összekapcsolja egyéb ismereteivel;

használ célnyelvi elemeket más tudásterületen megcélzott tartalmakból.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

Tanult szavak, szókapcsolatok használata célnyelven a témakörre jellemző, életkornak és érdeklődésnek megfelelő tartalmakból

Információszerzés célnyelven egyéb tanulásterületi tartalmakban

Javasolt tevékenységek:

projektmunka (egyéni)

szókincsgyűjtés a kedvenc tantárgyam bemutatásához

egy magyar tudós/író/költő/történelmi hős életének ismertetése

(papíralapú vagy online) poszter vagy kiselőadás készítése bármely más tudásterület témaköreiről

vitafórum

melyik tantárgyat hogyan hasznosíthatjuk a felnőtt életben?

kell-e a mindennapos testnevelés?

fontos-e a zene és a tánc?

kell-e könyvet olvasnia a 21. század fiataljának?

fontos-e az irodalmi művek lefordítása, filmek szinkronizálása?

játék

szavak gyűjtése és elhelyezése a különböző tantárgyak oszlopai alá – kié a leghosszabb lista?

egy történelmi esemény modellezése szerepjátékkal

Témakör: Aktuelle Themen

Javasolt óraszám: 19 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

használja a célnyelvet életkorának és nyelvi szintjének megfelelő aktuális témákban és a hozzájuk tartozó szituációkban;

megérti a célnyelvi, életkorának és érdeklődésének megfelelő hazai és nemzetközi hírek, események lényegét.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

Életkornak és érdeklődésnek megfelelő hazai és nemzetközi aktuális hírekre és eseményekre vonatkozó alapvető szókincs megértése és használata célnyelven

Életkornak és érdeklődésnek megfelelő hazai és nemzetközi aktuális hírek és események értelmezése és tájékozódásra való alkalmazása célnyelven

Életkornak és érdeklődésnek megfelelő német nyelvű hazai és nemzetközi aktuális hírek és események alkalmazása ismeretszerzésre, szórakozásra.

Javasolt tevékenységek:

vitafórum egy aktuális eseményről

újság készítése, rövid cikkek írása az aktuális témákban

videók megtekintése

hírműsorok

aktuális eseményekről szóló tudósítások

riportok

szerepjáték

’néma’ videókhoz szövegkészítés és eljátszás

TV interjúkészítés egy híres emberrel (pl. sportolóval)

internetes kutatómunka

egy aktuális esemény előzményeiről, részletesebb információkról

szókincsfejlesztés a média világához

nyelvi/stilisztikai tudatosítás = az újságnyelv

a szalagcímek nyelvezete

az újságcikkek stílusa, szerkezete

különbség egy hír írott és szóbeli megjelenésében

Témakör: Wissenschaft und Technik, Kommunikation

Javasolt óraszám: 10 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan vagy kooperatív munkaformában;

megérti és értelmezi az összetettebb, a tématartományhoz kapcsolódó összefüggő hangzó szöveget, és értelmezi a szövegben megjelenő összefüggéseket;

véleményét szóban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;

véleményét írásban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;

egyénileg vagy kooperáció során létrehozott projektmunkával kapcsolatos kiselőadást tart önállóan, akár IKT-eszközök segítségével, felkészülést követően;

összefüggően, érthetően és nagyrészt folyékonyan beszél az adott tématartományhoz tartozó témákban a tanult nyelvi eszközökkel, felkészülést követően;

összefüggő, folyékony előadásmódú szóbeli prezentációt tart önállóan, felkészülést követően, szabadon választott témában, IKT-eszközökkel támogatva mondanivalóját;

értelmezi a számára ismerős, elvontabb tartalmú szövegekben megjelenő ismeretlen nyelvi elemeket;

megérti és értelmezi a lényeget az ajánlott tématartományokhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Technik im Haushalt, Handy, Computer, Internet

A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Nutzung der Technologie im Alltag, im Studium oder in der Arbeit

A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Internet, soziale Netzwerke

Egyszerű információ átadása a tudomány és technika tématartományban

Egyszerű interakció a tudomány és technika tématartományban

Javasolt tevékenységek:

kiselőadás: Én és az okostelefonom

csoportos projektmunka: A világ internet nélkül

projektmunka (csoportban): Milyen technikai újítások fogják segíteni a jövőben…

a közlekedést?

a házimunkát?

az oktatást?

a kommunikációt?

internetes kutatómunka és prezentáció

a világ legfontosabb találmányai

a kommunkáció fejlődése az utóbbi 20 évben

a tudományos élet „fáklyavivői” a történelem folyamán

vitafórum

az internet jövője

mire jó a virtuális valóság?

haladás-e minden változás?

a közösségi média előnyei és hátrányai

Témakör: Wissenserwerb, Wissensvermittlung

Javasolt óraszám: 30 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

összefüggő, papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan vagy kooperatív munkaformában;

egyénileg vagy kooperáció során létrehozott projektmunkával kapcsolatos kiselőadást tart önállóan, akár IKT-eszközök segítségével, felkészülést követően;

szóban átad nyelvi szintjének megfelelő célnyelvi tartalmakat valós nyelvi interakciók során;

környezetének kulturális értékeit célnyelven közvetíti;

írásban közvetít célnyelvi tartalmakat valós nyelvi interakciót igénylő helyzetekben;

digitális eszközöket és felületeket is használ a célnyelven ismeretszerzésre és szórakozásra;

összefoglal és lejegyzetel, írásban közvetít nyelvi szintjének megfelelő, rövid olvasott vagy hallott szövegeket;

nyelvtanulási céljai érdekében használja a tanórán kívüli nyelvtanulási lehetőségeket;

nyelvtanulási céljai érdekében él a valós nyelvhasználati lehetőségekkel.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

A tanult témákhoz kapcsolódó német nyelvű információ megszerzése

Információ megosztása német nyelven

Javasolt tevékenységek:

projektmunka (egyéni vagy csoportos)

prezentáció/hangfelvétel/videófelvétel készítése különböző témákban és ezek bemutatása az osztálynak

kedvenc témák feldolgozása posztereken – majd ezek kiállítása az osztályban

német nyelvű filmek, programok ismertetése a németes faliújságon írásban

projektmunka osztályszinten: magazin készítése a tanulók írásaiból (történetek, versek, kutatási eredmények, beszámolók stb.)

11–12. - 13. évfolyam

A 11. évfolyamra a tanuló már B1 nyelvtudással érkezik az első idegen nyelvből, és célja, nyelvtudása további fejlesztése mellett, legalább a középszintű, de felősoktatási felvételi esetén az emelt szintű érettségi követelményeit sikeres teljesítése. Középiskolai tanulmányai végére már elegendő tudással és tapasztalattal rendelkezik ahhoz, hogy nyelvtudását hatékonyan fel tudja használni a körülötte lévő világ megismerésére, információszerzésre és –cserére, valamint valós kommunikációra, kapcsolatépítésre.

A szakasz végére célként kitűzött, KER szerinti B2 szint az önálló nyelvhasználat magasabb fokát jelenti. A tanuló tudja és érti, hogy ezt a célt akkor tudja elérni, ha a tanórán kívüli nyelvtanulási és nyelvhasználati lehetőségeit a lehető legjobban kihasználja: olvas, filmet néz, illetve digitális csatornákon keresztül használja a nyelvet lehetőleg minden nap. A személyes tartomány a nyelvtanuló számára kibővül oly módon, hogy már a közéleti, az oktatási és akár a szakmai tartományok vonatkozásában is tényleges nyelvhasználóként tud működni, és nyelvtudását egyéni céljainak megfelelően tudja alkalmazni. Egyre kevésbé akadályozzák a fizikai korlátok (például a környezeti zajok, feltételek vagy a kiejtés milyensége), a társadalmi/társasági tényezők (például beszédpartnereinek száma vagy egymáshoz viszonyított státusza), a mentális kontextus (például a motiváció, a lelkiállapot) vagy egyéb paraméterek (például a felkészülés lehetősége, a kommunikációs témák vagy egy vizsgaszituáció), és egyre sokszínűbb nyelvi tevékenységekben vesz részt, a nyelvi stratégiák széles körének aktív és tudatos beépítésével. Általános beszédprodukcióját ekkor már változatos, az érdeklődési körén túlmutató témákban is részletes, példákkal kiegészített és jól felépített szöveg jellemzi, szükség esetén megfelelő érveléssel alátámasztva. Képes az előre elgondoltaktól eltérni, mondandóját a beszédpartnerekhez, hallgatósághoz igazítani. Írásprodukciója is összetettebbé válik, élményeiről és különböző eseményekről részletes és világos leírást képes adni. Megtervezi és az adott szituációhoz illeszti az alkalmazott nyelvi eszközöket, hiányosságait egyre hatékonyabban kompenzálja, és javítja hibáit. Írás-, illetve beszédprodukciójában érzelmeit, személyes véleményét megjeleníti, számára ismerős helyzetekben helytállóan folytat célnyelvi információ átadást és -cserét. Szóbeli diskurzust hatékonyan és megfelelő eszközökkel kezdeményez, azt fenntartja és lezárja, a megértést biztosítja, céljainak megfelelően. Egészében világosan ki tudja fejezni magát mind írásban, mind beszédben anélkül, hogy komoly korlátokba ütközne.

A tanult nyelvi elemek segítségével már ismeretlen témákat és szituációkat is felismer, mind élőbeszédben, mind pedig hangzóanyagokban, és ez igaz az anyanyelvi beszélők által folytatott, köznyelvi kommunikációs tevékenységekre is. A konkrét bejelentések mellett képes az elvontabb témájú üzenetek megértésére is, ideértve a beszélők attitűdjét, nézeteit is. Olvasásában nagy önállóságot tanúsít, a szövegeknek megfelelően alkalmazza olvasási stílusát és sebességét. Hosszabb, összetettebb szövegekben megleli a részleteket is. Megért standard dialektusban, szokványos tempóban folyó célnyelvi műsorokat, filmeket a média különböző csatornáin, ehhez változatos stratégiákat tudatosan alkalmaz.

Interakcióiban jó nyelvhelyességgel, megfelelő szókinccsel, a természeteshez közelítő szinten vesz részt. A különböző közegekben olvasott és hallott szövegeket képes összegezni, azt továbbadni. Szókincsében változatos, a hiányosságokat körülírással megoldja. Nyelvhelyességében még előfordulnak hibák, de a megértést ezek már kevéssé gátolják. Szövegalkotásában többnyire koherens, a kohéziós eszközök széles körét tudja használni. Kiejtésében, hanglejtésében közelít a természeteshez, helyesírásában már többnyire pontos.

A szakasz végére szociokulturális ismeretei (például célnyelvi társadalmi szokások, testbeszéd) már lehetővé teszik azt, hogy társasági szempontból is megfelelő kommunikációt folytasson. Interkulturális tudatosságára építve felismeri a célnyelvi és saját hazájának kultúrája közötti hasonlóságokat és különbségeket, és a magyar értékek átadására képessé válik. Megszerzett nyelvtudásával részt tud venni célnyelvű oktatási és szabadidős tevékenységekben, és ez egyre inkább igaz a választott pályájának, érdeklődésének megfelelő tartalmakra is. A nyelvtanulás során elsajátított tanulási stratégiákat és készségeket már más tantárgyak elsajátításában is alkalmazza, és nyelvtudását kereszttantervi témákban is fejleszti.

Ebben a szakaszban a témakörök óraszáma kifejezi a nyelvtudás fejlődésének és az életkor változásának következtében áthelyeződő hangsúlyokat: a középiskola elején a személyes tématartomány még kiemelkedő szerepét felváltja egy egyenletesebb eloszlás, azaz nagyobb jelentőséget kapnak további témakörök, mint például az országismeret és interkulturális ismeretek, vagy egyes kereszttantervi tartalmak idegen nyelven. A tanuló életkora és absztraktabb nyelvi gondolkodása lehetővé teszi, hogy megjelenjenek új témakörök is, melyeket az érettségi vizsgára történő felkészülés tesz szükségessé. Ilyen témák az ember és társadalom, az egyre szaporodó függőségek veszélyei vagy a gazdasági és pénzügyi ismeretek. A pályaválasztás előtt álló 11-12. évfolyamos diákok számára szintén elengedhetetlen a munka világával való ismerkedés a célnyelven, mely a nyelvi fejlődés mellett kiváló lehetőséget nyújt az erről történő beszélgetésre, gondolkodásra, valamint a munkavállalói kompetencia megalapozására. Ezeken az évfolyamokon az osztálytermi és iskolai témakört a vizsgafelkészülés váltja fel, mert a tanulónak tanórai keretek között kell megismerkednie a német nyelvi érettségi feladataival, követelményeivel, valamint a sikeres teljesítéshez szükséges stratégiákkal. Rálátást kell kapnia az értékelés szempontjaira, és gyakorlatot kell szereznie a feladatsorok megoldásában. A középiskola utolsó két évében mindezek elérése érdekében a legnagyobb jelentőség a célnyelvi és nyelvtanulással kapcsolatos témakörnek jut.

Ebben a szakaszban is fontos szerepet kap az önálló nyelvtanulás fejlesztése, mert a középiskolai évek végére a tanulónak képessé kell válnia nyelvtudása önálló fenntartására és továbbfejlesztésére, valamint arra, hogy nyelvtudását személyes és szakmai életében való használatra adaptálni tudja.

A szakasz végére a tanuló eléri a KER szerint meghatározott B2 nyelvi szintet és fel tud készülni az emelt szintű nyelvi érettségi vizsga sikeres teljesítésére, amely elősegíti számára a felsőoktatásba való bejutást.

A kerettantervek a kötelező tartalmat témakörökön keresztül közelítik meg. Az egyes témakörök mellett az adott 2 évfolyamra kötelező nyelvi funkciók és nyelvi elemek, struktúrák kerültek megfogalmazásra, célnyelvi példákkal. A 11-12. és 13. évfolyamokra vonatkozó listákban megjelenhetnek a korábbi elemek összetettebb nyelvi példákkal és újonnan belépő funkciók és struktúrák is.

Nyelvi funkciók a német mint első idegen nyelvre a 11-12.-13 évfolyamon (a zárójelben olvasható német nyelvű kifejezések példák):

álláspont, vélemény kifejezése (Ich vertrete die Meinung / den Standpunkt, …)

érvek felvezetése (Ich halte das für besonders wichtig, weil..., Wenn man bedenkt, dass..., Man sollte auf alle Fälle berücksichtigen, dass...)

egyetértés mások érveivel (Das finde / glaube / meine ich auch., Da haben Sie Recht.)

kétely, bizonytalanság kifejezése (Da bin ich mir nicht sicher. Das bezweifle ich. Sie haben teilweise Recht, aber…)

mások érveivel való egyet nem értés (Da bin ich ganz anderer Meinung / Ansicht, weil..., Dem kann ich nicht zustimmen, weil..., Das kann ich überhaupt nicht nachvollziehen, weil...)

javaslat (Ich bin dafür, dass..., Ich schlage vor, wir...., Wir könnten vielleicht ..., Was halten Sie davon, ...., Ich hätte eine andere Idee., Ich würde einen anderen Vorschlag machen.)

konklúzió levonása (Alles in allem zeigt sich, dass....)

statisztikai adatok elemzése grafikon, diagramm segítségével (Aus dem Schaubild geht hervor, … An letzer Stelle steht …)

reklamáció, panasz kifejezése (Hiermit möchte ich mich wegen der von Ihnen organisierten Reise beschweren.)

érdeklődés kifejezése (Ich möchte mich danach erkundigen, ..., Könnten Sie mir weitere Informationen über ... geben?)

hogylét iránti érdeklődés (Was kann ich für dich/Sie tun?)

bocsánatkérés értelmezése és annak kifejezése (Entschuldigen Sie bitte…/Verzeihen Sie bitte…, kein Problem)

érzések kifejezése (ich befürchte, dass…)

egymást követő események leírása (zuerst, zweitens, zum Schluss)

beszédszándék jelzése beszélgetés közben (Kann/darf ich dich/Sie kurz unterbrechen)

Nyelvi elemek és struktúrák a német mint első idegen nyelvre a 11-12.-13 évfolyamon (a zárójelben olvasható német nyelvű kifejezések példák):

feltételes mód (Wenn ich nicht so viel Schokolade äße, wöge ich nicht 70 Kilo/Wenn ich nicht so viel Schokolade essen würde, würde ich nicht 70 Kilo wiegen.), feltételes mód módbeli segédigével, múlt időben (Jan hätte den Test besser schreiben können, wenn er mehr gelernt hätte.)

óhajtó és irreális óhajtó mondatok (Wenn ich doch Steven noch einmal sähe! Wenn ich bloß nichts gesagt hätte!)

mellékmondatok: módhatározói mellékmondat (Er erzählt so spannend, dass alle ihn bewundern.), hasonlító mellékmondat (Er sieht so aus, als ob er wieder gesund wäre.), következtető mellékmondat (Sie ist weggegangen, ohne dass sie etwas gesagt hätte.), megengedő mellékmondat (Obwohl er viele Probleme hat, steht uns immer zur Verfügung.)

cselekvőpasszív módbeli segédigékkel jelen és múlt időben (Deine Schrift kann nicht gelesen werden./Alle Geschenke konnten schön eingepackt werden

Állapotpasszív (Die Fenster sind weiß und blau gestrichen.)

főnévi és melléknévi vonzatok (zweifeln an, angewiesen auf)

folyamatos és beálló melléknévi igenevek (das schreibende Kind, das zu lesende Buch)

módbeli segédigék másodlagos jelentése (Der Zug muss in 5 Minuten ankommen. Er will den Unfall gesehen haben.

elváló és nem elváló igekötők (Der Schüler hat das unbekannte Wort schön umgeschrieben. Mein Text gefällt mir nicht, ich umschreibe den ganzen.)

Az egyes témakörök tanulása eredményeként a tanuló:

az adott tématartományban megért összetett, elvontabb, akár anyanyelvűek kommunikációjából születő célnyelvi szöveget;

létrehoz összetett, akár elvontabb, a közvetlen vonatkozásokon túlmenő tartalmú célnyelvi szöveget;

életkorának megfelelő, a természeteshez közelítő interakciót folytat.

A 11–12. évfolyamon a német nyelv tantárgy alapóraszáma: 216 óra vagy 201 óra, ha a tanuló a 12 évfolyam végén német nyelvből érettségi vizsgát tesz. Ha a tanuló a 13. évfolyam végén tesz érettségi vizsgát: 93 óra

A témakörök áttekintő táblázata:

|  |  |
| --- | --- |
| Témakör neve | Javasolt óraszám |
| Themen und Situationen im persönlichen Bereich: Verwandtschaftsbeziehungen, Lebensstil | 20 |
| Themen und Situationen im Bereich der Umgebung und Umwelt | 15 |
| Reisen und Urlaub, Tourismus | 15 |
| Öffentliches Leben und Unterhaltung | 15 |
| Bezüge zur Zielsprache und zum Sprachenlernen | 20 |
| Interkulturelle und landeskundliche Themen | 20 |
| Fächerübergreifende Themen und Situationen | 20 |
| Aktuelle Themen | 20 |
| Wissenschaft und Technik, Kommunikation | 15 |
| Mensch und Gesellschaft, Sucht und Abhängigkeit | 15 |
| Wirtschaft und Finanzen | 13 |
| Arbeitswelt und Karriere | 15 |
| Wissenserwerb und Wissensvermittlung | 20 |
| Vorbereitung auf das Abitur | 25 |

Témakör: Themen und Situationen im persönlichen Bereich: Verwandtschaftsbeziehungen, Lebensstil

Javasolt óraszám: 20 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

beszámol saját élményen, tapasztalaton alapuló, akár az érdeklődési körén túlmutató vagy elképzelt személyes eseményről a cselekmény, a körülmények, az érzések és gondolatok ismert nyelvi eszközökkel történő összetettebb, részletes és világos jellemzésével;

a tanult nyelvi elemek segítségével megérti a hangzószöveg lényegét akár anyanyelvi beszélők köznyelvi kommunikációjában és számára kevésbé ismert témákban és szituációkban is;

megérti és értelmezi az összetettebb, a tématartományhoz kapcsolódó összefüggő hangzó szöveget;

értelmezi a szövegben megjelenő összefüggéseket;

megért szokványos tempóban folyó autentikus szórakoztató és ismeretterjesztő tartalmakat, változatos csatornákon;

megérti és értelmezi a részleteket hosszabb, összetettebb, akár elvontabb témájú írott szövegekben;

társalgást kezdeményez, a megértést fenntartja, törekszik mások bevonására, és szükség esetén lezárja azt a személyes tématartományon belül, akár anyanyelvű beszélgetőtárs esetében is;

érzelmeit és véleményét szóban, változatos nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;

érzelmeit és véleményét írásban, változatos nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;

a nyelvi funkciókat és nyelvi eszköztárát életkorának megfelelő élethelyzetekben megfelelően alkalmazza;

mondanivalóját kifejezi kevésbé ismerős helyzetekben is, nyelvi eszközök széles körének használatával;

digitális eszközökön és csatornákon keresztül is alkot szöveget szóban és írásban;

szükség esetén eltér az előre elgondoltaktól és mondandóját a beszédpartnerekhez, hallgatósághoz igazítja;

beszéd- és írásprodukcióját tudatosan megtervezi, hiányosságait igyekszik kompenzálni;

szóban és írásban, valós nyelvi interakciók során jó nyelvhelyességgel, megfelelő szókinccsel, a természeteshez közelítő szinten vesz részt a személyes tématartományban és az idetartozó érettségi témákban.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Bekannte, Familienmitglieder, Verwandte, Generationen in der Familie, Liebe, Ehe, Freunde, berühmte Personen, Vorbilder, medizinisches Fachpersonal, Gleichberechtigung von Mann und Frau, alte und neue Familienmodelle

A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: unmittelbare und weitere Umgebung, Arbeitsplätze, Institutionen im Gesundheitswesen, Wohnorte, Freizeitorte, Persönliche Dienstleistungen

A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Teile des Hauses/der Wohnung, Einrichtung, Gebrauchsgegenstände, grundlegende Gegenstände zur Behandlung von Krankheiten und um fit zu bleiben, Kleider und Accessoires

A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Feste (Familienfeste, Kirchenfeste, Nationalfeste) Schul- und Familienfeiern, Sportarten, Sportereignisse, Krankheiten,

A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Haushalts –und Gartenarbeiten, Tagesablauf, Gewohnheiten, gesunde Ernährung, Plätze zum Essen (zu Hause, Kantine, Restaurants), fit bleiben, zum Arzt gehen, Hausarbeiten, tägliche Aufgaben

A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: größerer Familienkreis, Rollenverteilung in der Familie, Wohlstand, soziale Beziehungen, Kleider und Mode, Kleidung als Ausdruck der gesellschaftlichen Zugehörigkeit, Lebensphasen, Beziehungen, Zukunftspläne, häufige Krankheiten und Verletzungen, Gesundheitswesen (medizinische Behandlung, Heilmittel zu Hause), positive und negative Charakterzüge, persönliche Erfolge und Misserfolge, Freundschaft

Személyes élethez tartozó összetettebb, akár a közvetlen vonatkozásokon túlmutató információk átadása

A természeteshez közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció a személyes tématartományban

Javasolt tevékenységek:

internetes kutatás

a családok szerepe a különböző társadalmakban (dinasztiák, klánok stb…)

milyenek voltak a családok Magyarországon 100 évvel ezelőtt?

a nők szerepének változásai az évszázadok folyamán

modern családok

az orvoslás lehetőségei a régmúltban és ma

szerepjáték

orvosi ellátás igénybevétele

ajándékba kapott ruhanemű/könyv/telefon visszacserélése

önálló szövegalkotás

az életem 15 év múlva

híres személyiségek mint példaképek

vitafórum

az egyes családtagok családban betöltött szerepe és feladatai

’A házasságok az égben köttetnek’

vannak-e még családi példaképek?

a generációk együttélése: kölcsönös segítség vagy konfliktusforrás?

a Mama Hotel lakói

hagyományos vagy modern családmodell?

piercingek és tetoválások a fiatalok körében

’Egy gyerek nem gyerek?’

valóban „ruha teszi az embert”?

hagyományos vagy alternatív gyógyítás?

minden biotermék bio?

a márkanevek szerepe a társadalomban

Témakör: Themen und Situationen im Bereich der Umgebung und Umwelt

Javasolt óraszám: 20 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

beszámol akár az érdeklődési körén túlmutató környezeti eseményről a cselekmény, a körülmények, az érzések és gondolatok ismert nyelvi eszközökkel történő összetettebb, részletes és világos jellemzésével;

a tanult nyelvi elemek segítségével megérti a hangzószöveg lényegét akár anyanyelvi beszélők köznyelvi kommunikációjában számára kevésbé ismert témákban és szituációkban is;

megérti, értelmezi és összefoglalja az összetettebb, a tématartományhoz kapcsolódó összefüggő hangzó szöveget, és értelmezi a szövegben megjelenő összefüggéseket;

megért szokványos tempóban folyó, környezettel kapcsolatos autentikus szórakoztató és ismeretterjesztő tartalmakat, változatos csatornákon;

megérti és értelmezi a részleteket hosszabb, összetettebb, akár elvontabb témájú írott szövegekben;

társalgást kezdeményez, a megértést fenntartja, törekszik mások bevonására, és szükség esetén lezárja azt a környezeti tématartományon belül, akár anyanyelvű beszélgetőtárs esetében is;

szükség esetén eltér az előre elgondoltaktól és mondandóját a beszédpartnerekhez, hallgatósághoz igazítja;

beszéd- és írásprodukcióját tudatosan megtervezi, hiányosságait igyekszik kompenzálni;

környezeti témákban a kommunikációs helyzetek széles körében hatékonyan ad át és cserél információt;

érzelmeit, véleményét változatos nyelvi eszközökkel szóban megfogalmazza és arról interakciót folytat;

érzelmeit, véleményét változatos nyelvi eszközökkel írásban megfogalmazza és arról interakciót folytat;

digitális eszközökön és csatornákon keresztül is megfelelő nyelvi eszközökkel alkot szöveget szóban és írásban;

szóban és írásban, valós nyelvi interakciók során jó nyelvhelyességgel, megfelelő szókinccsel, a természeteshez közelítő szinten vesz részt a környezeti tématartományban és az idetartozó érettségi témákban;

összefüggő, folyékony előadásmódú szóbeli prezentációt tart önállóan, felkészülést követően, az érettségi témakörök közül szabadon választott témában, IKT-eszközökkel támogatva mondanivalóját;

papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan vagy kooperatív munkaformában;

megérti, értelmezi és összefoglalja az összetettebb, a tématartományhoz kapcsolódó összefüggő hangzó szöveget, és értelmezi a szövegben megjelenő összefüggéseket;

értelmezi az elvontabb tartalmú szövegekben megjelenő ismeretlen nyelvi elemeket;

megérti és értelmezi az összefüggéseket az ajánlott tématartományokhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben;

véleményét szóban, változatos nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;

véleményét írásban, változatos nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;

egyénileg vagy kooperáció során létrehozott projektmunkával kapcsolatos kiselőadást tart önállóan, akár IKT-eszközök segítségével, felkészülést követően.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Tiere, Pflanzen, Personen im Dienste des Umweltschutzes

A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Natur, Zuhause, Städte, auf dem Land, geografische Orte, Kontinente, Weltall, die Erde

A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Naturkatastrophen, Umweltschutz-Kampagne, Möglichkeiten vom Umweltschutz,

A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Umweltschutz, Tierschutz, Haustiere halten, Bodenschätze schützen, soziales Engagement

A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Naturphänomene, Erhaltung der Natur, Nachhaltigkeit, Wetter und Klima, Jahreszeiten, Wiederverwertung und Wiederverwendung, Ökologisch wohnen, erneuerbare Energien

Környezetünkhöz tartozó összetettebb, akár a közvetlen vonatkozásokon túlmutató információk átadása

A természeteshez közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció a környezeti tématartományban

Javasolt tevékenységek:

kiselőadás német nyelven IKT eszközök segítségével

természeti kincsek a lakóhelyemen

mindennapi természetvédelem

csoportos projektmunka

a hulladékújrahasznosítás lehetőségei

természetvédő aktivista csoport létrehozása

kutatómunka

alternatív energiaforrások

globális felmelegedés

a Föld belső szerkezete, vulkánok, cunamik

vitafórum

családi ház vagy lakás? ’Az én házam az én váram’

valóban olyan „szuperek” a szupermarketek?

miért népszerűek a lakóparkok?

a hulladékprobléma megoldható?

vidék vagy város?

gazdaságosak az új energiaforrások?

Témakör: Reisen und Urlaub, Tourismus

Javasolt óraszám: 15 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

összefüggően, világosan és nagyrészt folyékonyan beszél a nyaralás, utazás, turizmus tématartományhoz tartozó és az idevágó érettségi témákban, akár elvontabb tartalmakra is kitérve;

összefüggő, folyékony előadásmódú szóbeli prezentációt tart önállóan, felkészülést követően, az érettségi témakörök közül szabadon választott témában, IKT-eszközökkel támogatva mondanivalóját;

papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan vagy kooperatív munkaformában;

megérti és értelmezi az összefüggéseket és a részleteket az ajánlott tématartományokhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus hangzó szövegekben;

megérti és értelmezi az összefüggéseket és a részleteket az ajánlott tématartományokhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben;

véleményét szóban változatos nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;

véleményét írásban változatos nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Touristen und Reiseleiter, Dienstleistungspersonal

A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Unterkunftsmöglichkeiten, Reiseziele, Sehenswürdigkeiten, Touristenattraktionen, öffentliche Dienstleistungsbetriebe

A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Sehenswürdigkeiten, Denkmäler, Ausstellungen, Reisedokumente, Verkehrsmittel, Gegenstände beim Reisen, Unterlagen, Eintrittskarten, Prospekte

A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Feste und Feiertage in Ungarn und im Ausland, Festivals

A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Vorbereitung und Planung einer Reise, Stadtrundfahrt, Stadtführung

A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Einzelreise und Gruppenreise, Währungen, kulturelle Unterschiede, Wirkung des Tourismus auf Menschen, Bedeutung des Tourismus auf die Wirtschaft, Neue Tourismuszweige (Wellness, Sprachtourismus u.s.w)

A nyaralás, utazás, turizmus tématartományhoz tartozó összetettebb, akár a közvetlen vonatkozásokon túlmutató információk átadása

A természeteshez közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció a nyaralás, utazás, turizmus tématartományban.

Javasolt tevékenységek:

szerepjáték

telefonos érdeklődés és szállásfoglalás a nyaralásra

önálló projektmunka

prospektus összeállítása a lakóhely nevezetességeiről

plakátkészítés a saját és egy választott ország kulturális különbségeiről

vitafórum

a turizmus pozitív és negatív hatásai

olcsók-e az olcsó repülőjáratok?

szervezett vagy egyéni utazás?

valóban olyan vonzó a kempingezés?

hagyományos vagy modern turizmus?

egy dokumentumfilm megtekintése egy célnyelvi ország nevezetességeiről

csoportos projektmunka: film készítése lakóhelyem nevezetességeiről

kutatómunka (internet, újságok, statisztikák): az utazás hatása a gazdaságra, társadalomra

Témakör: Öffentliches Leben und Unterhaltung

Javasolt óraszám: 20 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

beszámol akár az érdeklődési körén túlmutató közügyekkel, szórakozással kapcsolatos eseményről a cselekmény, a körülmények, az érzések és gondolatok ismert nyelvi eszközökkel történő összetettebb, részletes és világos jellemzésével;

a tanult nyelvi elemek segítségével megérti a hangzószöveg lényegét számára kevésbé ismert témákban és szituációkban is;

a tanult nyelvi elemek segítségével megérti a hangzószöveg lényegét anyanyelvi beszélők köznyelvi kommunikációjában;

megérti az elvontabb tartalmú hangzószövegek lényegét, valamint a beszélők véleményét is;

megért szokványos tempóban folyó, környezettel kapcsolatos autentikus szórakoztató és ismeretterjesztő tartalmakat, változatos csatornákon;

megérti és értelmezi a legtöbb televíziós hírműsort;

megérti és értelmezi a részleteket hosszabb, összetettebb, akár elvontabb témájú írott szövegekben;

megérti és értelmezi az összefüggéseket a közügyekkel, szórakozással kapcsolatos tématartományhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben;

társalgást kezdeményez, a megértést fenntartja, törekszik mások bevonására, és szükség esetén lezárja azt szórakozás, illetve információszerzés, -csere céljából, akár anyanyelvű beszélgetőtárs esetében is;

a közügyekkel, szórakozással kapcsolatos témákban, nyelvi kommunikációt igénylő helyzetekben interakciót folytat a természeteshez közelítő módon, felhasználva általános és nyelvi háttértudását, ismereteit, alkalmazkodva a társadalmi normákhoz;

digitális eszközöket és felületeket is használ a célnyelven ismeretszerzésre és szórakozásra;

nyelvtanulási céljai érdekében él a valós nyelvhasználati lehetőségekkel;

nyelvtanulási céljai érdekében alkalmazza a tanórán kívüli nyelvtanulási lehetőségeket.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Angestellte in sozialen Institutionen

A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: kulturelle Institutionen, Restaurants, Hotels, berühmte Orte im In- und Ausland

A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Verwaltung, Wegbeschreibung, Auskunft geben

A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: kulturelle Veranstaltungen, Unterhaltungsmöglichkeiten

A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Hobbies, Unterhaltung, Kultur, Dientleistungen

Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő célnyelvi szórakoztató tartalmak alkalmazása: Freizeitaktivitäten, Bücher, Filme, Unterhaltungsmöglichkeiten, Hobbys, Kunst und kulturelle Ereignisse und Veranstaltungen, Konzerte, Sport, Lesen, Computerspiele, Medien, Apps

Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő német nyelvű szövegek felhasználása szórakozás és játékos nyelvtanulás céljára

A közügyekkel, szórakozással kapcsolatos tématartományhoz tartozó összetettebb, akár a közvetlen vonatkozásokon túlmutató információk átadása

A természeteshez közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció a közügyekkel, szórakozással kapcsolatos tématartományban

Javasolt tevékenységek:

internetes kutatómunka

kulturális események és szórakozási lehetőségek egy kiválasztott célnyelvi/magyarországi városban

egy híres mű és író vagy költő munkásságának bemutatása

szerepjáték

útbaigazítás kérése és adása

vitafórum

GPS vagy útbaigazítás?

kidobhatjuk már a papír térképeket?

az e-könyvek előnyei és hátrányai

hobbi- vagy versenysport?

gyorsétterem vagy házi koszt?

Témakör: Bezüge zur Zielsprache und zum Sprachenlernen

Javasolt óraszám: 32 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

tudatosan használja a nyelvtanulási és nyelvhasználati stratégiákat nyelvtudása fenntartására és fejlesztésére;

hiányosságait, hibáit felismeri, azokat egyre hatékonyabban kompenzálja, javítja a tanult stratégiák felhasználásával;

céljai eléréséhez önszabályozóan is dolgozik;

használ önértékelési módokat nyelvtudása felmérésére;

használja az ön-, tanári, vagy társai értékelését nyelvtudása fenntartására és fejlesztésére;

társaival a kooperatív munkaformákban és a projektfeladatok megoldása során is törekszik a célnyelvi kommunikációra;

kreatív, változatos műfajú szövegeket alkot szóban, kooperatív munkaformákban;

törekszik releváns digitális tartalmak használatára beszédkészségének, szókincsének és kiejtésének továbbfejlesztése céljából;

a szövegösszefüggés alapján kikövetkezteti az ismeretlen szavak jelentését, megérti az ismeretlen szavakat is tartalmazó mondatot;

a tanult kifejezések alkalmazásával és a tanult nyelvi szokások követésével érzéseit és beszédszándékait világosan és érthetően fejezi ki;

a szövegek létrehozásához hatékonyan használ nyomtatott vagy digitális segédeszközt, szótárt;

digitális eszközökön és csatornákon keresztül is folytat a természeteshez közelítő célnyelvi interakciót az ismert nyelvi eszközök segítségével;

digitális eszközökön és csatornákon keresztül is alkalmazza az ismert témához kapcsolódó írott vagy hallott szövegeket;

alkalmazza a célnyelvi normához illeszkedő, természeteshez közelítő kiejtést, beszédtempót és intonációt;

digitális eszközöket és felületeket is magabiztosan használ nyelvtudása fejlesztésére;

megérti a legfőbb nyelvi dialektusok egyes elemeit is tartalmazó szóbeli közléseket;

hatékonyan alkalmazza a tanult nyelvtanulási és nyelvhasználati stratégiákat;

elolvas és értelmez nyelvi szintjének megfelelő irodalmi szövegeket;

egy összetettebb nyelvi feladat, projekt végéig tartó célokat tűz ki magának;

céljai eléréséhez megtalálja és használja a megfelelő eszközöket, módokat;

nyelvi haladását fel tudja mérni és ezt fejlődése szolgálatába állítja;

hibáit általában önállóan is tudja javítani;

nyelvtanulási céljai érdekében használja a tanórán kívüli nyelvtanulási és nyelvhasználati lehetőségeket.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Sprachkönnen und Sprachkenntnisse, Sprachlernstrategien, Sprachen, Akzente und Dialekte, autonomes Lernen

A célnyelvre jellemző standardnak megfelelő kiejtés használata az ismert nyelvi elemekben

A legfőbb célnyelvi dialektusok felismerése

Nyelvtanulási és nyelvhasználati stratégiák tudatos és hatékony alkalmazása

Javasolt tevékenységek:

interaktív térképek használata

ismerkedés célnyelvi dialektusokkal

ismerkedés a célnyelvi kiejtési szótárakkal

csoportmunka

szótári ismeretek alapján idegen nyelvi szócikkelyek írása

szófelhők készítése az érettségi témakörökhöz

prezentáció készítése és bemutatása a külföldi nyelvtanulás pozitív és negatív tapasztalatairól

dialektus-szótár készítése

egyéni projekt

2-3 könnyített olvasmány elolvasása, olvasónapló írása

egy kétnyelvű novella elolvasása és a fordítás értékelése

vitafórum

miért halványulnak el a dialektusok?

internetes szótárt vagy papíralapút érdemes használni?

a „Denglisch” hatása a német nyelv jövőjére

Témakör: Interkulturelle und landeskundliche Themen

Javasolt óraszám: 15 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

alkalmazza a célnyelvi kultúráról megszerzett ismereteit informális és akár formális kommunikációjában;

ismeri a célnyelvi országok történelmének és jelenének legfontosabb vonásait;

interkulturális ismeretei segítségével társasági szempontból is megfelelő kommunikációt folytat írásban és szóban;

megfogalmaz főbb hasonlóságokat és különbségeket az ismert nyelvi változatok között;

alkalmazza a nyelvi változatokról megszerzett ismereteit informális kommunikációjában;

szociokulturális ismeretei (például célnyelvi társadalmi szokások, testbeszéd) már lehetővé teszik azt, hogy társasági szempontból is megfelelő kommunikációt folytasson;

interkulturális tudatosságára építve felismeri a célnyelvi és saját hazájának kultúrája közötti hasonlóságokat és különbségeket, és a magyar értékek átadására képessé válik;

tájékozott a célnyelvi országok jellemzőiben és kulturális sajátosságaiban;

ismeri a célnyelvi és saját hazájának kultúrája közötti hasonlóságokat és különbségeket;

tájékozott, és alkalmazni is tudja a célnyelvi országokra jellemző alapvető érintkezési és udvariassági szokásokat;

átadja célnyelven a magyar értékeket;

a célnyelvi kultúrákhoz kapcsolódó tanult nyelvi elemeket magabiztosan használja.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

Célnyelvi kulturális szokások, jellemzők ismerete: Bräuche und Traditionen

Célnyelvi országok országismereti jellemzőinek ismerete: Leute und Kultur, Traditionen, typische Wahrzeichen, nationale Sportarten, Küche, regionale Sprache, Sehenswürdigkeiten, Kunst, Geschichte, Literatur

Célnyelvi országok történelmi jellemzőinek ismerete: Das Heilige Römische Reich Deutscher Nation, Kaiserreich, Das Dritte Reich, BRD, DDR, Wende, Mauerfall

Célnyelvi országok alapvető érintkezési szabályainak ismerete és alkalmazása (Tschüß, sehr geehrte…, Hallo u.s.w)

Hazánk legfontosabb történelmi eseményeinek, személyeinek, folyamatainak ismerete célnyelven

A célnyelvi kultúrákhoz kapcsolódó tanult nyelvi elemek alkalmazása

Célnyelvi kultúráról információk átadása

Hazánk országismereti és egyéb fő jellemzőiről információk átadása

Interakció a célnyelvi és hazai kultúráról, országismereti jellemzőkről

Javasolt tevékenységek:

prezentáció készítése és bemutatása

Magyarország és Németország/Ausztria történelmének legfontosabb kapcsolódásai

projektmunka

Magyarország rövid történelme

a DACHL országok rövid történelme

a magyar és német/osztrák/svájci történelem kapcsolódási pontjai

hagyományok és szokások egy célnyelvi országban

mely országokban van magyar nyelvű lakosság, milyen számban?

internetes kutatómunka

egy célnyelvi ország gasztronómiája

magyar receptek német nyelvű interpretálása

milyen más nyelvek találhatók a DACHL országokban?

egy német nyelvű történelmi film megtekintése

vitafórum

fontos-e a hagyományok életben tartása?

fontos-e a különböző kultúrák megőrzése?

miben hasznos a globalizáció?

Témakör: Fächerübergreifende Themen und Situationen

Javasolt óraszám: 20 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan vagy kooperatív munkaformában;

egyénileg vagy kooperáció során létrehozott projektmunkával kapcsolatos kiselőadást tart önállóan, akár IKT-eszközök segítségével, felkészülést követően;

ismer más tantárgyi tartalmakat, részinformációkat célnyelven;

használ célnyelvi elemeket más tudásterületen megcélzott tartalmakból.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

Tanult szavak, szókapcsolatok használata célnyelven a témakörre jellemző, életkornak és érdeklődésnek megfelelő tartalmakból

Információszerzés célnyelven egyéb tanulásterületi tartalmakban

Javasolt tevékenységek:

egyéni projektmunka

a továbbtanuláshoz választott tantárgyam (tantárgyaim) bemutatása

poszter vagy kiselőadás készítése bármely más tudásterület témaköreiről

vitafórum: a humán vagy a reál műveltség a fontos?

Témakör: Aktuelle Themen

Javasolt óraszám: 20 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

használja a célnyelvet aktuális témákban és a hozzájuk tartozó szituációkban;

felhasználja a célnyelvű, legfőbb hazai és nemzetközi híreket ismeretszerzésre és szórakozásra.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

Életkornak és érdeklődésnek megfelelő hazai és nemzetközi aktuális hírekre és eseményekre vonatkozó szókincs megértése és használata célnyelven

Életkornak és érdeklődésnek megfelelő hazai és nemzetközi aktuális hírek és események értelmezése és tájékozódásra való alkalmazása célnyelven

Életkornak és érdeklődésnek megfelelő német nyelvű hazai és nemzetközi aktuális hírek és események alkalmazása ismeretszerzésre, szórakozásra

Javasolt tevékenységek:

pármunka

célnyelvi sajtótermékek felkutatása

a német sajtótermékek fajtái

német újságcikkek stílusának megismerése – magyar híreket ebben a stílusban megjeleníteni

aktuális hírek olvasása

az olvasott cikk tartalmának ismertetése és állásfoglalás a benne foglaltakkal kapcsolatban

osztálymunka

német nyelvű híradó rendszeres nézése

iskolai/osztály hírekből német nyelvű híradó készítése, filmezése

Témakör: Wissenschaft und Technik, Kommunikation

Javasolt óraszám: 15 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

összefüggően, világosan és nagyrészt folyékonyan beszél a tudomány és technika tématartományhoz tartozó alapvető témákban;

összefüggő, folyékony előadásmódú szóbeli prezentációt tart önállóan, felkészülést követően, az érettségi témakörök közül szabadon választott témában, IKT-eszközökkel támogatva mondanivalóját;

papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan vagy kooperatív munkaformában;

megérti és értelmezi az összefüggéseket és a részleteket a tudomány és technika tématartományhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus hangzó szövegekben;

megérti és értelmezi az összefüggéseket és a részleteket a tudomány és technika tématartományhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben;

véleményét szóban megfogalmazza és arról interakciót folytat;

véleményét írásban megfogalmazza és arról interakciót folytat;

véleményét szóban, felkészülés nélkül, a tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Wissenschaftler, Forscher, Erfinder, Ingenieure

A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Geräte für Alltagsmenschen/Wissenschaftler/IT-Fachleute, (Teile von) IT-Geräten,

A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Messen, Konferenzen

A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Nutzung der Technologie im Alltag, im Studium oder in der Arbeit, wesentliche Innovationen

A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Internet, soziale Netzwerke, Forschung, Erfindungen

A tudomány és technika tématartományhoz tartozó összetettebb, akár a közvetlen vonatkozásokon túlmutató információk átadása

A természeteshez közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció a tudomány és technika tématartományban.

Javasolt tevékenységek:

internetes kutatómunka

találmányok

a jövő technikái

egyéni projekt

az autó/repülő története – kik voltak a feltalálók?

a jogosítvány megszerzése, az autó részei

mit fog tudni a következő telefonom?

vitafórum

az internet pozitív és negatív oldalai

lesz-e az unokámnak telefonja?

lehetséges-e még az egyéni feltalálás?

az okosház mindent megold?

Témakör: Mensch und Gesellschaft, Sucht und Abhängigkeit

Javasolt óraszám: 20 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

összefüggően, világosan és nagyrészt folyékonyan beszél az ember és társadalom tématartományhoz tartozó és az idevágó érettségi témákban, akár elvontabb tartalmakra is kitérve;

összefüggő, folyékony előadásmódú szóbeli prezentációt tart önállóan, felkészülést követően, az érettségi témakörök közül szabadon választott témában, IKT-eszközökkel támogatva mondanivalóját;

papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan vagy kooperatív munkaformában;

megérti és értelmezi az összefüggéseket és a részleteket az ember és társadalom tématartományhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus hangzó szövegekben;

megérti és értelmezi az összefüggéseket és a részleteket az ember és társadalom tématartományhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben;

véleményét írásban megfogalmazza és arról interakciót folytat;

véleményét szóban, felkészülés nélkül, a tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Angehörige der Gesellschaft (Teenagers, Erwachsene, ältere Generationen), die Öffentlichkeit, Ämter und Behörden, Angestellte im Dienstleistungssektor

A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Heimat, öffentlicher Raum, Ämter

A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Gegenstände des Alltags, Mode und Kleidung

A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Familienfeste und Veranstaltungen in der Familie, nationale und internationale Veranstaltungen bzw. Feiertage

A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Einkaufen, Dienstleistungen in Anspruch nehmen, alltägliche Angelegenheiten erledigen, Teilnahme am Leben einer Gemeinschaft, freiwillige Arbeit, Zivildienst

A témakörre jellemző problémák megnevezése célnyelven: Handysucht, Internetabhängigkeit

A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: grundlegende Geschlechterrollen, Toleranz, Freundschaft, Aussehen und Persönlichkeit, individuelle Unterschiede, Beziehung zwischen Generationen, Verbrechen und Bestrafung, Abhängigkeiten-Suchtbehandlungen

Az ember és társadalom tématartományhoz tartozó összetettebb, akár a közvetlen vonatkozásokon túlmutató információk átadása

A természeteshez közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció az ember és társadalom tématartományban

Javasolt tevékenységek:

egyéni projekt

különböző társadalmi berendezkedések a történelem folyamán

hagyományos és jelenlegi férfi/női társadalmi szerepek

önkéntesség, társadalmi munka, társadalmi szerepvállalás

szerepjáték

szolgáltatások igénybevétele

önálló szövegalkotás

megfigyeléseim a generációk közti különbségekről

vitafórum/eszmecsere

korunk függőségei (pl: vásárlás, játék, telefon)

megszüntethetőek-e a társadalmi különbségek?

megszüntethetőek-e az előítéletek?

Témakör: Wirtschaft und Finanzen

Javasolt óraszám: 10 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

összefüggően, világosan és nagyrészt folyékonyan beszél a pénzügyek és gazdaság tématartományhoz tartozó és az idevágó érettségi témákban, akár elvontabb tartalmakra is kitérve;

összefüggő, folyékony előadásmódú szóbeli prezentációt tart önállóan, felkészülést követően, az érettségi témakörök közül szabadon választott témában, IKT-eszközökkel támogatva mondanivalóját;

papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan vagy kooperatív munkaformában;

megérti és értelmezi az összefüggéseket és a részleteket a pénzügyek és gazdaság tématartományhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus hangzó szövegekben;

megérti és értelmezi az összefüggéseket és a részleteket a pénzügyek és gazdaság tématartományhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben;

véleményét írásban megfogalmazza és arról interakciót folytat;

véleményét szóban, felkészülés nélkül, a tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Arbeitgeber, Arbeitnehmer, Angestellte und Arbeiter

A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: öffentliche Dienstleistungsbereiche, Bank, Post, Wechselstube

A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Geld, Bankkarte, Kreditkarte, Konto, Währungen, Formulare in der Bank, Anzeigen, Werbungen

A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Geld sparen, Geld überweisen, Geld abheben, Geld ausgeben und verschwenden, Banking, online kaufen, Geld wechseln

A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Familienbudget, Geld sparen, ausgeben und verschwenden, Kredite

A pénzügyek és gazdaság tématartományhoz tartozó összetettebb, akár a közvetlen vonatkozásokon túlmutató információk átadása

A természeteshez közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció a pénzügyek és gazdaság tématartományban

Javasolt tevékenységek:

egyéni projekt

a pénz kialakulása, története

az első bankok

szerepjáték

banki ügyintézés

számlanyitás

reklamáció online vásárolt termékkel kapcsolatban

valutaváltás nyaralás előtt

eszmecsere

spórolás-költekezés

a jövedelem értelmes beosztása

kutatómunka (internet, újságcikk)

hitelek, állami támogatások

a tőzsde története, működése

vitafórum

ki kezelje a családi kasszát?

a munka jutalma a zsebpénz?

hitellel kezdődjön a felnőtt élet?

a reklámok a mindennapi életünkhöz tartoznak?

Témakör: Arbeitswelt und Karriere

Javasolt óraszám: 15 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

összefüggően, világosan és nagyrészt folyékonyan beszél a karrier és munkavállalás tématartományhoz tartozó és az idevágó érettségi témákban, akár elvontabb tartalmakra is kitérve;

összefüggő, folyékony előadásmódú szóbeli prezentációt tart önállóan, felkészülést követően, az érettségi témakörök közül szabadon választott témában, IKT-eszközökkel támogatva mondanivalóját;

papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan vagy kooperatív munkaformában;

megérti és értelmezi az összefüggéseket és a részleteket a karrier és munkavállalás tématartományhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus hangzó szövegekben;

megérti és értelmezi az összefüggéseket és a részleteket a karrier és munkavállalás tématartományhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben;

véleményét írásban megfogalmazza és arról interakciót folytat;

véleményét szóban, felkészülés nélkül, a tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Berufe, Arbeitgeber, Arbeitnehmer, Kollegen

A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Arbeitsplätze, Büros

A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Gegenstände in unterschiedlichen Berufen

A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Vorstellungsgespräch, Besprechungen

A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Planung, lebenslanges Lernen, Bewerbung um einen Job

A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Lebenslauf, Berufswahl, Sommerjobs, Schülerjob Arbeitszeiten, Teilzeitjobs, Arbeitslosigkeit, Arbeitslosenhilfe, Teamarbeit, individuelle Aufgaben, Kooperation, kritisches Denken, Mobilität

A karrier és munkavállalás tématartományhoz tartozó összetettebb, akár a közvetlen vonatkozásokon túlmutató információk átadása

A természeteshez közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció a karrier és munkavállalás tématartományban

Javasolt tevékenységek:

önálló szövegalkotás

jelentkezés álláshirdetésre

német nyelvű önéletrajz készítése

szerepjáték

állásinterjú

beszégetés egy állásbörzén

olvasott szövegértés fejlesztése

álláshirdetések böngészése

munkaköri leírás értelmezése

csoportos projektmunka

egy munkahelyi projekt kidolgozása

közkedvelt szakmák bemutatása

vitafórum

nyári munka vagy a jól megérdemelt pihenés?

csak az egyetem lehet a cél?

létezik ideális munkahely?

hazai vagy külföldi munkavállalás?

Témakör: Wissenserwerb und Wissensvermittlung

Javasolt óraszám: 30 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

összetett információkat ad át és cserél;

összefüggő, papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan vagy kooperatív munkaformában;

egyénileg vagy kooperáció során létrehozott projektmunkával kapcsolatos kiselőadást tart önállóan, akár IKT-eszközök segítségével, felkészülést követően;

szóban ad át nyelvi szintjének megfelelő célnyelvi tartalmakat valós nyelvi interakciók során;

környezetének kulturális értékeit célnyelven közvetíti;

összefoglal és lejegyzetel, írásban közvetít rövid olvasott vagy hallott szövegeket;

írott szöveget igénylő projektmunkát készít olvasóközönségnek;

írásban közvetít célnyelvi tartalmakat valós nyelvi interakciót igénylő helyzetekben;

célzottan keresi az érdeklődésének megfelelő autentikus szövegeket tanórán kívül is, ismeretszerzésre és szórakozásra;

digitális eszközöket és felületeket is használ a célnyelven ismeretszerzésre és szórakozásra;

nyelvtanulási céljai érdekében használja a tanórán kívüli nyelvtanulási lehetőségeket;

nyelvtanulási céljai érdekében él a valós nyelvhasználati lehetőségekkel;

használ célnyelvi tartalmakat ismeretszerzésre;

használ célnyelvi tartalmakat tudásmegosztásra;

használ ismeretterjesztő anyagokat nyelvtudása fejlesztésére.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

Német nyelvű, akár elvontabb tartalmú információ megszerzése

Akár elvontabb információ megosztása német nyelven

Célnyelvű, akár autentikus anyagok felhasználása ismeretszerzésre, tudásmegosztásra, nyelvi fejlesztésre

Javasolt tevékenységek:

prezentáció, hangfelvétel, videofelvétel készítése bármely témában

idegen nyelvű szócikk írása megadott témában, kutatómunka alapján

Témakör: Vorbereitung auf das Abitur

Javasolt óraszám: 20 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

a tématartományhoz kapcsolódó kép alapján kifejti gondolatait, véleményét és érzéseit;

alkalmazza a formális és informális regiszterhez köthető sajátosságokat;

a megfelelő szövegtípusok jellegzetességeit követi;

megold változatos írásbeli feladatokat szövegszinten;

összefüggő szövegeket ír önállóan, akár elvontabb témákban;

megérti az ismeretlen nyelvi elemeket is tartalmazó hangzó szöveg lényegi tartalmát;

megérti a hangzó szövegben megjelenő összetettebb részinformációkat;

megérti és értelmezi az írott szövegben megjelenő összetettebb részinformációkat;

informális és életkorának megfelelő formális írásos üzeneteket ír, digitális felületen is;

aktívan, kezdeményezően és magabiztosan vesz részt a változatos szóbeli interakciót és kognitív kihívást igénylő nyelvórai tevékenységekben;

véleményét szóban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;

véleményét írásban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;

szóbeli és írásbeli közlései során változatos nyelvi struktúrákat használ;

megértést nehezítő hibáit önállóan javítani tudja;

egyre szélesebb körű témákban, nyelvi kommunikációt igénylő helyzetekben interakciót folytat megfelelő módon, felhasználva általános és nyelvi háttértudását, ismereteit, alkalmazkodva a társadalmi normákhoz;

nyelvi produkciójában és recepciójában önállóságot mutat, és egyre kevesebb korlát akadályozza;

egyre változatosabb, hosszabb, összetettebb és elvontabb szövegeket, tartalmakat értelmez és használ;

közép- és emelt szintű nyelvi érettségi szóbeli feladatokat old meg;

közép- és emelt szintű nyelvi érettségi írásbeli feladatokat old meg;

az ismert nyelvi elemeket vizsgahelyzetben is használja;

az első idegen nyelvből sikeres érettségit tesz legalább középszinten.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

közép- és emelt szintű nyelvi érettségi feladatok megoldása

a szóbeli érettségi témaköreinek gyakorlása és egyéni szempontokból történő átgondolása

a folyamatos beszéd és gondolatkifejtés gyakorlása

az emelt szintű érettségire készülők differenciált segítése

Javasolt tevékenységek:

vizsgafeladatok gyakorlása

vizsgaszituációk gyakorlása

szókincsfejlesztés az érettségi témakörökben

vélemény összefüggő kifejtése spontán felmerülő, érettségihez kapcsolódó témakörökben

viták az emelt szintű érettségi vizsga témaköreiben

megadott szószámú szöveg írása az emelt szintű érettségi vizsga témaköreihez kapcsolódóan

EMELT SZINTŰ ÉRETTSÉGIRE FELKÉSZÍTŐK

11-12. évfolyamokon heti 2 óra

Iskolánkban az idegen nyelvi emelt szintű érettségi vizsgára készülő diákoknak, angol vagy német nyelvből heti 2 óra felkészítőt biztosítunk a 11. és a 12. évfolyamokon.

Az éves óraszámok: 11. évfolyam: 72 óra (36 hét x 2 óra)

12. évfolyam: 62 óra (31 hét x 2 óra)

A középszinten felsorolt témakörök az emelt szintre is érvényesek, ahol alaposabb, mélyebb ismeretátadás az elvárt szint.

Javaslat az éves óraszám felhasználására:

11.évfolyam

Témakör Óraszám

1.Személyes vonatkozások, család 4

2.Ember és társadalom 8

3.Környezetünk 8

4.Az iskola 8

6.Életmód 8

7.Szabadidő, művelődés, szórakozás 8

8.Utazás, turizmus 8

9.Tudomány és technika 8

10. Gazdaság 8

11. Szabadon felhasználható: 4

72 óra

12.évfolyam

Témakör Óraszám

1.Személyes vonatkozások, család 3

2.Ember és társadalom 5

3.Környezetünk 8

4.Az iskola 5

6.Életmód 8

7.Szabadidő, művelődés, szórakozás 5

8.Utazás, turizmus 5

9.Tudomány és technika 8

10. Gazdaság 8

11. Szabadon felhasználható: 7

62 óra

Kiegészítő ismeretek:

a témakörök elmélyítése, a helyi sajátosságokkal való kiegészítés (saját iskolám, iskolám ünnepei, hazám és/vagy célnyelvi országok ünnepei, szokásai stb.) és/vagy a szakiránynak megfelelő témák részletesebb kidolgozása.

differenciálás, gyakorlás: az elsajátított ismeretek begyakorlása, elmélyítése a tanulók egyéni igényeinek megfelelően

projektmunkák: a témakörökhöz kapcsolódó projektmunkák készítése egyéni, pár-, vagy csoportmunkában

kiselőadás angol nyelven IKT eszközök segítségével

kutatómunka az interneten

Az idegen nyelvi érettségi vizsga célja a kommunikatív nyelvtudás mérése, azaz annak megállapítása, hogy a vizsgázó képes-e kommunikációs céljait megvalósítani. A vizsga mindkét szinten írásbeli és szóbeli részből áll, és a négy nyelvi alapkészséget méri: olvasott szöveg értése, hallott szöveg értése, beszédkészség és íráskészség. A kommunikatív készségek alkalmazásához a nyelvhasználónak rendelkeznie kell megfelelő szókinccsel, és ismernie kell a nyelv struktúráját is. Ezért a nyelvtani és lexikai kompetenciát mindkét szinten külön vizsgarész keretében is mérjük. A vizsga egynyelvű, azaz közvetítési készséget nem mér. A követelmények az Élő idegen nyelvi érettségi vizsga általános követelményei, valamint az Európa Tanács idegennyelv-oktatással kapcsolatos ajánlásai alapján készültek.

<https://www.oktatas.hu/pub_bin/dload/kozoktatas/erettsegi/vizsgakovetelmenyek2017/elo_idegen_nyelv_vk.pdf>

Az idegen nyelvi érettségi vizsga szintmeghatározásai igazodnak az Európa Tanács skálájához. A vizsga középszintje a B1, az emelt szint pedig a B2 szintnek felel meg.

Az elvárt tudás B2 szinten: Megérti a változatos, konkrét vagy elvont témájú szövegek fő gondolatmenetét, követni tudja a hosszabb, összetettebb érveléseket is. Folyamatos és természetes módon tud a célnyelven interakciót folytatni. Világos és részletes szöveget tud létrehozni különböző témákról. Véleményét indokolni tudja, részletezni tudja a különböző lehetőségekből adódó előnyöket és hátrányokat.

A tanulók értékelése az emelt szintű felkészítőn megegyezik a kötelezően választott idegen nyelvi órákhoz javasolt értékelési funkciókkal, típusokkal és értékelési formákkal.

A tudás jellegű elemek felmérésének osztályzására szintén a kötelező nyelvi órák százalékos táblázatát alkalmazzuk.

SZAKMAI IDEGEN NYELV A KIFUTÓ ÉRETTSÉGI UTÁNI KÉPZÉSEKBEN

A tantárgy tanításának célja

A tantárgy tanításának célja, hogy a diákok alkalmasak legyenek egy idegen nyelvű állásinterjún eredményesen és hatékonyan résztvenni.

Ehhez kapcsolódóan tudjanak idegen nyelven személyes és szakmai vonatkozást is beleértve bemutatkozni, a munkavállaláshoz kapcsolódóan pedig egy egyszerű formanyomtatványt kitölteni.

Cél, hogy a rendelkezésre álló 72 tanóra egység keretén belül egyrészt egy nyelvtani rendszerezés történjen meg a legalapvetőbb igeidők, segédigék, illetve az állásinterjúhoz kapcsolódóan a legalapvetőbb mondatszerkesztési eljárások elsajátítása révén. Majd erre építve történjen meg az idegen nyelvi asszociatív memóriafejlesztés és az induktív nyelvtanulási készségfejlesztés 6 alapvető, a mindennapi élethez kapcsolódó társalgási témakörön keresztül. Végül ezekre az ismertekre alapozva valósuljon meg a szakmájához kapcsolódó idegen nyelvi kompetenciafejlesztés.

Az önértékelés és a portfólió módszereinek alkalmazása, lehetővé teszi, hogy a tanuló olyan kompetenciáit erősítsük melyek birtokában megállják a helyüket a gyorsan változó vagy átalakuló munkakörökben.

Témakörök

Nyelvtani rendszerzés 1 10 óra

A 10 órás nyelvtani rendszerezés alatt a tanulók a legalapvetőbb igeidőket átismétlik, illetve begyakorolják azokat, hogy munkavállaláshoz kapcsolódóan, hogy az állásinterjú során ne okozzon gondot a múltra, illetve a jövőre vonatkozó kérdések megértése, illetve az azokra adandó válaszok megfogalmazása. Továbbá alkalmas lesz a tanuló arra, hogy egy szakmai állásinterjún elhangzott kérdésekre összetett mondatokban legyen képes reagálni, helyesen használva az igeidő-egyeztetést.

Az igeidők helyes begyakorlása lehetővé teszi számára, hogy mint leendő munkavállalóképes legyen arra, hogy a munkaszerződésben megfogalmazott tartalmakat helyesen értelmezze, illetve a jövőbeli karrierlehetőségeket feltérképezze. A célként megfogalmazott idegennyelvi magbiztosság csak az igeidők helyes használata révén fog megvalósulni.

Nyelvtani rendszerezés 2 10 óra

A 10 órás témakör során a diák a kérdésszerkesztés, a jelen, jövő és múlt idejű feltételes mód, illetve a módbelisegédigék (lehetőséget, kötelességet, szükségességet, tiltást kifejező) használatát eleveníti fel, amely révén idegen nyelven sokkal egzaktabb módon tud bemutatkozni szakmai és személyes vonatkozásban egyaránt. A segédigék jelentéstartalmának precíz és pontos ismerete alapján alkalmas lesz arra, hogy tudjon tájékozódni a munkahelyi és szabadidő lehetőségekről. Precízen meg tudja majd fogalmazni az állásinterjún idegen nyelven feltett kérdésekre a választ kihasználva a segédigék által biztosított nyelvi precizitás adta kereteket. A kérdésfeltevés alapvető szabályainak elsajátítása révén alkalmassá válik a diák arra, hogy egy munkahelyi állásinterjún megértse a feltett kérdéseket, illetve esetlegesen ő maga is tisztázó kérdéseket tudjon feltenni a munkahelyi meghallgatás során. A szórend, a prepozíciók és a kötőszavak pontos használatának elsajátításával olyan egyszerű mondatszerkesztési eljárások birtokába jut, amely által alkalmassá válik arra, hogy az állásinterjún elhangozott kérdésekre relevánsan tudjon felelni, illetve képes legyen tájékozódni a munkakörülményekről és lehetőségekről.

Nyelvi készségfejlesztés 26 óra

/Az induktív nyelvtanulási képesség és az idegennyelvi asszociatív memória fejlesztése fonetikai készségfejlesztéssel kiegészítve/

A 26 órás nyelvi készségfejlesztő blokk során a diák rendszerezi azidegennyelvi alapszókincshez kapcsolódó ismereteit. E szókincset alapul véve valósul meg az induktív nyelvtanulási képességfejlesztés és az idegennyelvi asszociatív memóriafejlesztés 6 alapvető társalgási témakör szavai, kifejezésein keresztül. Az induktív nyelvtanulási képesség által egy adott idegen nyelv struktúráját meghatározó szabályok kikövetkeztetésére lesz alkalmas a tanuló. Ahhoz, hogy a diák koherensen lássa a nyelvet és ennek szellemében tudjon idegen nyelven reagálni, feltétlenül szükséges ennek a képességnek a minél tudatosabb fejlesztése. Ehhez szorosan kapcsolódik az idegen nyelvi asszociatív memóriafejlesztés, ami az idegen nyelvű anyag megtanulásának képessége: képesség arra, hogy létrejöjjön a kapcsolat az ingerek (az anyanyelv szavai, kifejezése) és a válaszok (a célnyelv szavai és kifejezései) között. Mind a két fejlesztés hétköznapi társalgási témakörök elsajátítása során valósul meg.

Az elsajátítandó témakörök:

személyes bemutatkozás

a munka világa

napi tevékenységek, aktivitás

lakás, ház

utazás,

étkezés

Ezen a témakörön keresztül valósul meg a fonetikai dekódolási képességfejlesztés is, amely során a célnyelv legfontosabb fonetikai szabályaival ismerkedik meg a nyelvtanuló.

SZAKMAI IDEGEN NYELV A MELLÉK- SZAKKÉPESÍTÉS HELYETT

11. évfolyamon környezetvédelem ágazat heti 4 óra (évi 144 óra), vízügy ágazat heti 2 óra (évi 72 óra)

Azok a tanulók, akik nem választják a mellék-szakképesítést, alternatívaként választhatják az idegen nyelvet (angol/német) a mellék-szakmával megegyező óraszámban. Ez a plusz 4 óra vagy vízügy szakon 2 óra nem helyettesíti a kötelező idegen nyelvi órákat, hanem azzal párhuzamosan zajlik.

A tanulók meglévő ismereteire épülő szakmai orientációjú idegen nyelvi fejlesztés történik, a szakmai ágazathoz kapcsolódó témák kiemelt hangsúlyozásával. Célja, az idegen nyelvű szakmai kommunikáció elsajátítása, amely magába foglalja a szakiránynak megfelelő terminológiát, valamint az idegen nyelvi alapkészségek továbbfejlesztését, hogy a tanulók képessé váljanak a magabiztos, idegen nyelvi kommunikációra a képzési iránynak megfelelő szakmaterületen is.

Környezetvédelem ágazat

Az elsajátítandó témakörök Javasolt óraszám heti 4 óra esetén

személyes bemutatkozás 20

a munka világa 20

napi tevékenységek, aktivitás 20

saját környezetünk 20

környezetvédelem 22

hulladékgazdálkodás 22

nyelvtani rendszerezés 20

144 óra

Vízügy ágazat

Az elsajátítandó témakörök Javasolt óraszám heti 4 óra esetén

személyes bemutatkozás 10

a munka világa 10

napi tevékenységek, aktivitás 10

saját környezetünk 10

környezetvédelem 10

vízgazdálkodás 12

nyelvtani rendszerezés 10

72 óra

Javasolt tevékenységek

Internetes kutatás:

Kiselőadás/prezentáció készítése

Portfólió készítése

Vitafórum

Egy angol nyelvű dokumentumfilmek megtekintése

A szakmai idegen nyelv értékelésénél hangsúlyos szerepet kap a minősítő értékelés, mely az általános idegen nyelvi értékelések szempontrendszere alapján történik.

# Matematika felmenőben a szakgimnáziumi osztályoknak

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Tantárgy | 9. évfolyam | 10. évfolyam | 11. évfolyam | 12. évfolyam |
| matematika | 3 | 3 | 3 | 3 |

Heti 3 óra - 108 óra / tanév

|  |  |
| --- | --- |
| Témakörök (9. évfolyam, D. osztály) | óraszám: 3 óra/hét (108 óra) |
| Halmazok | 10 |
| Számhalmazok, műveletek | 10 |
| Hatvány, gyök | 16 |
| Betűs kifejezések alkalmazása egyenletmegoldás, függvényábrázolás során | 8 |
| Arányosság, százalékszámítás | 6 |
| Elsőfokú egyenletek, egyenlőtlenségek, egyenletrendszerek | 20 |
| A függvény fogalma, függvénytulajdonságok | 12 |
| Geometriai alapismeretek | 5 |
| Háromszögek | 9 |
| Négyszögek, sokszögek | 6 |
| Transzformációk, szerkesztések | 6 |
| Összesen: | 108 |

9. évfolyam

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Témakör | Halmazok | | | Javasolt óraszám: 10 óra |
| Fejlesztési feladatok és ismeretek | Halmaz közös elem nélküli részhalmazokra bontása, példák ennek alkalmazására a matematikán belül, más tantárgyaknál és a mindennapi életben  Halmaz megadása utasítással, elemek felsorolásával  Halmazok közötti viszonyok ábrázolása, értelmezése  Halmazok metszetének, uniójának, különbségének, komplementerének képzése, ábrázolása és értelmezése  Két-három halmaz elemszámával kapcsolatos feladatok megoldása logikai szita segítségével  Szemléletes kép végtelen halmazokról | | | |
| Javasolt tevékenységek | Hétköznapi életből, más tantárgyakból vagy a matematikából vett, konkrétan vagy digitálisan megjelenített alaphalmazból megadott tulajdonságokkal rendelkező elemek válogatása  Konkrét részhalmaz esetén a részhalmaz képzési szempontjainak megállapítása  A történelem, a művészetek, a tudományok, a sport neves személyiségeinek kitalálása különböző tulajdonságok alapján  Barkochba játék  A „végtelen szálloda” mint modell  Megszámlálhatóan végtelen számosságú halmazok elemei között egyértelmű hozzárendelés felfedeztetése, például a pozitív természetes számok halmazának számossága megegyezik a pozitív páros számok halmazának számosságával | | | |
| Tanulási eredmények | | Kapcsolódási pontok | Fogalmak | |
| látja a halmazműveletek és a logikai műveletek közötti kapcsolatokat;  véges halmazok elemszámát meghatározza;  alkalmazza a logikai szita elvét;  adott halmazt diszjunkt részhalmazaira bont, osztályoz;  halmazokat különböző módokon megad;  halmazokkal műveleteket végez, azokat ábrázolja és értelmezi. | | Fizika, biológia, magyar nyelv, irodalom, történelem, művészetek | alaphalmaz, részhalmaz, üres halmaz, halmazok egyenlősége, Venn-diagram; halmazműveletek: unió, metszet, különbség, komplementer halmaz; diszjunkt halmazok, halmaz elemszáma, logikai szita | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Témakör | Számhalmazok, műveletek | | | Javasolt óraszám: 10 óra |
| Fejlesztési feladatok és ismeretek | Műveleti azonosságok (kommutativitás, asszociativitás, disztributivitás), zárójelek helyes használata  Tizedes törtek átírása közönséges tört alakba és viszont  Irracionális számok szemléltetése  Racionális számok elhelyezkedése számegyenesen  Nyílt és zárt intervallumok fogalmának ismerete és alkalmazása  Számok abszolút értékének, ellentettjének és reciprokának meghatározása  Számológéppel elvégzett számítások eredményének előzetes becslése és nagyságrendi ellenőrzése  Valós számok adott jegyre kerekítése  Valós számok gyakorlati helyzetekben történő észszerű kerekítése | | | |
| Javasolt tevékenységek | A számológép helyes használatának elsajátítása, például műveleti sorrend, zárójelek  Írásban elvégzett műveletek ellenőrzése számológéppel  Célszám megközelítése adott számjegyekkel, műveleti jelek és zárójelek használatával  Tanulói kiselőadás a helyi értékes számírás kialakulásáról, a számjegyek kialakulásának történetéről  A tanteremben vagy a tanterem környezetében végzett mérések esetén a megfelelő kerekítés alkalmazása  Adott mérés elvégzése esetén a mérési hiba következményeinek vizsgálata | | | |
| Tanulási eredmények | | Kapcsolódási pontok | Fogalmak | |
| ismeri a számhalmazok épülésének matematikai vonatkozásait a természetes számoktól a valós számokig;  ismer példákat irracionális számokra.  a kommutativitás, asszociativitás, disztributivitás műveleti azonosságokat helyesen alkalmazza különböző számolási helyzetekben;  racionális számokat tizedes tört és közönséges tört alakban is felír;  ismeri a valós számok és a számegyenes kapcsolatát;  ismeri és alkalmazza az abszolút érték, az ellentett és a reciprok fogalmát;  a számolással kapott eredményeket nagyságrendileg megbecsüli, és így ellenőrzi az eredményt;  valós számok közelítő alakjaival számol, és megfelelően kerekít. | |  | racionális szám, irracionális szám, valós szám, nyílt intervallum, zárt intervallum, abszolút érték, ellentett, reciprok | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Témakör | Hatvány, gyök | | | Javasolt óraszám: 16 óra |
| Fejlesztési feladatok és ismeretek | Valós számok hatványozása pozitív egész kitevőre  Hatványozás 0 és negatív egész kitevőre  A hatványozás azonosságainak megfigyelése, felfedezése  A hatványozás azonosságainak bizonyítása konkrét alapszám és tetszőleges pozitív egész kitevő esetén  Számok normálalakja  Számolás normálalak segítségével  A négyzetgyök definíciója  Nemnegatív számok négyzetgyökének megadása számológép segítségével | | | |
| Javasolt tevékenységek | Projektmunka: hányszor lehet félbehajtani egy nagyméretű papírt? Keresés az interneten, kísérlet végzése például egy teljes guriga vécépapírral  Internetes forrásból származó, nagyon kicsi vagy nagyon nagy számokat tartalmazó cikkek valóságtartalmának megállapítása páros vagy csoportmunkában | | | |
| Tanulási eredmények | | Kapcsolódási pontok | Fogalmak | |
| ismeri és alkalmazza a racionális kitevőjű hatvány fogalmát és a hatványozás azonosságait.  ismeri és alkalmazza az egész kitevőjű hatvány fogalmát és a hatványozás azonosságait;  ismeri és alkalmazza a normálalak fogalmát. | | Fizika, kémia, csillagászat | hatványalap, hatványkitevő, normálalak, négyzetgyök | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Témakör | Betűs kifejezések alkalmazása egyenletmegoldás, függvényábrázolás során | | Javasolt óraszám: 8 óra |
| Fejlesztési feladatok és ismeretek | Műveletek egyszerű algebrai kifejezésekkel: összeadás, kivonás, szorzás, osztás, egytagú kifejezések hatványa  Műveleti azonosságok ismerete és alkalmazása egyenletek megoldása során  Az (a + b)2, az (a – b)2 és az (a + b)(a – b) kifejezésekre vonatkozó nevezetes azonosságok ismerete és alkalmazása (például oszthatósági feladatokban, egyenletek megoldásában, függvények ábrázolásában)  Egyszerű másodfokú polinom átalakítása teljes négyzetté kiegészítéssel  Algebrai kifejezések átalakítása összevonás, szorzattá alakítás, nevezetes azonosságok alkalmazásával | | |
| Javasolt tevékenységek | „Gondolj egy számra, és én kitalálom” játék, matematikai bűvésztrükkök algebrai magyarázata  Algebrai kifejezésekkel végzett műveletek geometriai modellezése  A nevezetes azonosságok geometriai megjelenítése  Számolási „trükkök” a nevezetes azonosságok segítségével, például kétjegyű számok négyzetének, 99 · 101 típusú szorzat eredményének kiszámolása fejben | | |
| Tanulási eredmények | | Kapcsolódási pontok | Fogalmak |
| műveleteket végez algebrai kifejezésekkel;  ismer és alkalmaz egyszerű algebrai azonosságokat;  átalakít algebrai kifejezéseket összevonás, szorzattá alakítás, nevezetes azonosságok alkalmazásával. | |  | összeg, tag, szorzat, tényező, egynemű kifejezés, együttható, teljes négyzet, polinom |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Témakör | Arányosság, százalékszámítás | | | Javasolt óraszám: 6 óra |
| Fejlesztési feladatok és ismeretek | Az egyenes és a fordított arányosság fogalmának ismerete és alkalmazása gyakorlati problémák megoldása során  Az egyenes és a fordított arányosság grafikonjának felismerése és elkészítése  Példák az egyenes és a fordított arányosságtól különböző arányosságokra (négyzetes, gyökös)  Példák egy irányban vagy ellentétes irányban változó mennyiségpárokra a mindennapi életből  Százalékszámítással kapcsolatos hétköznapi helyzetekhez (például háztartási bevételekhez, kiadásokhoz, pénzügyi fogalmakhoz, gazdasági folyamatokhoz) és más tantárgyakhoz köthető feladatok megoldása | | | |
| Javasolt tevékenységek | Összetett, valódi élethelyzetekkel kapcsolatos feladatok megoldása csoportmunkában, szükség esetén grafikon segítségével  Háztartási számlák elemzése az azokon megjelenő egységárak és fizetendő összegek figyelembevételével | | | |
| Tanulási eredmények | | Kapcsolódási pontok | Fogalmak | |
| ismeri a hosszúság, terület, térfogat, űrtartalom, idő mértékegységeit és az átváltási szabályokat. Származtatott mértékegységeket átvált;  ismeri és alkalmazza a százalékalap, -érték, -láb, -pont fogalmát.  ismeri és alkalmazza az egyenes és a fordított arányosságot. | | Szakmai tantárgyak, kémia,  pénzügyi ismeretek,  mindennapi élet | egyenes arányosság, fordított arányosság, százalékalap, százalékérték, százalékláb | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Témakör | Elsőfokú egyenletek, egyenlőtlenségek, egyenletrendszerek | | | Javasolt óraszám: 20 óra |
| Fejlesztési feladatok és ismeretek | Elsőfokú egyenletre, egyenlőtlenségre, egyenletrendszerre vezető matematikai vagy hétköznapi nyelven megfogalmazott szövegből a matematikai tartalmú információk kigyűjtése, rendszerezése  Adott problémához megoldási stratégia, algoritmus választása, készítése  A problémának megfelelő matematikai modell választása, alkotása  A kiválasztott modellben a probléma megoldása  A modellben kapott megoldás értelmezése az eredeti problémába visszahelyettesítve, ellenőrzés és válaszadás az észszerűségi szempontokat figyelembe véve  Alaphalmaz, megoldáshalmaz fogalmának ismerete  Egyismeretlenes elsőfokú egyenlet és egyenlőtlenség megoldása mérlegelvvel és grafikusan  Elsőfokú kétismeretlenes egyenletrendszer megoldása behelyettesítéssel, közös együtthatók módszerével, grafikusan  Elsőfokú egyenlettel, egyenlőtlenséggel, egyenletrendszerrel megoldható szöveges feladatok megoldása (például út-idő-sebesség, közös munkavégzés, keveréses feladatok, pénzügyi és gazdasági tematikájú feladatok) | | | |
| Javasolt tevékenységek | Szöveges feladatok megoldása több különböző úton, a különböző megoldások összehasonlítása előnyök és hátrányok szempontjából  Hiányos, túlhatározott, illetve ellentmondó adatokat tartalmazó problémák vizsgálata  Nyílt végű problémák megoldása  Adott egyenlethez szöveges feladat alkotása és „feladatküldés” csoportmunkában  Digitális eszköz használata egyenletek, egyenlőtlenségek és egyenletrendszerek grafikus megoldása során; a digitális eszközzel történő ábrázolás előnyeinek és hátrányainak megbeszélése | | | |
| Tanulási eredmények | | Kapcsolódási pontok | Fogalmak | |
| matematikai vagy hétköznapi nyelven megfogalmazott szövegből a matematikai tartalmú információkat kigyűjti, rendszerezi;  adott problémához megoldási stratégiát, algoritmust választ, készít;  a problémának megfelelő matematikai modellt választ, alkot;  a kiválasztott modellben megoldja a problémát;  a modellben kapott megoldását az eredeti problémába visszahelyettesítve értelmezi, ellenőrzi, és az észszerűségi szempontokat figyelembe véve adja meg válaszát;  felismeri a matematika különböző területei közötti kapcsolatot;  egyenletek megoldását behelyettesítéssel, értékkészlet-vizsgálattal ellenőrzi.  ismeri és alkalmazza a következő egyenletmegoldási módszereket: mérlegelv, grafikus megoldás, szorzattá alakítás;  megold elsőfokú egyismeretlenes egyenleteket és egyenlőtlenségeket, elsőfokú kétismeretlenes egyenletrendszereket. | | Fizika, kémia, pénzügyi ismeretek | alaphalmaz, megoldáshalmaz, mérlegelv | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Témakör | A függvény fogalma, függvénytulajdonságok | | | Javasolt óraszám: 12 óra |
| Fejlesztési feladatok és ismeretek | Hétköznapi hozzárendelések megfigyelése, tulajdonságainak megfogalmazása: egyértelmű, kölcsönösen egyértelmű  Függvény megadása, alapvető függvénytani fogalmak ismerete  Függvényértékek meghatározása és táblázatba rendezése  Függvények ábrázolása táblázat alapján  Függvények alkalmazása valós, hétköznapi helyzetek jellemzésére, gyakorlati problémák megoldására  A grafikon alapján a függvény értelmezési tartományának, értékkészletének, minimumának, maximumának és zérushelyének megállapítása, a növekedés és fogyás leolvasása  Lineáris függvény, másodfokú függvény, négyzetgyökfüggvény, fordított arányosságot leíró függvény (elemi függvények) grafikonja, tulajdonságai  Elemi függvényekkel egyszerű függvénytranszformációs lépések végrehajtása: f(x) + c, f(x + c), c·f(x), |f(x)|  Lineáris függvények hozzárendelési utasításának leolvasása grafikon alapján  Egyszerű függvények esetén az f(x) = c alapján x meghatározása és ennek alkalmazása gyakorlati problémák megoldása során  Kölcsönösen egyértelmű hozzárendelés megfordítása és a megfordított hozzárendelés ábrázolása | | | |
| Javasolt tevékenységek | Összetett, valódi helyzetekkel, például demográfiai kérdésekkel, pénzügyi feladatokkal kapcsolatos grafikonok elemzése csoportmunkában  Hétköznapi helyzetekben, időben változó folyamatokkal kapcsolatos mérések végzése és a mért adatok ábrázolása koordináta-rendszerben (például hőmérséklet)  A tanulók mindennapi életéhez kapcsolódó grafikonok ábrázolása és elemzése (például út-idő grafikon az iskolába való eljutásról)  Egyszerű, másodfokú függvénnyel jellemezhető, gyakorlati helyzethez köthető szélsőérték-feladatok megoldása csoportmunkában, például adott hosszúságú spárgával bekeríthető maximális területű téglalap adatainak mérése, megfigyelése  Függvények ábrázolása digitális eszköz segítségével  Barkochba játék a függvényekkel kapcsolatos fogalmak használatával  Szöveges feladatok megoldása grafikus úton  Algebrai úton nem vagy nehezen megoldható egyenletek közelítő megoldása grafikus úton digitális eszköz segítségével | | | |
| Tanulási eredmények | | Kapcsolódási pontok | Fogalmak | |
| képlettel adott függvényt hagyományosan és digitális eszközzel ábrázol;  adott értékkészletbeli elemhez megtalálja az értelmezési tartomány azon elemeit, amelyekhez a függvény az adott értéket rendeli.  megad hétköznapi életben előforduló hozzárendeléseket;  adott képlet alapján helyettesítési értékeket számol, és azokat táblázatba rendezi;  táblázattal megadott függvény összetartozó értékeit ábrázolja koordináta-rendszerben;  a grafikonról megállapítja függvények alapvető tulajdonságait. | | Statisztika, pénzügyi ismeretek, szakmai tantárgyak | egyértelmű hozzárendelés, kölcsönösen egyértelmű hozzárendelés, értelmezési tartomány, képhalmaz, értékkészlet, helyettesítési érték, szélsőérték, zérushely, növekedés, fogyás | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Témakör | Geometriai alapismeretek | | | Javasolt óraszám: 5 óra |
| Fejlesztési feladatok és ismeretek | Két pont, pont és egyenes, két egyenes távolságának alkalmazása a síkban  Egyenesek kölcsönös helyzetének ismerete és alkalmazása  Nevezetes szögpárok tulajdonságainak ismerete és alkalmazása: pótszögek, mellékszögek, kiegészítő szögek, csúcsszögek, egyállású szögek, váltószögek  A szakaszfelező merőleges és a szögfelező mint ponthalmazok tulajdonságainak ismerete  Dinamikus geometriai szoftver alkalmazásának előkészítése, használata  Alapszerkesztések végrehajtása hagyományos vagy digitális eszközzel euklideszi módon: szakaszfelező merőleges, szögfelező, merőleges és párhuzamos egyenesek szerkesztése, szög másolása | | | |
| Javasolt tevékenységek | Az osztályteremben vagy a terem környezetében „egyenesek” kölcsönös helyzetének megadása, ezek távolságának megmérése  Számszerű adatként csak a méretarányt tartalmazó térkép alapján valódi távolságok meghatározása, becslése  Számszerű adatként csak méretarányt tartalmazó térképen adott helységektől (közelítőleg) egyenlő távolságra levő helységek megkeresése | | | |
| Tanulási eredmények | | Kapcsolódási pontok | Fogalmak | |
| ismeri és feladatmegoldásban alkalmazza a térelemek kölcsönös helyzetét, távolságát és hajlásszögét;  felismeri a matematika különböző területei közötti kapcsolatot.  ismeri és használja a pont, egyenes, sík (térelemek) és szög fogalmát;  ismeri és alkalmazza a nevezetes szögpárok tulajdonságait;  ismeri az alapszerkesztéseket, és ezeket végre tudja hajtani hagyományos vagy digitális eszközzel. | | Műszaki élet, földrajz, térképészet, meteorológia, űrkutatás, | pont, egyenes, sík, szögtartomány, hajlásszög, párhuzamos, merőleges, pótszögek, mellékszögek, kiegészítő szögek, csúcsszögek, egyállású szögek, váltószögek, szakaszfelező merőleges, szögfelező | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Témakör | Háromszögek | | | Javasolt óraszám: 9 óra |
| Fejlesztési feladatok és ismeretek | A háromszögek csoportosítása oldalak és szögek szerint  Az alapvető összefüggések ismerete és alkalmazása háromszögek oldalai, szögei, oldalai és szögei között  Speciális háromszögek tulajdonságainak ismerete és alkalmazása: szabályos, egyenlő szárú, derékszögű háromszög  A háromszög nevezetes vonalaira, pontjaira és köreire vonatkozó fogalmak, tételek ismerete és alkalmazása: oldalfelező merőleges, szögfelező, magasságvonal, súlyvonal, középvonal, körülírt, illetve beírt kör  Az oldalfelező merőlegesek és a belső szögfelezők metszéspontjára vonatkozó tétel bizonyítása  A Pitagorasz-tétel és megfordításának ismerete és alkalmazása  A Pitagorasz-tétel bizonyítása  Háromszög területének kiszámítása | | | |
| Javasolt tevékenységek | A háromszög nevezetes vonalaira, pontjaira és köreire vonatkozó tételek felfedeztetése szerkesztéssel vagy dinamikus geometriai szoftver alkalmazásával, páros vagy csoportmunkában  Konkrét alakzatok átdarabolása más alakzattá páros vagy csoportmunkában  A derékszögű háromszög oldalaira szerkesztett négyzetek átdarabolása a Pitagorasz-tételnek megfelelő módon, pitagoraszi tangramok vagy dinamikus geometriai szoftver alkalmazásával | | | |
| Tanulási eredmények | | Kapcsolódási pontok | Fogalmak | |
| ismeri a mérés alapelvét, alkalmazza konkrét alap- és származtatott mennyiségek esetén;  ismeri a hosszúság, terület, térfogat, űrtartalom, idő mértékegységeit és az átváltási szabályokat. Származtatott mértékegységeket átvált;  sík- és térgeometriai feladatoknál a megfelelő mértékegységben adja meg válaszát;  kiszámítja háromszögek területét.  ismeri és alkalmazza a háromszögek oldalai, szögei, oldalai és szögei közötti kapcsolatokat; a speciális háromszögek tulajdonságait;  ismeri és alkalmazza a háromszög nevezetes vonalaira, pontjaira és köreire vonatkozó fogalmakat és tételeket;  ismeri és alkalmazza a Pitagorasz-tételt és megfordítását. | | Műszaki élet, földrajz, térképészet, meteorológia, űrkutatás, művészetek | szabályos háromszög, egyenlő szárú háromszög, derékszögű háromszög, oldalfelező merőleges, szögfelező, magasságvonal, súlyvonal, középvonal, körülírt kör, beírt kör | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Témakör | Négyszögek, sokszögek | | | Javasolt óraszám: 6 óra |
| Fejlesztési feladatok és ismeretek | Speciális négyszögek (trapéz, húrtrapéz, paralelogramma, deltoid, rombusz, téglalap, négyzet) tulajdonságainak ismerete, területének kiszámítása  Konvex sokszögeknél az átlók számára, a belső és külső szögösszegre vonatkozó tételek ismerete, bizonyítása és alkalmazása  Szabályos sokszög fogalmának ismerete  Szabályos sokszög területe átdarabolással | | | |
| Javasolt tevékenységek | Különböző típusú speciális négyszögek területének meghatározására vonatkozó formula felfedeztetése átdarabolással  A belső és a külső szögösszegre vonatkozó tételek felfedeztetése, illusztrálása átdarabolással, hajtogatással vagy dinamikus geometriai szoftver segítségével  Projektmunka: lakás/iskola alaprajzának elkészítése méretarányosan | | | |
| Tanulási eredmények | | Kapcsolódási pontok | Fogalmak | |
| ismeri a mérés alapelvét, alkalmazza konkrét alap- és származtatott mennyiségek esetén;  ismeri a hosszúság, terület, térfogat, űrtartalom, idő mértékegységeit és az átváltási szabályokat. Származtatott mértékegységeket átvált;  sík- és térgeometriai feladatoknál a problémának megfelelő mértékegységben adja meg válaszát;  ismeri és alkalmazza speciális négyszögek tulajdonságait, területüket kiszámítja;  átdarabolással kiszámítja sokszögek területét.  ismeri és alkalmazza a szabályos sokszög fogalmát; kiszámítja a konvex sokszög belső és külső szögeinek összegét. | | Műszaki élet, földrajz, térképészet, meteorológia, űrkutatás, művészetek | trapéz, húrtrapéz, paralelogramma, deltoid, rombusz, téglalap, négyzet, konvex sokszög, szabályos sokszög | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Témakör | Transzformációk, szerkesztések | | | Javasolt óraszám: 6 óra |
| Fejlesztési feladatok és ismeretek | Példák ismerete geometriai hozzárendelésekre (merőleges vetítés, párhuzamos vetítés, merőleges affinitás, térkép, fényképezés)  A tengelyes tükrözés, a középpontos tükrözés, a pont körüli forgatás és a párhuzamos eltolás ismerete, tulajdonságaik  A vektor fogalmának kialakítása a párhuzamos eltolás segítségével  Egybevágósági transzformációk egymás utáni végrehajtása  Egybevágósági transzformációk végrehajtása szerkesztéssel vagy digitális eszközzel  Egybevágó alakzatok, szimmetriák megfigyelése a környezetben, művészeti alkotásokban  Háromszögek egybevágóságának alapesetei és ezek alkalmazása  Négyszögek egybevágósága  Egyszerű szerkesztési feladatok megoldása hagyományos vagy digitális eszközzel; diszkusszió  Gyakorlati feladatok megoldása egybevágóságok segítségével (például a sík parkettázása különféle síkidomokkal; szabásminta készítése, használata)  A középpontos hasonlósági transzformáció és a hasonlósági transzformáció ismerete, tulajdonságai  Gyakorlati feladatok megoldása hasonlóság segítségével (például alaprajz-, térképkészítés, modellezés) | | | |
| Javasolt tevékenységek | Gyakorlati példák keresése geometriai hozzárendelésekre, például fényképezés, filmvetítés  A középpontos tükrözés, a pont körüli forgatás és a párhuzamos eltolás bemutatása, mint két, tengelyes tükrözés egymásutánja  A sík parkettázása egybevágó háromszögekkel, négyszögekkel papírsablonok vagy dinamikus geometriai szoftver segítségével  A tengelyes vagy középpontos szimmetriára alapozó stratégiai játékok (például pénzforgatós, színezős) páros munkában  Az iskola közelében lévő magas épület (például kollégium) magasságának meghatározása egy egyenes bot segítségével a bot és az épület árnyékának méréséből („Thalész-módszer”) csoportmunkában  Valódi távolságok, valódi útvonalak hosszának meghatározása papíralapú térkép alapján | | | |
| Tanulási eredmények | | Kapcsolódási pontok | Fogalmak | |
| ismeri a vektorokkal kapcsolatos alapvető fogalmakat;  ismer és alkalmaz egyszerű vektorműveleteket;  alkalmazza a vektorokat feladatok megoldásában;  ismeri és alkalmazza a hasonló síkidomok kerületének és területének arányára vonatkozó tételeket.  ismer példákat geometriai transzformációkra;  ismeri és alkalmazza a síkbeli egybevágósági transzformációkat és tulajdonságaikat; alakzatok egybevágóságát;  ismeri és alkalmazza a középpontos hasonlósági transzformációt, a hasonlósági transzformációt és az alakzatok hasonlóságát;  megszerkeszti egy alakzat tengelyes, illetve középpontos tükörképét, pont körüli elforgatottját, párhuzamos eltoltját hagyományosan és digitális eszközzel;  geometriai szerkesztési feladatoknál vizsgálja és megállapítja a szerkeszthetőség feltételeit. | | Műszaki élet, földrajz, térképészet, meteorológia, űrkutatás, művészetek, digitális kultúra | tengelyes tükrözés, középpontos tükrözés, pont körüli forgatás, párhuzamos eltolás, egybevágóság, forgásszög, vektor, vektorok összege, középpontos hasonlósági transzformáció, hasonlósági transzformáció, hasonlóság, a hasonlóság aránya | |

10. évfolyam

|  |  |
| --- | --- |
| Témakörök (10. évfolyam) | Javasolt óraszám 3 óra/hét (108 óra) |
| Matematikai logika | 6 |
| Kombinatorika, gráfok | 12 |
| Hatvány, gyök | 20 |
| Betűs kifejezések alkalmazása egyenletmegoldás, függvényábrázolás során | 12 |
| Elsőfokú egyenletek, egyenlőtlenségek, egyenletrendszerek | 10 |
| Másodfokú egyenletek, egyenlőtlenségek | 24 |
| A kör és részei | 12 |
| Leíró statisztika | 6 |
| Valószínűség-számítás | 6 |
| Összesen: | 108 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Témakör | 1.Matematikai logika | | | Javasolt óraszám: 6 óra |
| Fejlesztési feladatok és ismeretek | A matematikai bizonyítás fogalma  Állítás logikai értékének megállapítása (igaz vagy hamis)  Állítás tagadásának alkalmazása egyszerű feladatokban  A „nem”, az „és”, a megengedő „vagy” és a kizáró „vagy” logikai jelentésének ismerete és alkalmazása matematikai és matematikán kívüli feladatokban  A „minden” és a „van olyan” típusú állítások logikai értékének megállapítása és ennek indoklása egyszerű esetekben  Adott állítás megfordításának megfogalmazása  „Ha…, akkor…” és „akkor és csak akkor” típusú egyszerű állítások logikai értékének megállapítása  Stratégiai és logikai játékok | | | |
| Javasolt tevékenységek | „Bírósági tárgyalás”, ahol az osztály tanulói a védők és a vádlók egy állítás indoklására, cáfolására  „Mit állít a szigetlakó?”, „Ki volt a tettes, ha...?” típusú feladatok eljátszása, megoldása csoportmunkában  Logikai készséget fejlesztő játékok, például „Einstein-fejtörő”  Stratégiai játékok, például egyszerű NIM játékok, táblás játékok  Tudatos pénzügyi tervezést segítő játékok | | | |
| Tanulási eredmények | | Kapcsolódási pontok | Fogalmak | |
| látja a halmazműveletek és a logikai műveletek közötti kapcsolatokat;  megállapítja egyszerű „ha ... , akkor ...” és „akkor és csak akkor” típusú állítások logikai értékét;  tud egyszerű állításokat indokolni és tételeket bizonyítani.  adott állításról eldönti, hogy igaz vagy hamis;  alkalmazza a tagadás műveletét egyszerű feladatokban;  ismeri és alkalmazza az „és”, a (megengedő és kizáró) „vagy” logikai jelentését;  megfogalmazza adott állítás megfordítását;  helyesen használja a „minden” és „van olyan” kifejezéseket. | | Fizika, kémia, biológia, társadalomtudomány | tétel, bizonyítás, igaz-hamis; „nem”, „és”, „vagy”, „vagy…, vagy…”, „ha…, akkor…”, „akkor és csak akkor” | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Témakör | 2.Kombinatorika, gráfok | | | Javasolt óraszám: 12 óra |
| Fejlesztési feladatok és ismeretek | Hétköznapi helyzetekhez kapcsolódó sorba rendezési és kiválasztási feladatok megoldása rendszerezéssel  Sorba rendezési és kiválasztási feladatok megoldása matematikai problémákban  Esetszétválasztás és szorzási elv alkalmazása feladatok megoldásában  Összeszámlálási modellek alkalmazása feladatok megoldásában  Gráfok alkalmazása konkrét hétköznapi és matematikai szituációk szemléltetésére, feladatok megoldására | | | |
| Javasolt tevékenységek | Sorba rendezési és kiválasztási feladatok megoldása rendszerezett leszámlálással és a szorzási és/vagy esetszétválasztási elv alkalmazásával  Geometriai eszközök használata kombinatorikai problémák megoldására  Néhány feltételt tartalmazó tanulói órarend készítése kis elemszámmal  Azonos modellen alapuló, de különböző megfogalmazású feladatok megoldása  Szorzat vagy összeg alakban megadott eredményű kombinatorikafeladatokhoz saját szöveg írása  Téves megoldású kombinatorikafeladatokban a hiba megtalálása és a tévedés kijavítása  Sorba rendezési feladatok megoldásának szemléltetése gráffal  Adott gráfhoz hozzáillő feladatszöveg alkotása és „feladatküldés” csoportmunkában | | | |
| Tanulási eredmények | | Kapcsolódási pontok | Fogalmak | |
| matematikai vagy hétköznapi nyelven megfogalmazott szövegből a matematikai tartalmú információkat kigyűjti, rendszerezi;  a problémának megfelelő matematikai modellt választ, alkot;  a kiválasztott modellben megoldja a problémát;  megold sorba rendezési és kiválasztási feladatokat;  konkrét szituációkat szemléltet és egyszerű feladatokat megold gráfok segítségével;  véges halmazok elemszámát meghatározza;  alkalmazza a logikai szita elvét. | | Fizika, kémia, biológia, társadalomtudomány, informatika | gráf, gráf csúcsa, gráf éle | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Témakör | 3.Hatvány, gyök | | | Javasolt óraszám: 20 óra |
| Fejlesztési feladatok és ismeretek | Valós számok hatványozása pozitív egész kitevőre  Hatványozás 0 és negatív egész kitevőre  A négyzetgyök definíciója  Nemnegatív számok négyzetgyökének megadása számológép segítségével  A négyzetgyökvonás azonosságai | | | |
| Javasolt tevékenységek | Projektmunka: hányszor lehet félbehajtani egy nagyméretű papírt? Keresés az interneten, kísérlet végzése például egy teljes guriga vécépapírral  Internetes forrásból származó, nagyon kicsi vagy nagyon nagy számokat tartalmazó cikkek valóságtartalmának megállapítása páros vagy csoportmunkában | | | |
| Tanulási eredmények | | Kapcsolódási pontok | Fogalmak | |
| ismeri és alkalmazza a racionális kitevőjű hatvány fogalmát és a hatványozás azonosságait.  ismeri és alkalmazza az egész kitevőjű hatvány fogalmát és a hatványozás azonosságait;  ismeri és alkalmazza a négyzetgyök fogalmát és azonosságait; | | Fizika | hatványalap, hatványkitevő, normálalak, négyzetgyök | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Témakör | 4.Betűs kifejezések alkalmazása egyenletmegoldás, függvényábrázolás során | | Javasolt óraszám: 12 óra |
| Fejlesztési feladatok és ismeretek | Műveletek egyszerű algebrai kifejezésekkel: összeadás, kivonás, szorzás, osztás, egytagú kifejezések hatványa  Műveleti azonosságok ismerete és alkalmazása egyenletek megoldása során  Az (a + b)2, az (a – b)2 és az (a + b)(a – b) kifejezésekre vonatkozó nevezetes azonosságok ismerete és alkalmazása (például oszthatósági feladatokban, egyenletek megoldásában, függvények ábrázolásában)  Egyszerű másodfokú polinom átalakítása teljes négyzetté kiegészítéssel  Algebrai kifejezések átalakítása összevonás, szorzattá alakítás, nevezetes azonosságok alkalmazásával | | |
| Javasolt tevékenységek | „Gondolj egy számra, és én kitalálom” játék, matematikai bűvésztrükkök algebrai magyarázata  Algebrai kifejezésekkel végzett műveletek geometriai modellezése  A nevezetes azonosságok geometriai megjelenítése | | |
| Tanulási eredmények | | Kapcsolódási pontok | Fogalmak |
| műveleteket végez algebrai kifejezésekkel;  ismer és alkalmaz egyszerű algebrai azonosságokat;  átalakít algebrai kifejezéseket összevonás, szorzattá alakítás, nevezetes azonosságok alkalmazásával. | |  | összeg, tag, szorzat, tényező, egynemű kifejezés, együttható, teljes négyzet, polinom |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Témakör | 5.Elsőfokú egyenletek, egyenlőtlenségek, egyenletrendszerek | | | Javasolt óraszám: 10 óra |
| Fejlesztési feladatok és ismeretek | Elsőfokú egyenletre, egyenlőtlenségre, egyenletrendszerre vezető matematikai vagy hétköznapi nyelven megfogalmazott szövegből a matematikai tartalmú információk kigyűjtése, rendszerezése  Adott problémához megoldási stratégia, algoritmus választása, készítése  A problémának megfelelő matematikai modell választása, alkotása  A kiválasztott modellben a probléma megoldása  A modellben kapott megoldás értelmezése az eredeti problémába visszahelyettesítve, ellenőrzés és válaszadás az észszerűségi szempontokat figyelembe véve  Alaphalmaz, megoldáshalmaz fogalmának ismerete  Egyismeretlenes elsőfokú egyenlet és egyenlőtlenség megoldása mérlegelvvel és grafikusan  Elsőfokú kétismeretlenes egyenletrendszer megoldása behelyettesítéssel, közös együtthatók módszerével, grafikusan  Elsőfokú egyenlettel, egyenlőtlenséggel, egyenletrendszerrel megoldható szöveges feladatok megoldása (például út-idő-sebesség, közös munkavégzés, keveréses feladatok, pénzügyi és gazdasági tematikájú feladatok) | | | |
| Javasolt tevékenységek | Szöveges feladatok megoldása több különböző úton, a különböző megoldások összehasonlítása előnyök és hátrányok szempontjából  Hiányos, túlhatározott, illetve ellentmondó adatokat tartalmazó problémák vizsgálata  Nyílt végű problémák megoldása  Adott egyenlethez szöveges feladat alkotása és „feladatküldés” csoportmunkában  Digitális eszköz használata egyenletek, egyenlőtlenségek és egyenletrendszerek grafikus megoldása során; a digitális eszközzel történő ábrázolás előnyeinek és hátrányainak megbeszélése | | | |
| Tanulási eredmények | | Kapcsolódási pontok | Fogalmak | |
| matematikai vagy hétköznapi nyelven megfogalmazott szövegből a matematikai tartalmú információkat kigyűjti, rendszerezi;  adott problémához megoldási stratégiát, algoritmust választ, készít;  a problémának megfelelő matematikai modellt választ, alkot;  a kiválasztott modellben megoldja a problémát;  a modellben kapott megoldását az eredeti problémába visszahelyettesítve értelmezi, ellenőrzi, és az észszerűségi szempontokat figyelembe véve adja meg válaszát;  felismeri a matematika különböző területei közötti kapcsolatot;  egyenletek megoldását behelyettesítéssel, értékkészlet-vizsgálattal ellenőrzi.  ismeri és alkalmazza a következő egyenletmegoldási módszereket: mérlegelv, grafikus megoldás, szorzattá alakítás;  megold elsőfokú egyismeretlenes egyenleteket és egyenlőtlenségeket, elsőfokú kétismeretlenes egyenletrendszereket. | | Informatika | alaphalmaz, megoldáshalmaz, mérlegelv | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Témakör | 6.Másodfokú egyenlet, egyenlőtlenségek | | Javasolt óraszám: 24 óra | |
| Fejlesztési feladatok és ismeretek | Másodfokú egyenletre, egyenlőtlenségre vezető matematikai vagy hétköznapi nyelven megfogalmazott szövegből a matematikai tartalmú információk kigyűjtése, rendszerezése  Adott problémához megoldási stratégia, algoritmus választása, készítése  A problémának megfelelő matematikai modell választása, alkotása  A kiválasztott modellben a probléma megoldása  A modellben kapott megoldás értelmezése az eredeti problémába visszahelyettesítve, ellenőrzés és válaszadás az észszerűségi szempontokat figyelembe véve  Egyenletek megoldása ekvivalens átalakításokkal  Másodfokú egyenlet megoldása szorzattá alakítással, teljes négyzetté kiegészítéssel, megoldóképlettel és grafikusan  Egyszerű másodfokúra visszavezethető egyenletek megoldása  Másodfokú egyenlőtlenség megoldása grafikusan  Másodfokú egyenlettel megoldható szöveges feladatok megoldása | | | |
| Javasolt tevékenységek | Másodfokú egyenlet megoldása konkrét együtthatókkal és paraméterekkel, a lépéseket párhuzamosan végezve  Digitális eszköz használata egyenletek, egyenlőtlenségek grafikus megoldása során  Tanulói kiselőadás tartása magasabb fokú egyenletek megoldásának történetéről, érdekességeiről | | | |
| Tanulási eredmények | | Kapcsolódási pontok | | Fogalmak |
| matematikai vagy hétköznapi nyelven megfogalmazott szövegből a matematikai tartalmú információkat kigyűjti, rendszerezi;  adott problémához megoldási stratégiát, algoritmust választ, készít;  a problémának megfelelő matematikai modellt választ, alkot;  a kiválasztott modellben megoldja a problémát;  a modellben kapott megoldását az eredeti problémába visszahelyettesítve értelmezi, ellenőrzi, és az észszerűségi szempontokat figyelembe véve adja meg válaszát;  felismeri a matematika különböző területei közötti kapcsolatot;  egyenletek megoldását behelyettesítéssel, értékkészlet-vizsgálattal ellenőrzi.  megold másodfokú egyismeretlenes egyenleteket és egyenlőtlenségeket; ismeri és alkalmazza a diszkriminánst, a megoldóképletet és a gyöktényezős alakot. | | Fizika  Minimum, maximum problémák | | másodfokú egyenlet megoldóképlete, diszkrimináns, gyöktényezős alak, ekvivalens átalakítás |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Témakör | 7.A kör és részei | | | Javasolt óraszám: 12 óra |
| Fejlesztési feladatok és ismeretek | Annak ismerete és alkalmazása, hogy a középponti szög egyenesen arányos a hozzá tartozó körív hosszával  Annak ismerete és alkalmazása, hogy a középponti szög egyenesen arányos a hozzá tartozó körcikk területével  Kör, körcikk, körgyűrű és körszelet területének és kerületének kiszámítása  Annak ismerete és alkalmazása, hogy a kör érintője merőleges az érintési pontba húzott sugárra, és hogy külső pontból húzott érintőszakaszok egyenlő hosszúak  A Thalész-tétel és megfordításának ismerete és alkalmazása  A Thalész-tétel bizonyítása | | | |
| Javasolt tevékenységek | Annak felfedeztetése méréssel, hogy a középponti szög egyenesen arányos a hozzá tartozó körív hosszával; különböző méretű körök esetén a kapott adatok táblázatba foglalása  A Thalész-tétel felfedeztetése szerkesztéssel, szögméréssel vagy dinamikus geometriai szoftver alkalmazásával | | | |
| Tanulási eredmények | | Kapcsolódási pontok | Fogalmak | |
| ismeri a mérés alapelvét, alkalmazza konkrét alap- és származtatott mennyiségek esetén;  ismeri a hosszúság, terület, térfogat, űrtartalom, idő mértékegységeit és az átváltási szabályokat. Származtatott mértékegységeket átvált;  sík- és térgeometriai feladatoknál a problémának megfelelő mértékegységben adja meg válaszát.  ki tudja számolni a kör és részeinek kerületét, területét;  ismeri a kör érintőjének fogalmát, kapcsolatát az érintési pontba húzott sugárral;  ismeri és alkalmazza a Thalész-tételt és megfordítását. | | Műszaki élet, fizika, művészetek, informatika, digitális kultúra | középponti szög, körív, körcikk, körgyűrű, körszelet, érintőszakaszok | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Témakör | 8.Leíró statisztika | | | Javasolt óraszám: 6 óra |
| Fejlesztési feladatok és ismeretek | Statisztikai adatok gyűjtése hagyományos és internetes forrásból  Statisztikai adatok rendszerezése, jellemzése középértékekkel hagyományos és digitális eszközzel  A kapott adatok értelmezése, értékelése, egyszerű statisztikai következtetések  Oszlop- és kördiagram értelmezése, valamint készítése hagyományos és digitális eszközzel  Konkrét adatsokaság ábrázolásához, statisztikai kérdés megválaszolásához a megfelelő diagramtípus kiválasztása  Kördiagramból oszlopdiagram készítése és viszont  Grafikus manipulációk felismerése és javítása diagramok esetén | | | |
| Javasolt tevékenységek | Adatgyűjtés megtervezése, például forgalomszámlálás vagy iskolai felmérés előkészítése  A megtervezett statisztikai adatgyűjtés lebonyolítása, az eredmények szemléltetése grafikonok segítségével, a kapott eredmények értékelő bemutatása tanulói kiselőadás formájában  Különböző adatsokaságok esetében annak vizsgálata, hogy ezek jellemezhetők-e az ismert középértékekkel  Érvelés a tanuló saját érdemjegyei alapján különböző statisztikai jellemzők segítségével a kedvezőbb év végi jegyért  Különböző sportágak értékelési rendszerének és statisztikáinak bemutatása tanulói kiselőadás keretében  Osztályok/tantárgyak eredményeinek összehasonlítása érdemjegyek és ezek középértékei alapján  Csoportmunka keretében adott céllal készülő, megtévesztő oszlop- és kördiagramok készítése, ezek szóbeli értékelése, javítása | | | |
| Tanulási eredmények | | Kapcsolódási pontok | Fogalmak | |
| adott cél érdekében tudatos adatgyűjtést és rendszerezést végez;  hagyományos és digitális forrásból származó adatsokaság alapvető statisztikai jellemzőit meghatározza, értelmezi és értékeli;  felismer grafikus manipulációkat diagramok esetén.  adatsokaságból adott szempont szerint oszlop- és kördiagramot készít hagyományos és digitális eszközzel. | | Informatika, történelem, földrajz | oszlopdiagram, kördiagram, átlag, medián, módusz | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Témakör | 9.Valószínűség-számítás | | | Javasolt óraszám: 6 óra |
| Fejlesztési feladatok és ismeretek | Valószínűségi kísérletek elvégzése, gyakorisági, relatív gyakorisági táblázatok készítése  A valószínűség fogalmának bevezetése statisztikai alapon  A klasszikus valószínűségi modell fogalma és alkalmazása  Diszkrét valószínűség-eloszlások ábrázolása hagyományos és digitális eszközzel | | | |
| Javasolt tevékenységek | Konkrét valószínűségi kísérletek végrehajtása vagy dinamikus szoftver segítségével történő szimulálása (például dobások szabályos dobókockákkal, pénzérmékkel); a kapott gyakoriságok és relatív gyakoriságok táblázatba foglalása; tippelés az egyes kimenetelekre és becslés a bekövetkezésük valószínűségére  Játékokban a szerencsefaktor vizsgálata, például „Ki nevet a végén” játék esetében az első hatos dobás eloszlása  Különböző társasjátékokban stratégia meghatározása, döntéshozatal esélylatolgatás alapján  Különböző szerencsejátékok (lottó, totó, póker, black jack, internetes sportfogadások) esetében a nyerési esély összehasonlítása | | | |
| Tanulási eredmények | | Kapcsolódási pontok | Fogalmak | |
| konkrét valószínűségi kísérletek esetében az esemény, eseménytér, elemi esemény, relatív gyakoriság, valószínűség, egymást kizáró események, független események fogalmát megkülönbözteti és alkalmazza.  tapasztalatai alapján véletlen jelenségek jövőbeni kimenetelére észszerűen tippel;  véletlen kísérletek adatait rendszerezi, relatív gyakoriságokat számol, nagy elemszám esetén számítógépet alkalmaz. | | Informatika, történelem, földrajz, biológia | valószínűségi kísérlet, esemény, elemi esemény, gyakoriság, relatív gyakoriság, valószínűség, diszkrét valószínűség-eloszlás | |

11.évfolyam

|  |  |
| --- | --- |
| Témakörök | Javasolt óraszám 3 óra/hét (108 óra) |
| 1.Halmazok, matematikai logika | 6 |
| 2.Számelméleti ismeretek, számhalmazok épülése | 14 |
| 3.Kombinatorika, gráfok | 10 |
| 4.Valószínűség-számítás | 16 |
| 5.Hatvány, gyök, exponenciális függvény, logaritmus | 12 |
| 6.Exponenciális folyamatok vizsgálata | 14 |
| 7.Trigonometria | 18 |
| 8.Koordinátageometria | 18 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Témakör | 1.Halmazok, matematika logika | | Javasolt óraszám:  6 óra |
| Fejlesztési feladatok és ismeretek | A halmazműveletek és a logikai műveletek közötti kapcsolatok bemutatása példákon keresztül  Logikai kifejezések megfelelő használata  Egyszerű állítások indoklása, tételek bizonyítása  Stratégiai és logikai játékok | | |
| Javasolt tevékenységek | A tanulók mindennapi tapasztalataihoz köthető, összetett állítások logikai értékének meghatározása igazságtáblázat segítségével  Rejtvényújságokban szereplő feladványok megfejtése következtetések láncolatán keresztül  Logikai készséget fejlesztő játékok, például „Einstein-fejtörő”  Stratégiai játékok, például NIM játékok, táblás játékok  Tudatos pénzügyi tervezést segítő játékok | | |
| Tanulási eredmények | | Kapcsolódási pontok | Fogalmak |
| Látja a halmazműveletek és a logikai műveletek közötti kapcsolatokat.  Megállapítja egyszerű „ha ... , akkor ...” és „akkor és csak akkor” típusú állítások logikai értékét.  Tud egyszerű állításokat indokolni és tételeket bizonyítani. | | Magyar nyelv és irodalom: mondatok, szavak, hangok rendszerezése.  Biológia-egészségtan: halmazműveletek alkalmazása a rendszertanban.  Kémia: anyagok csoportosítása.  Biológia-egészségtan: élőlények osztályozása; besorolás közös rész nélküli halmazokba.  Magyar nyelv és irodalom: szövegértés; információk azonosítása és összekapcsolása, a szöveg egységei közötti tartalmi megfelelés felismerése; a szöveg tartalmi elemei közötti kijelentés-érv, ok-okozati viszony felismerése és magyarázata.  Technika, életvitel és gyakorlat: egészséges életmódra és a családi életre nevelés.  Etika: a következtetés, érvelés, bizonyítás és cáfolat szabályainak alkalmazása.  Informatika: számábrázolás (problémamegoldás táblázatkezelővel). | logikai műveletek |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Témakör | 2.Számelméleti ismeretek, számhalmazok épülése | | Javasolt óraszám:  14 óra | |
| Fejlesztési feladatok és ismeretek | Legnagyobb közös osztó és legkisebb közös többszörös meghatározása a prímtényezős felbontásból  Összetett oszthatósági szabályok alkalmazása  Számolás osztási maradékokkal (például összeg, szorzat, hatvány maradéka)  Számok felírása 10-estől különböző alapú számrendszerben  Az egész számok, a véges tizedes törtek, a végtelen szakaszos tizedes törtek és a racionális számok kapcsolata  A számhalmazok épülésének matematikai vonatkozásai a természetes számoktól a valós számokig  Végtelen nem szakaszos tizedes törtek ismerete  Példák irracionális számokra  Számhalmazok műveleti zártság | | | |
| Javasolt tevékenységek | Oszthatósággal kapcsolatos „bűvésztrükkök” bemutatása  Számrendszerek segítségével megoldható rejtvények  Tanulói kiselőadás a 10-estől különböző alapú számrendszerek használatáról a múltban és ennek mai napig tartó hatásairól  Tanulói kiselőadás számelméleti érdekességekről, például tökéletes számok és barátságos számpárok, prímszámok, jelenleg ismert legnagyobb prím, titkosítás  Halmazábra elkészítése a számhalmazokról | | | |
| Tanulási eredmények | | Kapcsolódási pontok | | Fogalmak |
| Ismeri és alkalmazza az oszthatóság alapvető fogalmait.  Összetett számokat felbont prímszámok szorzatára.  Meghatározza két természetes szám legnagyobb közös osztóját és legkisebb közös többszörösét, és alkalmazza ezeket egyszerű gyakorlati feladatokban.  Ismeri és alkalmazza az oszthatósági szabályokat.  Érti a helyi értékes írásmódot 10-es és más alapú számrendszerekben.  Ismeri a számhalmazok épülésének matematikai vonatkozásait a természetes számoktól a valós számokig.  Ismer példákat irracionális számokra. | | Informatika: kommunikáció ember és gép között, adattárolás egységei. | | természetes szám, egész szám, racionális szám, irracionális szám, valós szám, relatív prímek |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Témakör | 3.Kombinatorika, gráfok | | Javasolt óraszám:  10 óra |
| Fejlesztési feladatok és ismeretek | Matematikai és hétköznapi helyzetekhez kötődő sorba rendezési és kiválasztási feladatok megoldása  A binomiális együttható fogalmának ismerete, értékének kiszámítása  Mintavétel visszatevéssel és visszatevés nélkül  A gráf csúcsainak fokszámösszege és éleinek száma közötti összefüggés ismerete és alkalmazása gyakorlati feladatok megoldásában | | |
| Javasolt tevékenységek | Anagramma készítése a tanulók neveiből  A pókerben előforduló lehetséges nyerő lapkombinációk számának meghatározása  A Pascal-háromszög és tulajdonságai felfedeztetése például kéttagú összeg hatványaiban szereplő együtthatók segítségével  Különböző szituációk kétféle módon történő összeszámlálása és ebből következő egyszerű kombinatorikus összefüggések felfedezése  Visszatevéses és visszatevés nélküli mintavétel konkrét lejátszása, a tapasztalatok összegyűjtése | | |
| Tanulási eredmények | | Kapcsolódási pontok | Fogalmak |
| Matematikai vagy hétköznapi nyelven megfogalmazott szövegből a matematikai tartalmú információkat kigyűjti, rendszerezi.  A problémának megfelelő matematikai modellt választ, alkot.  A kiválasztott modellben megoldja a problémát.  Megold sorba rendezési és kiválasztási feladatokat.  Konkrét szituációkat szemléltet és egyszerű feladatokat megold gráfok segítségével. | | Informatika: problémamegoldás táblázatkezelővel.  Technika, életvitel és gyakorlat: hétköznapi problémák megoldása a kombinatorika eszközeivel.  Magyar nyelv és irodalom: periodicitás, ismétlődés és kombinatorika mint szervezőelv poetizált szövegekben.  Kémia: molekulák térszerkezete.  Informatika: problémamegoldás informatikai eszközökkel és módszerekkel, hálózatok.  Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek: pl. családfa.  Technika, életvitel és gyakorlat: közlekedés. | faktoriális, binomiális együttható; csúcs fokszáma gráfban |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Témakör | 4.Valószínűség-számítás | | Javasolt óraszám:  16 óra |
| Fejlesztési feladatok és ismeretek | Példák ismerete események összegére, szorzatára, komplementer eseményre, egymást kizáró eseményekre  Elemi események fogalmának ismerete, alkalmazása események előállítására  Példák ismerete független és nem független eseményekre  A klasszikus valószínűségi modell és a Laplace-képlet ismerete, alkalmazása  A geometriai valószínűség fogalmának ismerete és alkalmazása  Valószínűségek meghatározása visszatevéses és visszatevés nélküli mintavétel esetén  Pénzügyi fogalmakkal kapcsolatos valószínűségi ismeretek (például biztosítás, befektetések kockázata, árfolyamkockázat) | | |
| Javasolt tevékenységek | Példák keresése független és nem független, illetve egymást kizáró eseményekre csoportmunkában  Orvosi tesztek eredményének esélyelemzése fagráf segítségével  Egyszerű valószínűségi játékokhoz kapcsolódóan a várható nyeremény és az igazságosság fogalmának kialakítása  Konkrét bank konkrét befektetési portfóliójának értelmezése, elemzése  Néhány konkrét biztosítási ajánlat értelmezése, elemzése | | |
| Tanulási eredmények | | Kapcsolódási pontok | Fogalmak |
| Konkrét valószínűségi kísérletek esetében az esemény, eseménytér, elemi esemény, relatív gyakoriság, valószínűség, egymást kizáró események, független események fogalmát megkülönbözteti és alkalmazza.  Ismeri és egyszerű esetekben alkalmazza a valószínűség geometriai modelljét.  Meghatározza a valószínűséget visszatevéses, illetve visszatevés nélküli mintavétel esetén. | | Biológia-egészségtan: öröklés, mutáció.  Informatika: folyamatok, kapcsolatok leírása logikai áramkörökkel.  Fizika: az űrkutatás hatása mindennapjainkra, a találkozás valószínűsége.  Informatika: tantárgyi szimulációs programok használata. | események összege, események szorzata, esemény komplementere, egymást kizáró események, független események, geometriai valószínűség, visszatevéses mintavétel, visszatevés nélküli mintavétel, várható érték |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Témakör | 5.Hatvány, gyök, exponenciális függvény, logaritmus | | Javasolt óraszám:  12 óra |
| Fejlesztési feladatok és ismeretek | Az n-edik gyök fogalmának ismerete és alkalmazása  Hatványozás pozitív alap és racionális kitevő esetén  Hatványozás azonosságainak alkalmazása racionális kitevő esetén  A hatványozás szemléletes értelmezése irracionális kitevő esetén  Az exponenciális függvények ábrázolása hagyományosan és számítógéppel, a függvények tulajdonságai  A logaritmus értelmezése  Áttérés más alapú logaritmusra  Számológép használata logaritmus értékének meghatározásához | | |
| Javasolt tevékenységek | Matematikatörténeti érdekességek (például déloszi probléma) feldolgozása projektmunkában  Különböző alapú exponenciális függvények ábrázolása milliméterpapíron, és a kapott grafikonok összehasonlítása csoportmunkában | | |
| Tanulási eredmények | | Kapcsolódási pontok | Fogalmak |
| Ismeri és alkalmazza a logaritmus fogalmát.  Ismeri és alkalmazza az n-edik gyök fogalmát.  Ismeri és alkalmazza a racionális kitevőjű hatvány fogalmát és a hatványozás azonosságait.  Képlettel adott függvényt hagyományosan és digitális eszközzel ábrázol.  Ismeri az értelmezési tartomány elemei és az értékkészlet megfelelő elemei közötti kapcsolatot. | | Fizika; kémia: radioaktivitás.  Földrajz; biológia-egészségtan: globális problémák ‑ demográfiai mutatók, a Föld eltartó képessége és az élelmezési válság, betegségek, világjárványok, túltermelés és túlfogyasztás.  Technika, életvitel és gyakorlat: zajszennyezés.  Kémia: pH-számítás.  Fizika: Kepler-törvények. | n-edik gyök, exponenciális függvény, logaritmus |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Témakör | 6.Exponenciális folyamatok vizsgálata | | Javasolt óraszám:  14 óra |
| Fejlesztési feladatok és ismeretek | Exponenciális folyamatok vizsgálata a természetben és a társadalomban  Exponenciális egyenletre, egyenlőtlenségre vezető matematikai vagy hétköznapi nyelven megfogalmazott szövegből a matematikai tartalmú információk kigyűjtése, rendszerezése  Adott problémához megoldási stratégia, algoritmus választása, készítése  A gyakorlati (például pénzügyi, biológiai, fizikai, demográfiai, ökológiai) problémának megfelelő matematikai modell választása, alkotása  A kiválasztott modellben a probléma megoldása  A modellben kapott megoldás értelmezése az eredeti probléma szövegébe visszahelyettesítve, ellenőrzés és válaszadás az észszerűségi szempontokat figyelembe véve | | |
| Javasolt tevékenységek | Tanulói kiselőadás az exponenciálisan változó folyamatokról a természetben és a társadalomban  Adatgyűjtés különböző forrásokból származó, exponenciális vagy közelítőleg annak tekinthető változókra csoportmunkában  Gyakorlati, időben exponenciálisnak tekinthető változást mutató grafikonokra exponenciális függvény illesztése digitális eszköz segítségével, és az illesztett függvény paramétereinek értelmezése | | |
| Tanulási eredmények | | Kapcsolódási pontok | Fogalmak |
| Matematikai vagy hétköznapi nyelven megfogalmazott szövegből a matematikai tartalmú információkat kigyűjti, rendszerezi.  Ismeri és alkalmazza a logaritmus fogalmát.  Adott problémához megoldási stratégiát, algoritmust választ, készít.  A problémának megfelelő matematikai modellt választ, alkot.  A kiválasztott modellben megoldja a problémát  A modellben kapott megoldását az eredeti problémába visszahelyettesítve értelmezi, ellenőrzi, és az észszerűségi szempontokat figyelembe véve adja meg válaszát.  Egyenletek megoldását behelyettesítéssel, értékkészlet-vizsgálattal ellenőrzi.  Megold egyszerű, a megfelelő definíció alkalmazását igénylő exponenciális egyenleteket, egyenlőtlenségeket. | | Fizika; kémia: radioaktivitás.  Földrajz; biológia-egészségtan: globális problémák ‑ demográfiai mutatók, a Föld eltartó képessége és az élelmezési válság, betegségek, világjárványok, túltermelés és túlfogyasztás. | - |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Témakör | 7.Trigonometria | | Javasolt óraszám:  18 óra | |
| Fejlesztési feladatok és ismeretek | Hegyesszög szinusza, koszinusza, tangense  Számítások derékszögű háromszögekben szögfüggvények segítségével gyakorlati helyzetekben  Tompaszög szinusza, koszinusza, tangense  Összefüggések ismerete egy adott szög különböző szögfüggvényei között: pitagoraszi összefüggés, pótszögek és mellékszögek szögfüggvényei  Szögfüggvény értékének ismeretében a szög meghatározása számológép segítségével  Háromszög területének kiszámítása két oldal és a közbezárt szög ismeretében  Szinusz- és koszinusztétel ismerete és alkalmazása  A szinusztétel bizonyítása  Számítások négyszögekben, sokszögekben szögfüggvények segítségével  A környezetben található tárgyak magasságának, pontok távolságának meghatározása mért adatokból számítva  Négyszögek és szabályos sokszögek területének kiszámítása | | | |
| Javasolt tevékenységek | Tanulói kiselőadás a trigonometrikus ismeretek hétköznapi életben, munkában való felhasználhatóságáról, például: lakberendezés, ácsmunka, GPS működése  Az iskolában vagy annak környezetében kijelölt, tetszőleges háromszög, illetve négyszög alakú részek területének meghatározása csoportmunkában, távolságok és szögek mérése alapján  Épület magasságának meghatározása a látószög és a távolságok mérésének segítségével csoportmunkában | | | |
| Tanulási eredmények | | Kapcsolódási pontok | | Fogalmak |
| Ismeri és alkalmazza a szinusz- és a koszinusztételt.  Ismeri hegyesszögek szögfüggvényeinek definícióját a derékszögű háromszögben.  Ismeri tompaszögek szögfüggvényeinek származtatását a hegyesszögek szögfüggvényei alapján.  Ismeri a hegyes- és tompaszögek szögfüggvényeinek összefüggéseit.  Alkalmazza a szögfüggvényeket egyszerű geometriai számítási feladatokban.  A szögfüggvény értékének ismeretében meghatározza a szöget.  Kiszámítja háromszögek területét;  Ismeri és alkalmazza speciális négyszögek tulajdonságait, területüket kiszámítja.  Átdarabolással kiszámítja sokszögek területét. | | Fizika: vektor felbontása adott állású összetevőkre.  Földrajz: térábrázolás és térmegismerés eszközei, GPS.  Fizika: rezgőmozgás, adott kitéréshez, sebességhez, gyorsuláshoz tartozó időpillanatok meghatározása. | | szinusz, koszinusz, tangens, szinusztétel, koszinusztétel |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Témakör | 8.Koordinátageometria | | Javasolt óraszám:  18 óra | |
| Fejlesztési feladatok és ismeretek | A vektor, vektor abszolút értéke, nullvektor, ellentett vektor, helyvektor fogalmak ismerete, alkalmazása  A vektorok összeadása, kivonása, szorzása valós számmal, műveletek ismerete és alkalmazása  Vektorok alkalmazása feladatok megoldásában  Pont és vektor megadása koordinátákkal a derékszögű koordináta-rendszerben  Adott feltételeknek megfelelő ponthalmazok ábrázolása koordináta-rendszerben  Két pont távolságának, vektor abszolút értékének meghatározása koordináták alapján  Vektorok összegének, különbségének, számszorosának koordinátái  Szakaszfelezőpont koordinátáinak meghatározása a végpontok koordinátái alapján  Egyenes egyenlete y = mx + b vagy x = c alakban  Egyenes meredekségének fogalma; egyenesek merőlegességének és párhuzamosságának megállapítása a meredekségek alapján  Az egyenesek egyenletének ismeretében egyenesek metszéspontjának koordinátái  A kör egyenletének megadása és alkalmazása a kör sugarának és a középpont koordinátáinak ismeretében | | | |
| Javasolt tevékenységek | „Torpedójáték” koordináta-rendszerben  Helymeghatározás térképen a szélességi és hosszúsági adatok segítségével  Ház/lakás alaprajzának elkészítése koordináta-rendszerben, az eredeti adatok alapján  Gondolattérkép készítése a koordinátageometria kapcsolatainak bemutatására csoportos vagy egyéni munkaformában  „Célba lövés”: játék körökkel a koordináta-rendszerben | | | |
| Tanulási eredmények | | Kapcsolódási pontok | | Fogalmak |
| Ismeri a vektorokkal kapcsolatos alapvető fogalmakat.  Ismer és alkalmaz egyszerű vektorműveleteket.  Alkalmazza a vektorokat feladatok megoldásában.  Megad pontot és vektort koordinátáival a derékszögű koordináta-rendszerben.  Koordináta-rendszerben ábrázol adott feltételeknek megfelelő ponthalmazokat.  Koordináták alapján számításokat végez szakaszokkal, vektorokkal.  Ismeri és alkalmazza az egyenes egyenletét.  Egyenesek egyenletéből következtet az egyenesek kölcsönös helyzetére.  Kiszámítja egyenesek metszéspontjainak koordinátáit az egyenesek egyenletének ismeretében.  Megadja és alkalmazza a kör egyenletét a kör sugarának és a középpont koordinátáinak ismeretében.  Felismeri a matematika különböző területei közötti kapcsolatot. | | Fizika: helymeghatározás, erővektor felbontása összetevőkre.  Erővektor felbontása derékszögű összetevőkre.  Informatika: ponthalmaz megjelenítése képernyőn (geometriai szerkesztőprogram). | | vektor, vektor abszolút értéke, nullvektor, ellentett vektor, helyvektor, vektorok összege, vektorok különbsége, vektor számszorosa, vektor koordinátái, alakzat egyenlete, egyenes egyenlete, kör egyenlete |

12. évfolyam

|  |  |
| --- | --- |
| Témakörök | Javasolt óraszám 3 óra/hét (96 óra) |
| 1.Sorozatok | 18 |
| 2.Térgeometria | 24 |
| 3.Leíró statisztika | 12 |
| 4.Rendszerező összefoglalás | 42 |

12. évfolyam

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Témakör | 1.Sorozatok | | Javasolt óraszám:  18 óra |
| Fejlesztési feladatok és ismeretek | A számsorozat fogalmának ismerete  Számsorozat megadása képlettel, rekurzióval  Számtani és mértani sorozatok felírása, folytatása adott szabály szerint  Számtani sorozat, az n-edik tag, az első n tag összege  Mértani sorozat, az n-edik tag, az első n tag összege  A számtani és a mértani sorozat első n tagjának összegére vonatkozó képlet bizonyítása  Számtani és mértani sorozatokra vonatkozó ismeretek alkalmazása gazdasági, természettudományi és társadalomtudományi problémák megoldásában  Megtakarítási és kamatozási formák, ezek összehasonlítása  Egyszerű kamat, kamatos kamat, gyűjtőjáradék és törlesztőrészlet számítása  Megtakarítási, befektetési és hitelfelvételi lehetőségekkel és azok kockázati tényezőivel kapcsolatos feladatok megoldása | | |
| Javasolt tevékenységek | Tanulói kiselőadás tartása nevezetes sorozatokról, például Fibonacci-sorozat  Valódi pénzügyi termékek kamatozási és egyéb feltételeinek összehasonlítása csoportmunkában internetes adatgyűjtés segítségével | | |
| Tanulási eredmények | | Kapcsolódási pontok | Fogalmak |
| Számtani és mértani sorozatokat adott szabály alapján felír, folytat.  A számtani/mértani sorozat n-edik tagját felírja az első tag és a különbség (differencia)/hányados (kvóciens) ismeretében.  A számtani/mértani sorozatok első n tagjának összegét kiszámolja.  Ismeri és alkalmazza a százalékalap, -érték, -láb, -pont fogalmát.  Mértani sorozatokra vonatkozó ismereteit használja gazdasági, pénzügyi, természettudományi és társadalomtudományi problémák megoldásában. | | Fizika; kémia, biológia-egészségtan; földrajz; történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek: exponenciális folyamatok vizsgálata.  Földrajz: a világgazdaság szerveződése és működése, a pénztőke működése, a monetáris világ jellemző folyamatai, hitelezés, adósság, eladósodás.  Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek: a család pénzügyei és gazdálkodása, vállalkozások.  Magyar nyelv és irodalom: szövegértés. | számsorozat, tőke, kamatláb, kamat, futamidő, gyűjtőjáradék, törlesztőrészlet |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Témakör | 2.Térgeometria | | Javasolt óraszám:  24 óra | |
| Fejlesztési feladatok és ismeretek | Térelemek kölcsönös helyzetének, távolságának és hajlásszögének ismerete, alkalmazása feladatmegoldásban  A terület, térfogat, űrtartalom mértékegységeinek és ezek átváltási szabályainak ismerete  Sűrűség mértékegységei közötti átváltás ismerete  Sík- és térgeometriai feladatoknál a válasz megadása a problémának megfelelő mértékegységben  A hasáb, a henger, a gúla, a kúp, a gömb, a csonkagúla, a csonkakúp (speciális testek) tulajdonságainak ismerete és alkalmazása a hétköznapi életben előforduló testekkel kapcsolatban  A kocka, a téglatest, az egyenes hasáb, az egyenes körhenger, az egyenes gúla és a forgáskúp hálójának lerajzolása konkrét esetekben  A mindennapi életben előforduló hasáb, henger, gúla, kúp, gömb, csonkagúla, csonkakúp alakú tárgyak felszínének és térfogatának meghatározása méréssel és számítással  Síkidomok forgatásával keletkező egyszerű, a mindennapi életben is előforduló testek felszínének és térfogatának kiszámítása  A hasonló síkidomok kerületének és területének arányára vonatkozó tételek ismerete és alkalmazása  A hasonló testek felszínének és térfogatának arányára vonatkozó tételek ismerete és alkalmazása | | | |
| Javasolt tevékenységek | Hétköznapi tárgyak (üdítősdoboz, vizesflakon, tejfölösdoboz stb.) térfogatának megállapítása méréssel, a kapott eredmény összehasonlítása a tárgyon szereplő értékkel  A Louvre bejárataként épített üvegpiramis földfelszín feletti térfogatának és az üvegfelület felszínének meghatározása (szükséges adatok gyűjtése az internetről)  Különböző méretű, megközelítőleg gömb alakú gyümölcsök térfogatának és felszínének becslése, a becslés ellenőrzése méréssel  A Föld felszínének és térfogatának közelítése földgömbmodellen méréssel és számolással, majd a kapott értékek összevetése a hivatalos adatokkal  Projektmunka a gömbről: hogyan jelenik meg a gömb a mindennapi életben, a többi tantárgyban és a matematikában; a gömbi geometria alapjai | | | |
| Tanulási eredmények | | Kapcsolódási pontok | | Fogalmak |
| Ismeri és alkalmazza a szinusz- és a koszinusztételt.  Ismeri és feladatmegoldásban alkalmazza a térelemek kölcsönös helyzetét, távolságát és hajlásszögét.  Ismeri a mérés alapelvét, alkalmazza konkrét alap- és származtatott mennyiségek esetén.  Ismeri a hosszúság, terület, térfogat, űrtartalom, idő mértékegységeit és az átváltási szabályokat. Származtatott mértékegységeket átvált.  Sík- és térgeometriai feladatoknál a problémának megfelelő mértékegységben adja meg válaszát.  Ismeri és alkalmazza a hasáb, a henger, a gúla, a kúp, a gömb, a csonkagúla, a csonkakúp (speciális testek) tulajdonságait.  Lerajzolja a kocka, téglatest, egyenes hasáb, egyenes körhenger, egyenes gúla, forgáskúp hálóját;  Kiszámítja a speciális testek felszínét és térfogatát egyszerű esetekben;  Ismeri és alkalmazza a hasonló síkidomok kerületének és területének arányára vonatkozó tételeket;  Ismeri és alkalmazza a hasonló testek felszínének és térfogatának arányára vonatkozó tételeket | | Vizuális kultúra:  összetett arányviszonyok érzékeltetése, formarend, az aranymetszés megjelenése a természetben, alkalmazása a művészetekben.  Földrajz: térképkészítés, térképolvasás  Biológia-egészségtan: példák arra, amikor adott térfogathoz nagy felület (pl. fák levelei) tartozik.  Informatika: tantárgyi szimulációs programok használata (térgeometriai szimulációs program).  Kémia: kristályok. | | kocka, téglatest, hasáb, henger, gúla, kúp, gömb, csonkagúla, csonkakúp, egyenes test, forgástest, n-oldalú szabályos gúla, tetraéder, alaplap, oldallap, alapél, oldalél, alkotó, palást, testmagasság, test hálója |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Témakör | 3.Leíró statisztika | Javasolt óraszám:  12 óra |
| Fejlesztési feladatok és ismeretek | A reprezentatív minta fogalmának szemléletes ismerete  Hétköznapi, társadalmi problémákhoz kapcsolódó statisztikai adatok tervszerű gyűjtése  Statisztikai adatok rendszerezése, jellemzése kvartilisekkel, középértékekkel és szóródási mutatókkal  Sodrófa (box-plot) diagram készítése, alkalmazása  A kapott adatok értelmezése, értékelése, statisztikai következtetések  Nagy adathalmazok kezelése táblázatkezelő programmal  Grafikus és szöveges statisztikai manipulációk felismerése | |
| Javasolt tevékenységek | Példák reprezentatív és nem reprezentatív mintavételre  Szavazások szimulálása és különböző szavazatértékelő rendszerek vizsgálata iskolai körülmények között  Az interneten található, megbízható forrásból (pl. KSH honlapja) származó statisztikák értelmezése, elemzése, lehetséges következtetések megfogalmazása  Különböző forrásokból származó adathalmazok statisztikai elemzése, értékelése, ezekből valamilyen adott szempont alapján manipulatív és nem manipulatív diagram készítése | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Témakör | 4.Rendszerező összefoglalás | Javasolt óraszám:  42 óra |

# Matematika a technikumi osztályoknak

A középfokú képzés során a matematika tanulása-tanítása tekintetében az egyik legfontosabb feladat a tanuló önálló, rendszerezett, logikus gondolkodásának kialakítása, fejlesztése. A 9. évfolyamtól kezdve a spirális felépítésnek megfelelően – a korábbi képzési szakaszok során megszerzett készségekre, képességekre és ismeretekre alapozva – egyre absztraktabb formában épül fel a matematika belső struktúrája (fogalmak definíciója, tételek, bizonyítások).

Az 1–4. és 5–8. évfolyamos képzés nevelési-oktatási szakaszait jellemző tanuláshoz és tanításhoz képest a 9–12. évfolyamokon fokozatosan hangsúlyosabbá válik a matematika deduktív jellege. Az új fogalmakat, algoritmusokat, ismereteket viszont továbbra is induktív módon, szemléltetéssel, felfedeztetéssel, tanulói tevékenységekre építve, a valósághoz kapcsolva kell bevezetni.

Jól megválasztott problémák tárgyalása során válik a tanulók számára is szükségessé az új fogalmak bevezetése és pontos definiálása. Tanári irányítással a tételek, általános összefüggések is felfedeztethetők a tanulókkal. Ezen folyamat során fejlődik a tanulók szintetizáló és modellalkotó képessége. A felfedezett tételek és összefüggések egy része bizonyítás nélkül is gyarapítja a matematikai eszköztárat. Néhány tétel bizonyítása azonban elengedhetetlen része a matematika tanításának, hiszen a bizonyításokon keresztül mutatható meg a matematika logikus és következetes felépítése. Az új fogalmak megalkotása, az összefüggések, stratégiák felfedezése és az ismereteknek feladatok, problémák megoldása során történő tudatos alkalmazása fejleszti a kombinatív készséget, a meglévő ismeretek mobilizálásának képességét, valamint a problémamegoldó gondolkodás eltérő típusainak adekvát használatát. Ennek a folyamatnak az eredményeképpen a tanuló meg tudja állapítani adott állítás, tétel érvényességi és alkalmazási körét, megállapításai, állításai mellett logikusan tud érvelni. A matematika tanulásának-tanításának egyik fő célja, hogy fejlődjön a tanuló mérlegelő gondolkodása, az adatok elemzését, szintézisét és értékelését lehetővé tevő készségek és képességek rendszere. A matematikai játékok, logikai feladványok fejlesztik a stratégiaalkotást, az algoritmikus gondolkodást, a kreativitást és a gondolkodás rugalmasságát.

Ebben a nevelési-oktatási szakaszban az ismert számok köre az irracionális számokkal bővül, valamint új műveletek bevezetésére és már ismert műveletek alaphalmazának bővítésére kerül sor a permanenciaelv alapján. Ezen folyamat során a tanuló egyre inkább képes lesz rá, hogy változatos matematikai objektumokat jelölő szimbólumokkal végezzen műveleteket.

A matematika a maga hagyományos és modern eszközeivel segítséget ad a természettudományok, az informatika, a technika és a humán tanulási területek ismeretanyagának tanulmányozásához, a mindennapi problémák, a természeti és a gazdasági folyamatok értelmezéséhez és kezeléséhez. Ehhez – több más fogalom mellett – szükséges a függvény fogalmának változatos (nemcsak számhalmazokon értelmezett) példák mentén történő kiterjesztése.

A tanuló a matematika szaknyelvét érti és tudatosan használja. Életkorának megfelelő matematikai, matematikatörténeti szöveget képes önállóan olvasni, értelmezni. Mind írásban, mind szóban képes gondolatait a matematika szaknyelvének szabatos alkalmazásával közölni. A tanuló különböző forrásokat (tankönyv, függvénytáblázat, saját jegyzet, digitális források) használhat az órákon és a számonkérések alkalmával, bizonyos tételek, azonosságok, képletek felidézésére.

A tanuló társaival közösen tervez és hajt végre kooperatív tevékenységeket, projekteket. A közös munkában érvel, képes a vitára, az érvei ütköztetésére. Mérlegeli és kontrollálja mind a társai, mind a saját véleményét.

Ebben az életkorban is érvényesülnie kell a tanuló érdeklődésének, adottságának, absztrakciós szintjének megfelelő differenciálásnak. Ez a differenciálás jelentheti a Nat-ban leírt tananyagtartalmaknak a lehetőségekhez igazított bővítését is.

A tanuló digitális eszközöket, a tanulást, a szemléltetést, a tapasztalatszerzést és a felfedezést segítő szoftvereket, digitális információforrásokat használ, a matematika alkalmazását segítő számítógépes programokat ismer meg. Aktív résztvevője a tanulási-tanítási folyamatnak, ami lehetővé teszi azon kompetenciáinak és tervezési stratégiáinak a fejlődését, amelyek segítik a mai gyorsan változó világban való eligazodást és a különböző élethelyzetekben előforduló problémák megoldását.

A matematika tantárgy a Nemzeti alaptantervben rögzített kulcskompetenciákat az alábbi módon fejleszti:

A tanulás kompetenciái: A matematika tanulása során elengedhetetlen a tananyag alapos és átfogó megértése. A szöveges feladatok megoldása fejleszti az értő olvasás és a releváns információk kiválasztásának készségét. Az általánosítás és az analógiák adekvát használata, több szempont egyidejű figyelembevétele, a rendszerezési képesség, a megszerzett tudás új helyzetekben való alkalmazása elősegítik az aktív, önirányított tanulás kompetenciáinak kialakítását, fenntartását, megerősítését. A matematika tantárgy a matematikai logika és az algoritmikus gondolkodás fejlesztésével, az ok-okozati összefüggések megláttatásával hozzájárul a többi tantárgy tanulásához szükséges rendszerező, összefüggéseket felismerő, ezáltal hatékony önálló tanulási módszerek elsajátításához és megfelelő alkalmazásához is.

A kommunikációs kompetenciák: A matematika fejleszti a tanuló azon képességét, hogy világosan, röviden és pontosan fejezze ki gondolatait. A matematika tanulása során fokozatosan alakul ki a tanuló érvelési és vitakészsége. A szöveges problémák megoldása javítja a szöveg megértésének készségét: a tanulónak meg kell keresnie az információkat és fel kell ismernie egy adott információ jelentőségét a probléma megoldása során. A matematika tanulási folyamatában kialakul a különböző módon (szöveg, grafikon, táblázat, diagram és képlet) bemutatott tartalmak megértésének és alkotásának készségrendszere.

A digitális kompetenciák: A matematika tanulása során hangsúlyos szerepet kap a problémamegoldás és az algoritmikus gondolkodás, melyek elősegítik a tanuló digitális kompetenciáinak fejlesztését. A különböző matematikai tárgyú szoftverek, alkalmazások, applikációk és játékok alkalmazásán keresztül a matematika tanulása hozzájárul a tanuló digitális kultúrájának kialakításához.

A matematikai, gondolkodási kompetenciák: A matematika tanulása során a tanuló gondolkodásának fejlesztése elsősorban konkrét problémák megoldásán keresztül történik. A tanuló előzetes tudása és tapasztalata alapján azonosítja a problémákat, majd ismert matematikai fogalmakra támaszkodva stratégiát dolgoz ki ezek megoldására. Elfogadja, hogy a megoldás több különböző úton is elképzelhető, illetve találkozik olyan nyitott problémákkal is, amelyeknek több megoldása is lehetséges. Kellő kitartással próbál ki különböző matematikai módszereket, és felismeri azokat a problémákat is, amelyeknek nincs megoldása.

A tanuló mérlegelő gondolkodásának fejlesztése többek között a feladatok megoldása során kapott eredmények elemzésén és értékelésén keresztül történik. A tanuló megtanul induktív úton példákat általánosítani és deduktív érvelést használni a matematikai állítások bizonyítására.

A személyes és társas kapcsolati kompetenciák: A matematika tanulása fejleszti a kitartás, a pontosság, a figyelem és a fegyelmezettség képességét. A matematika tanulásán keresztül erősödik a tanuló felelősségtudata, gazdagodik az önképe, fejlődik a kooperációs készsége. A tanuló matematikai ismereteit alkalmazni tudja az egyéni célok eléréséhez szükséges tervezésben, az életét befolyásoló döntései megalapozásában és meghozatalában, a várható következmények mérlegelésében. A matematika tanulása elősegíti annak belátását, hogy a személyes erősségekre építeni, a hibákból pedig tanulni lehet.

A tanuló a matematikai foglalkozások során megtanulja, hogyan oszthatja meg ötleteit másokkal, és hogyan segítheti társait a matematikai fogalmak megértése vagy azok alkalmazása során. Felelősséget vállal a közösen kitűzött feladatok elvégzéséért, s megtanulja tisztelni mások álláspontját, gondolkodásmódját.

A kreativitás, a kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciái: A matematika olyan tudomány, amely összeköti a különböző kultúrákat. A tanuló megismeri a gondolkodás logikai felépítésének eleganciáját, a matematikának a természethez, a művészetekhez és az épített környezethez fűződő viszonyát.

A tanuló konkrét vagy képi reprezentációval vagy szimbolikus modellekkel végzi a matematikai gondolatok vagy kapcsolatok feltárását, majd új kapcsolatokat alakít ki a matematikai fogalmak között.

Munkavállalói, innovációs és vállalkozói kompetenciák: A kompetencia fejlesztése valódi adatok felhasználásával összeállított mindennapi problémák megoldásán keresztül történik. Ennek során a különböző megoldási lehetőségek keresése fejleszti a gondolkodás rugalmasságát és az új ötletek megalkotásának képességét. A tanuló megfelelő játékokon keresztül képessé válik a különböző kockázatok felmérésére, a számára kedvezőnek tűnő stratégia kidolgozására, és megtapasztalja döntései következményét. A matematikai projektekben való részvétel segíti a későbbi munkavállalás szempontjából fontos készségek kialakulását (kreativitás, problémamegoldás, kezdeményezőkészség, másokkal való együttműködés készsége).

9–10. évfolyam

A 9–10. évfolyamon a korábbi képzési szakaszok során megszerzett ismeretekre és kialakított készségekre, képességekre alapozva – a spirális tananyagfelépítést szem előtt tartva – az egyes témakörök új ismeretei matematikai szempontból egyre pontosabb és elvontabb formában jelennek meg a tanulási-tanítási folyamat során. Egyre határozottabb a fogalmak pontos definiálásának, az állítások, tételek indoklásának, bizonyításának, valamint az általánosításnak az igénye. Erre a szakaszra fokozottan jellemző a korábbi és az új ismeretek egységes rendszerbe foglalása, az egyes témakörökön belüli rendszerezés.

Ebben a szakaszban is fontos cél, hogy az ismeretszerzési folyamat során a tanuló – a lehetőségekhez mérten – a tanár által irányított módon, feladatok megoldása mentén maga fedezze fel az összefüggéseket, általánosítási lehetőségeket, megoldási módokat. A kooperatív munkaformák, a csoportmunkában megoldandó projektfeladatok fejlesztik a matematikai kommunikációt. A digitális eszközök, dinamikus szoftverek, online felületek támogatják a szemléltetést, a megértést és a felfedeztetést.

A 9–10. évfolyamon megjelenő témakörök tartalmának egy része folytatása, kiterjesztése és kiegészítése a korábbi szakaszokban is megjelenő tananyagtartalmaknak. Ebben a szakaszban jelennek meg először a valós számok; elsőfokú egyenlőtlenségek, egyenletrendszerek; másodfokú egyenletek, egyenlőtlenségek; a függvény fogalma, függvénytulajdonságok; a kör és részei. Vannak olyan témakörök, amelyek megjelennek más területek tanítása során is, ezért a tananyag egyes részeihez javasolt óraszámok nem feltétlenül jelentenek időben összefüggő egységet. Az algebrai eszközök és a függvényekkel kapcsolatos ismeretek bővülése lehetővé teszi a hétköznapi vagy matematikai nyelven megfogalmazott problémák és a megoldás során alkalmazott matematikai modellek körének bővülését.

A 9–10. évfolyamon a matematika tantárgy alapóraszáma 204 óra. Az egyes témakörökhöz írt óraszámok javaslatok.

A témakörök áttekintő táblázata:

|  |  |
| --- | --- |
| Témakör neve | Javasolt óraszám |
| Halmazok | 10 |
| Matematikai logika | 10 |
| Kombinatorika, gráfok | 12 |
| Számhalmazok, műveletek | 8 |
| Hatvány, gyök | 14 |
| Betűs kifejezések alkalmazása egyenletmegoldás, függvényábrázolás során | 10 |
| Arányosság, százalékszámítás | 12 |
| Elsőfokú egyenletek, egyenlőtlenségek, egyenletrendszerek | 18 |
| Másodfokú egyenletek, egyenlőtlenségek | 12 |
| A függvény fogalma, függvénytulajdonságok | 16 |
| Geometriai alapismeretek | 8 |
| Háromszögek | 16 |
| Négyszögek, sokszögek | 10 |
| A kör és részei | 10 |
| Transzformációk, szerkesztések | 20 |
| Leíró statisztika | 10 |
| Valószínűség-számítás | 8 |
| Összes óraszám: | 204 |

Heti 4+1 óra - 180 óra / tanév

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | Javasolt óraszám évfolyamonként | |
| Témakör neve | NAT Javasolt óraszám | 9. évf. | 10. évf. |
| Halmazok | 10 | 12 |  |
| Matematikai logika | 10 |  | 15 |
| Kombinatorika, gráfok | 12 |  | 15 |
| Számhalmazok, műveletek | 8 | 10 |  |
| Hatvány, gyök | 14 | 16 | 24 |
| Betűs kifejezések alkalmazása egyenletmegoldás, függvényábrázolás során | 10 | 12 | 10 |
| Arányosság, százalékszámítás | 12 | 14 |  |
| Elsőfokú egyenletek, egyenlőtlenségek, egyenletrendszerek | 18 | 20 | 20 |
| Másodfokú egyenletek, egyenlőtlenségek | 12 |  | 44 |
| A függvény fogalma, függvénytulajdonságok | 16 | 28 |  |
| Geometriai alapismeretek | 8 | 10 |  |
| Háromszögek | 16 | 20 |  |
| Négyszögek, sokszögek | 10 | 12 |  |
| A kör és részei | 10 |  | 12 |
| Transzformációk, szerkesztések | 20 | 26 |  |
| Leíró statisztika | 10 |  | 20 |
| Valószínűség-számítás | 8 |  | 20 |
| Összes óraszám: | 204 | 180 | 180 |

|  |  |
| --- | --- |
| Témakörök (9. évfolyam, A., B., C. osztály) | Javasolt óraszám 4+1 óra/hét (180 óra) |
| Halmazok | 12 |
| Számhalmazok, műveletek | 10 |
| Hatvány, gyök | 16 |
| Betűs kifejezések alkalmazása egyenletmegoldás, függvényábrázolás során | 12 |
| Arányosság, százalékszámítás | 14 |
| Elsőfokú egyenletek, egyenlőtlenségek, egyenletrendszerek | 20 |
| A függvény fogalma, függvénytulajdonságok | 28 |
| Geometriai alapismeretek | 10 |
| Háromszögek | 20 |
| Négyszögek, sokszögek | 12 |
| Transzformációk, szerkesztések | 26 |
| Összesen: | 180 |

9. évfolyam (A., B., C. osztály)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Témakör | Halmazok | | | Javasolt óraszám: 12 óra |
| Fejlesztési feladatok és ismeretek | Halmaz közös elem nélküli részhalmazokra bontása, példák ennek alkalmazására a matematikán belül, más tantárgyaknál és a mindennapi életben  Halmaz megadása utasítással, elemek felsorolásával  Halmazok közötti viszonyok ábrázolása, értelmezése  Halmazok metszetének, uniójának, különbségének, komplementerének képzése, ábrázolása és értelmezése  Két-három halmaz elemszámával kapcsolatos feladatok megoldása logikai szita segítségével  Szemléletes kép végtelen halmazokról | | | |
| Javasolt tevékenységek | Hétköznapi életből, más tantárgyakból vagy a matematikából vett, konkrétan vagy digitálisan megjelenített alaphalmazból megadott tulajdonságokkal rendelkező elemek válogatása  Konkrét részhalmaz esetén a részhalmaz képzési szempontjainak megállapítása  A történelem, a művészetek, a tudományok, a sport neves személyiségeinek kitalálása különböző tulajdonságok alapján  Barkochba játék  A „végtelen szálloda” mint modell  Megszámlálhatóan végtelen számosságú halmazok elemei között egyértelmű hozzárendelés felfedeztetése, például a pozitív természetes számok halmazának számossága megegyezik a pozitív páros számok halmazának számosságával | | | |
| Tanulási eredmények | | Kapcsolódási pontok | Fogalmak | |
| látja a halmazműveletek és a logikai műveletek közötti kapcsolatokat;  véges halmazok elemszámát meghatározza;  alkalmazza a logikai szita elvét;  adott halmazt diszjunkt részhalmazaira bont, osztályoz;  halmazokat különböző módokon megad;  halmazokkal műveleteket végez, azokat ábrázolja és értelmezi. | | Fizika, biológia, magyar nyelv, irodalom, történelem, művészetek | alaphalmaz, részhalmaz, üres halmaz, halmazok egyenlősége, Venn-diagram; halmazműveletek: unió, metszet, különbség, komplementer halmaz; diszjunkt halmazok, halmaz elemszáma, logikai szita | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Témakör | Számhalmazok, műveletek | | | Javasolt óraszám: 10 óra |
| Fejlesztési feladatok és ismeretek | Műveleti azonosságok (kommutativitás, asszociativitás, disztributivitás), zárójelek helyes használata  Tizedes törtek átírása közönséges tört alakba és viszont  Irracionális számok szemléltetése  Racionális számok elhelyezkedése számegyenesen  Nyílt és zárt intervallumok fogalmának ismerete és alkalmazása  Számok abszolút értékének, ellentettjének és reciprokának meghatározása  Számológéppel elvégzett számítások eredményének előzetes becslése és nagyságrendi ellenőrzése  Valós számok adott jegyre kerekítése  Valós számok gyakorlati helyzetekben történő észszerű kerekítése | | | |
| Javasolt tevékenységek | A számológép helyes használatának elsajátítása, például műveleti sorrend, zárójelek  Írásban elvégzett műveletek ellenőrzése számológéppel  Célszám megközelítése adott számjegyekkel, műveleti jelek és zárójelek használatával  Tanulói kiselőadás a helyi értékes számírás kialakulásáról, a számjegyek kialakulásának történetéről  A tanteremben vagy a tanterem környezetében végzett mérések esetén a megfelelő kerekítés alkalmazása  Adott mérés elvégzése esetén a mérési hiba következményeinek vizsgálata | | | |
| Tanulási eredmények | | Kapcsolódási pontok | Fogalmak | |
| ismeri a számhalmazok épülésének matematikai vonatkozásait a természetes számoktól a valós számokig;  ismer példákat irracionális számokra.  a kommutativitás, asszociativitás, disztributivitás műveleti azonosságokat helyesen alkalmazza különböző számolási helyzetekben;  racionális számokat tizedes tört és közönséges tört alakban is felír;  ismeri a valós számok és a számegyenes kapcsolatát;  ismeri és alkalmazza az abszolút érték, az ellentett és a reciprok fogalmát;  a számolással kapott eredményeket nagyságrendileg megbecsüli, és így ellenőrzi az eredményt;  valós számok közelítő alakjaival számol, és megfelelően kerekít. | |  | racionális szám, irracionális szám, valós szám, nyílt intervallum, zárt intervallum, abszolút érték, ellentett, reciprok | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Témakör | Hatvány, gyök | | | Javasolt óraszám: 16 óra |
| Fejlesztési feladatok és ismeretek | Valós számok hatványozása pozitív egész kitevőre  Hatványozás 0 és negatív egész kitevőre  A hatványozás azonosságainak megfigyelése, felfedezése  A hatványozás azonosságainak bizonyítása konkrét alapszám és tetszőleges pozitív egész kitevő esetén  Számok normálalakja  Számolás normálalak segítségével  A négyzetgyök definíciója  Nemnegatív számok négyzetgyökének megadása számológép segítségével | | | |
| Javasolt tevékenységek | Projektmunka: hányszor lehet félbehajtani egy nagyméretű papírt? Keresés az interneten, kísérlet végzése például egy teljes guriga vécépapírral  Internetes forrásból származó, nagyon kicsi vagy nagyon nagy számokat tartalmazó cikkek valóságtartalmának megállapítása páros vagy csoportmunkában | | | |
| Tanulási eredmények | | Kapcsolódási pontok | Fogalmak | |
| ismeri és alkalmazza a racionális kitevőjű hatvány fogalmát és a hatványozás azonosságait.  ismeri és alkalmazza az egész kitevőjű hatvány fogalmát és a hatványozás azonosságait;  ismeri és alkalmazza a normálalak fogalmát. | | Fizika, kémia, csillagászat | hatványalap, hatványkitevő, normálalak, négyzetgyök | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Témakör | Betűs kifejezések alkalmazása egyenletmegoldás, függvényábrázolás során | | Javasolt óraszám: 12 óra |
| Fejlesztési feladatok és ismeretek | Műveletek egyszerű algebrai kifejezésekkel: összeadás, kivonás, szorzás, osztás, egytagú kifejezések hatványa  Műveleti azonosságok ismerete és alkalmazása egyenletek megoldása során  Az (a + b)2, az (a – b)2 és az (a + b)(a – b) kifejezésekre vonatkozó nevezetes azonosságok ismerete és alkalmazása (például oszthatósági feladatokban, egyenletek megoldásában, függvények ábrázolásában)  Egyszerű másodfokú polinom átalakítása teljes négyzetté kiegészítéssel  Algebrai kifejezések átalakítása összevonás, szorzattá alakítás, nevezetes azonosságok alkalmazásával | | |
| Javasolt tevékenységek | „Gondolj egy számra, és én kitalálom” játék, matematikai bűvésztrükkök algebrai magyarázata  Algebrai kifejezésekkel végzett műveletek geometriai modellezése  A nevezetes azonosságok geometriai megjelenítése  Számolási „trükkök” a nevezetes azonosságok segítségével, például kétjegyű számok négyzetének, 99 · 101 típusú szorzat eredményének kiszámolása fejben | | |
| Tanulási eredmények | | Kapcsolódási pontok | Fogalmak |
| műveleteket végez algebrai kifejezésekkel;  ismer és alkalmaz egyszerű algebrai azonosságokat;  átalakít algebrai kifejezéseket összevonás, szorzattá alakítás, nevezetes azonosságok alkalmazásával. | |  | összeg, tag, szorzat, tényező, egynemű kifejezés, együttható, teljes négyzet, polinom |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Témakör | Arányosság, százalékszámítás | | | Javasolt óraszám: 14 óra |
| Fejlesztési feladatok és ismeretek | Az egyenes és a fordított arányosság fogalmának ismerete és alkalmazása gyakorlati problémák megoldása során  Az egyenes és a fordított arányosság grafikonjának felismerése és elkészítése  Példák az egyenes és a fordított arányosságtól különböző arányosságokra (négyzetes, gyökös)  Példák egy irányban vagy ellentétes irányban változó mennyiségpárokra a mindennapi életből  Százalékszámítással kapcsolatos hétköznapi helyzetekhez (például háztartási bevételekhez, kiadásokhoz, pénzügyi fogalmakhoz, gazdasági folyamatokhoz) és más tantárgyakhoz köthető feladatok megoldása | | | |
| Javasolt tevékenységek | Összetett, valódi élethelyzetekkel kapcsolatos feladatok megoldása csoportmunkában, szükség esetén grafikon segítségével  Háztartási számlák elemzése az azokon megjelenő egységárak és fizetendő összegek figyelembevételével | | | |
| Tanulási eredmények | | Kapcsolódási pontok | Fogalmak | |
| ismeri a hosszúság, terület, térfogat, űrtartalom, idő mértékegységeit és az átváltási szabályokat. Származtatott mértékegységeket átvált;  ismeri és alkalmazza a százalékalap, -érték, -láb, -pont fogalmát.  ismeri és alkalmazza az egyenes és a fordított arányosságot. | | Szakmai tantárgyak, kémia,  pénzügyi ismeretek,  mindennapi élet | egyenes arányosság, fordított arányosság, százalékalap, százalékérték, százalékláb | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Témakör | Elsőfokú egyenletek, egyenlőtlenségek, egyenletrendszerek | | | Javasolt óraszám: 20 óra |
| Fejlesztési feladatok és ismeretek | Elsőfokú egyenletre, egyenlőtlenségre, egyenletrendszerre vezető matematikai vagy hétköznapi nyelven megfogalmazott szövegből a matematikai tartalmú információk kigyűjtése, rendszerezése  Adott problémához megoldási stratégia, algoritmus választása, készítése  A problémának megfelelő matematikai modell választása, alkotása  A kiválasztott modellben a probléma megoldása  A modellben kapott megoldás értelmezése az eredeti problémába visszahelyettesítve, ellenőrzés és válaszadás az észszerűségi szempontokat figyelembe véve  Alaphalmaz, megoldáshalmaz fogalmának ismerete  Egyismeretlenes elsőfokú egyenlet és egyenlőtlenség megoldása mérlegelvvel és grafikusan  Elsőfokú kétismeretlenes egyenletrendszer megoldása behelyettesítéssel, közös együtthatók módszerével, grafikusan  Elsőfokú egyenlettel, egyenlőtlenséggel, egyenletrendszerrel megoldható szöveges feladatok megoldása (például út-idő-sebesség, közös munkavégzés, keveréses feladatok, pénzügyi és gazdasági tematikájú feladatok) | | | |
| Javasolt tevékenységek | Szöveges feladatok megoldása több különböző úton, a különböző megoldások összehasonlítása előnyök és hátrányok szempontjából  Hiányos, túlhatározott, illetve ellentmondó adatokat tartalmazó problémák vizsgálata  Nyílt végű problémák megoldása  Adott egyenlethez szöveges feladat alkotása és „feladatküldés” csoportmunkában  Digitális eszköz használata egyenletek, egyenlőtlenségek és egyenletrendszerek grafikus megoldása során; a digitális eszközzel történő ábrázolás előnyeinek és hátrányainak megbeszélése | | | |
| Tanulási eredmények | | Kapcsolódási pontok | Fogalmak | |
| matematikai vagy hétköznapi nyelven megfogalmazott szövegből a matematikai tartalmú információkat kigyűjti, rendszerezi;  adott problémához megoldási stratégiát, algoritmust választ, készít;  a problémának megfelelő matematikai modellt választ, alkot;  a kiválasztott modellben megoldja a problémát;  a modellben kapott megoldását az eredeti problémába visszahelyettesítve értelmezi, ellenőrzi, és az észszerűségi szempontokat figyelembe véve adja meg válaszát;  felismeri a matematika különböző területei közötti kapcsolatot;  egyenletek megoldását behelyettesítéssel, értékkészlet-vizsgálattal ellenőrzi.  ismeri és alkalmazza a következő egyenletmegoldási módszereket: mérlegelv, grafikus megoldás, szorzattá alakítás;  megold elsőfokú egyismeretlenes egyenleteket és egyenlőtlenségeket, elsőfokú kétismeretlenes egyenletrendszereket. | | Fizika, kémia, pénzügyi ismeretek | alaphalmaz, megoldáshalmaz, mérlegelv | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Témakör | A függvény fogalma, függvénytulajdonságok | | | Javasolt óraszám: 28 óra |
| Fejlesztési feladatok és ismeretek | Hétköznapi hozzárendelések megfigyelése, tulajdonságainak megfogalmazása: egyértelmű, kölcsönösen egyértelmű  Függvény megadása, alapvető függvénytani fogalmak ismerete  Függvényértékek meghatározása és táblázatba rendezése  Függvények ábrázolása táblázat alapján  Függvények alkalmazása valós, hétköznapi helyzetek jellemzésére, gyakorlati problémák megoldására  A grafikon alapján a függvény értelmezési tartományának, értékkészletének, minimumának, maximumának és zérushelyének megállapítása, a növekedés és fogyás leolvasása  Lineáris függvény, másodfokú függvény, négyzetgyökfüggvény, fordított arányosságot leíró függvény (elemi függvények) grafikonja, tulajdonságai  Elemi függvényekkel egyszerű függvénytranszformációs lépések végrehajtása: f(x) + c, f(x + c), c·f(x), |f(x)|  Lineáris függvények hozzárendelési utasításának leolvasása grafikon alapján  Egyszerű függvények esetén az f(x) = c alapján x meghatározása és ennek alkalmazása gyakorlati problémák megoldása során  Kölcsönösen egyértelmű hozzárendelés megfordítása és a megfordított hozzárendelés ábrázolása | | | |
| Javasolt tevékenységek | Összetett, valódi helyzetekkel, például demográfiai kérdésekkel, pénzügyi feladatokkal kapcsolatos grafikonok elemzése csoportmunkában  Hétköznapi helyzetekben időben változó folyamatokkal kapcsolatos mérések végzése és a mért adatok ábrázolása koordináta-rendszerben (például hőmérséklet)  A tanulók mindennapi életéhez kapcsolódó grafikonok ábrázolása és elemzése (például út-idő grafikon az iskolába való eljutásról)  Egyszerű, másodfokú függvénnyel jellemezhető, gyakorlati helyzethez köthető szélsőérték-feladatok megoldása csoportmunkában, például adott hosszúságú spárgával bekeríthető maximális területű téglalap adatainak mérése, megfigyelése  Függvények ábrázolása digitális eszköz segítségével  Barkochba játék a függvényekkel kapcsolatos fogalmak használatával  Szöveges feladatok megoldása grafikus úton  Algebrai úton nem vagy nehezen megoldható egyenletek közelítő megoldása grafikus úton digitális eszköz segítségével | | | |
| Tanulási eredmények | | Kapcsolódási pontok | Fogalmak | |
| képlettel adott függvényt hagyományosan és digitális eszközzel ábrázol;  adott értékkészletbeli elemhez megtalálja az értelmezési tartomány azon elemeit, amelyekhez a függvény az adott értéket rendeli.  megad hétköznapi életben előforduló hozzárendeléseket;  adott képlet alapján helyettesítési értékeket számol, és azokat táblázatba rendezi;  táblázattal megadott függvény összetartozó értékeit ábrázolja koordináta-rendszerben;  a grafikonról megállapítja függvények alapvető tulajdonságait. | | Statisztika, pénzügyi ismeretek, szakmai tantárgyak | egyértelmű hozzárendelés, kölcsönösen egyértelmű hozzárendelés, értelmezési tartomány, képhalmaz, értékkészlet, helyettesítési érték, szélsőérték, zérushely, növekedés, fogyás | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Témakör | Geometriai alapismeretek | | | Javasolt óraszám: 10 óra |
| Fejlesztési feladatok és ismeretek | Két pont, pont és egyenes, két egyenes távolságának alkalmazása a síkban  Egyenesek kölcsönös helyzetének ismerete és alkalmazása  Nevezetes szögpárok tulajdonságainak ismerete és alkalmazása: pótszögek, mellékszögek, kiegészítő szögek, csúcsszögek, egyállású szögek, váltószögek  A szakaszfelező merőleges és a szögfelező mint ponthalmazok tulajdonságainak ismerete  Dinamikus geometriai szoftver alkalmazásának előkészítése, használata  Alapszerkesztések végrehajtása hagyományos vagy digitális eszközzel euklideszi módon: szakaszfelező merőleges, szögfelező, merőleges és párhuzamos egyenesek szerkesztése, szög másolása | | | |
| Javasolt tevékenységek | Az osztályteremben vagy a terem környezetében „egyenesek” kölcsönös helyzetének megadása, ezek távolságának megmérése  Számszerű adatként csak a méretarányt tartalmazó térkép alapján valódi távolságok meghatározása, becslése  Számszerű adatként csak méretarányt tartalmazó térképen adott helységektől (közelítőleg) egyenlő távolságra levő helységek megkeresése | | | |
| Tanulási eredmények | | Kapcsolódási pontok | Fogalmak | |
| ismeri és feladatmegoldásban alkalmazza a térelemek kölcsönös helyzetét, távolságát és hajlásszögét;  felismeri a matematika különböző területei közötti kapcsolatot.  ismeri és használja a pont, egyenes, sík (térelemek) és szög fogalmát;  ismeri és alkalmazza a nevezetes szögpárok tulajdonságait;  ismeri az alapszerkesztéseket, és ezeket végre tudja hajtani hagyományos vagy digitális eszközzel. | | Műszaki élet, földrajz, térképészet, meteorológia, űrkutatás, | pont, egyenes, sík, szögtartomány, hajlásszög, párhuzamos, merőleges, pótszögek, mellékszögek, kiegészítő szögek, csúcsszögek, egyállású szögek, váltószögek, szakaszfelező merőleges, szögfelező | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Témakör | Háromszögek | | | Javasolt óraszám: 20 óra |
| Fejlesztési feladatok és ismeretek | A háromszögek csoportosítása oldalak és szögek szerint  Az alapvető összefüggések ismerete és alkalmazása háromszögek oldalai, szögei, oldalai és szögei között  Speciális háromszögek tulajdonságainak ismerete és alkalmazása: szabályos, egyenlő szárú, derékszögű háromszög  A háromszög nevezetes vonalaira, pontjaira és köreire vonatkozó fogalmak, tételek ismerete és alkalmazása: oldalfelező merőleges, szögfelező, magasságvonal, súlyvonal, középvonal, körülírt, illetve beírt kör  Az oldalfelező merőlegesek és a belső szögfelezők metszéspontjára vonatkozó tétel bizonyítása  A Pitagorasz-tétel és megfordításának ismerete és alkalmazása  A Pitagorasz-tétel bizonyítása  Háromszög területének kiszámítása | | | |
| Javasolt tevékenységek | A háromszög nevezetes vonalaira, pontjaira és köreire vonatkozó tételek felfedeztetése szerkesztéssel vagy dinamikus geometriai szoftver alkalmazásával, páros vagy csoportmunkában  Konkrét alakzatok átdarabolása más alakzattá páros vagy csoportmunkában  A derékszögű háromszög oldalaira szerkesztett négyzetek átdarabolása a Pitagorasz-tételnek megfelelő módon, pitagoraszi tangramok vagy dinamikus geometriai szoftver alkalmazásával | | | |
| Tanulási eredmények | | Kapcsolódási pontok | Fogalmak | |
| ismeri a mérés alapelvét, alkalmazza konkrét alap- és származtatott mennyiségek esetén;  ismeri a hosszúság, terület, térfogat, űrtartalom, idő mértékegységeit és az átváltási szabályokat. Származtatott mértékegységeket átvált;  sík- és térgeometriai feladatoknál a problémának megfelelő mértékegységben adja meg válaszát;  kiszámítja háromszögek területét.  ismeri és alkalmazza a háromszögek oldalai, szögei, oldalai és szögei közötti kapcsolatokat; a speciális háromszögek tulajdonságait;  ismeri és alkalmazza a háromszög nevezetes vonalaira, pontjaira és köreire vonatkozó fogalmakat és tételeket;  ismeri és alkalmazza a Pitagorasz-tételt és megfordítását. | | Műszaki élet, földrajz, térképészet, meteorológia, űrkutatás, művészetek | szabályos háromszög, egyenlő szárú háromszög, derékszögű háromszög, oldalfelező merőleges, szögfelező, magasságvonal, súlyvonal, középvonal, körülírt kör, beírt kör | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Témakör | Négyszögek, sokszögek | | | Javasolt óraszám: 12 óra |
| Fejlesztési feladatok és ismeretek | Speciális négyszögek (trapéz, húrtrapéz, paralelogramma, deltoid, rombusz, téglalap, négyzet) tulajdonságainak ismerete, területének kiszámítása  Konvex sokszögeknél az átlók számára, a belső és külső szögösszegre vonatkozó tételek ismerete, bizonyítása és alkalmazása  Szabályos sokszög fogalmának ismerete  Szabályos sokszög területe átdarabolással | | | |
| Javasolt tevékenységek | Különböző típusú speciális négyszögek területének meghatározására vonatkozó formula felfedeztetése átdarabolással  A belső és a külső szögösszegre vonatkozó tételek felfedeztetése, illusztrálása átdarabolással, hajtogatással vagy dinamikus geometriai szoftver segítségével  Projektmunka: lakás/iskola alaprajzának elkészítése méretarányosan | | | |
| Tanulási eredmények | | Kapcsolódási pontok | Fogalmak | |
| ismeri a mérés alapelvét, alkalmazza konkrét alap- és származtatott mennyiségek esetén;  ismeri a hosszúság, terület, térfogat, űrtartalom, idő mértékegységeit és az átváltási szabályokat. Származtatott mértékegységeket átvált;  sík- és térgeometriai feladatoknál a problémának megfelelő mértékegységben adja meg válaszát;  ismeri és alkalmazza speciális négyszögek tulajdonságait, területüket kiszámítja;  átdarabolással kiszámítja sokszögek területét.  ismeri és alkalmazza a szabályos sokszög fogalmát; kiszámítja a konvex sokszög belső és külső szögeinek összegét. | | Műszaki élet, földrajz, térképészet, meteorológia, űrkutatás, művészetek | trapéz, húrtrapéz, paralelogramma, deltoid, rombusz, téglalap, négyzet, konvex sokszög, szabályos sokszög | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Témakör | Transzformációk, szerkesztések | | | Javasolt óraszám: 26 óra |
| Fejlesztési feladatok és ismeretek | Példák ismerete geometriai hozzárendelésekre (merőleges vetítés, párhuzamos vetítés, merőleges affinitás, térkép, fényképezés)  A tengelyes tükrözés, a középpontos tükrözés, a pont körüli forgatás és a párhuzamos eltolás ismerete, tulajdonságaik  A vektor fogalmának kialakítása a párhuzamos eltolás segítségével  Egybevágósági transzformációk egymás utáni végrehajtása  Egybevágósági transzformációk végrehajtása szerkesztéssel vagy digitális eszközzel  Egybevágó alakzatok, szimmetriák megfigyelése a környezetben, művészeti alkotásokban  Az egybevágósági transzformációk alkalmazása feladatok megoldásában, tételek bizonyításában  Háromszögek egybevágóságának alapesetei és ezek alkalmazása  Négyszögek egybevágósága  Egyszerű szerkesztési feladatok megoldása hagyományos vagy digitális eszközzel; diszkusszió  Gyakorlati feladatok megoldása egybevágóságok segítségével (például a sík parkettázása különféle síkidomokkal; szabásminta készítése, használata)  A középpontos hasonlósági transzformáció és a hasonlósági transzformáció ismerete, tulajdonságai  A hasonlóság fogalmának ismerete és alkalmazása feladatok megoldásában, tételek bizonyításában  Gyakorlati feladatok megoldása hasonlóság segítségével (például alaprajz-, térképkészítés, modellezés) | | | |
| Javasolt tevékenységek | Gyakorlati példák keresése geometriai hozzárendelésekre, például fényképezés, filmvetítés  A középpontos tükrözés, a pont körüli forgatás és a párhuzamos eltolás bemutatása mint két tengelyes tükrözés egymásutánja  M. C. Escher és Victor Vasarely néhány interneten is elérhető alkotásának elemzése a szimmetriák szempontjából; hasonló módszerrel képek alkotása  A sík parkettázása egybevágó háromszögekkel, négyszögekkel papírsablonok vagy dinamikus geometriai szoftver segítségével  A tengelyes vagy középpontos szimmetriára alapozó stratégiai játékok (például pénzforgatós, színezős) páros munkában  Az iskola közelében lévő magas épület (például templomtorony) magasságának meghatározása egy egyenes bot segítségével a bot és az épület árnyékának méréséből („Thalész-módszer”) csoportmunkában  Valódi távolságok, valódi útvonalak hosszának meghatározása papíralapú térkép alapján | | | |
| Tanulási eredmények | | Kapcsolódási pontok | Fogalmak | |
| ismeri a vektorokkal kapcsolatos alapvető fogalmakat;  ismer és alkalmaz egyszerű vektorműveleteket;  alkalmazza a vektorokat feladatok megoldásában;  ismeri és alkalmazza a hasonló síkidomok kerületének és területének arányára vonatkozó tételeket.  ismer példákat geometriai transzformációkra;  ismeri és alkalmazza a síkbeli egybevágósági transzformációkat és tulajdonságaikat; alakzatok egybevágóságát;  ismeri és alkalmazza a középpontos hasonlósági transzformációt, a hasonlósági transzformációt és az alakzatok hasonlóságát;  megszerkeszti egy alakzat tengelyes, illetve középpontos tükörképét, pont körüli elforgatottját, párhuzamos eltoltját hagyományosan és digitális eszközzel;  geometriai szerkesztési feladatoknál vizsgálja és megállapítja a szerkeszthetőség feltételeit. | | Műszaki élet, földrajz, térképészet, meteorológia, űrkutatás, művészetek, digitális kultúra | tengelyes tükrözés, középpontos tükrözés, pont körüli forgatás, párhuzamos eltolás, egybevágóság, forgásszög, vektor, vektorok összege, középpontos hasonlósági transzformáció, hasonlósági transzformáció, hasonlóság, a hasonlóság aránya | |

9. nyelvi előkészítő

A 9. nyelvi előkészítő évfolyamon a matematika tantárgy heti 1,5 óra, évi 54 óra

A témakörök áttekintő táblázata:

|  |  |
| --- | --- |
| Témakör neve | Javasolt óraszám |
| Gondolkodási és megismerési módszerek | 10 |
| Számhalmazok, műveletek | 26 |
| Összefüggések, függvények, sorozatok | 18 |
| Összes óraszám: | 54 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Témakör | Gondolkodási és megismerési módszerek | | | Javasolt óraszám: 10 óra |
| Fejlesztési feladatok és ismeretek | A megismert számhalmazok: természetes számok, egész számok, racionális számok. A számírás története.  A valós számok halmazának ismerete. Kommunikáció, együttműködés. A matematika épülése elveinek bemutatása. Igaz és hamis állítások megkülönböztetése. Halmazok eszközjellegű használata. Gondolkodás; ismeretek rendszerezési képességének fejlesztése. Önfejlesztés, önellenőrzés segítése, absztrakciós képesség, kombinációs készség fejlesztése. | | | |
| Javasolt tevékenységek | Hétköznapi életből, más tantárgyakból vagy a matematikából vett, konkrétan vagy digitálisan megjelenített alaphalmazból megadott tulajdonságokkal rendelkező elemek válogatása  Konkrét részhalmaz esetén a részhalmaz képzési szempontjainak megállapítása  A történelem, a művészetek, a tudományok, a sport neves személyiségeinek kitalálása különböző tulajdonságok alapján  Barkochba játék  A „végtelen szálloda” mint modell  Megszámlálhatóan végtelen számosságú halmazok elemei között egyértelmű hozzárendelés felfedeztetése, például a pozitív természetes számok halmazának számossága megegyezik a pozitív páros számok halmazának számosságával | | | |
| Tanulási eredmények | | Kapcsolódási pontok | Fogalmak | |
| látja a halmazműveletek és a logikai műveletek közötti kapcsolatokat;  véges halmazok elemszámát meghatározza;  alkalmazza a logikai szita elvét;  adott halmazt diszjunkt részhalmazaira bont, osztályoz;  halmazokat különböző módokon megad;  halmazokkal műveleteket végez, azokat ábrázolja és értelmezi. | | Fizika, biológia, magyar nyelv, irodalom, történelem, művészetek | alaphalmaz, részhalmaz, üres halmaz, halmazok egyenlősége, Venn-diagram; halmazműveletek: unió, metszet, különbség, komplementer halmaz; diszjunkt halmazok, halmaz elemszáma, logikai szita | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Témakör | Számhalmazok, műveletek | | | Javasolt óraszám: 26 óra |
| Fejlesztési feladatok és ismeretek | Műveleti azonosságok (kommutativitás, asszociativitás, disztributivitás), zárójelek helyes használata  Tizedes törtek átírása közönséges tört alakba és viszont  Irracionális számok szemléltetése  Racionális számok elhelyezkedése számegyenesen  Nyílt és zárt intervallumok fogalmának ismerete és alkalmazása  Számok abszolút értékének, ellentettjének és reciprokának meghatározása  Számológéppel elvégzett számítások eredményének előzetes becslése és nagyságrendi ellenőrzése  Valós számok adott jegyre kerekítése  Valós számok gyakorlati helyzetekben történő észszerű kerekítése | | | |
| Javasolt tevékenységek | A számológép helyes használatának elsajátítása, például műveleti sorrend, zárójelek  Írásban elvégzett műveletek ellenőrzése számológéppel  Célszám megközelítése adott számjegyekkel, műveleti jelek és zárójelek használatával  Tanulói kiselőadás a helyi értékes számírás kialakulásáról, a számjegyek kialakulásának történetéről  A tanteremben vagy a tanterem környezetében végzett mérések esetén a megfelelő kerekítés alkalmazása  Adott mérés elvégzése esetén a mérési hiba következményeinek vizsgálata | | | |
| Tanulási eredmények | | Kapcsolódási pontok | Fogalmak | |
| ismeri a számhalmazok épülésének matematikai vonatkozásait a természetes számoktól a valós számokig;  ismer példákat irracionális számokra.  a kommutativitás, asszociativitás, disztributivitás műveleti azonosságokat helyesen alkalmazza különböző számolási helyzetekben;  racionális számokat tizedes tört és közönséges tört alakban is felír;  ismeri a valós számok és a számegyenes kapcsolatát;  ismeri és alkalmazza az abszolút érték, az ellentett és a reciprok fogalmát;  a számolással kapott eredményeket nagyságrendileg megbecsüli, és így ellenőrzi az eredményt;  valós számok közelítő alakjaival számol, és megfelelően kerekít. | | Fizika, biológia, magyar nyelv, irodalom, történelem, művészetek | racionális szám, irracionális szám, valós szám, nyílt intervallum, zárt intervallum, abszolút érték, ellentett, reciprok | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Témakör | Összefüggések, függvények, sorozatok | | | Javasolt óraszám: 18 óra |
| Fejlesztési feladatok és ismeretek | Összefüggések, folyamatok megjelenítése matematikai formában (függvény-modell), vizsgálat a grafikon alapján. A vizsgálat szempontjainak kialakítása. Függvény-transzformációk algebrai és geometriai megjelenítése. | | | |
| Javasolt tevékenységek | Összetett, valódi helyzetekkel, például demográfiai kérdésekkel, pénzügyi feladatokkal kapcsolatos grafikonok elemzése csoportmunkában  Hétköznapi helyzetekben, időben változó folyamatokkal kapcsolatos mérések végzése és a mért adatok ábrázolása koordináta-rendszerben (például hőmérséklet)  A tanulók mindennapi életéhez kapcsolódó grafikonok ábrázolása és elemzése (például út-idő grafikon az iskolába való eljutásról)  Függvények ábrázolása digitális eszköz segítségével  Barkochba játék a függvényekkel kapcsolatos fogalmak használatával  Szöveges feladatok megoldása grafikus úton  Algebrai úton nem vagy nehezen megoldható egyenletek közelítő megoldása grafikus úton digitális eszköz segítségével | | | |
| Tanulási eredmények | | Kapcsolódási pontok | Fogalmak | |
|  | | Fizika, biológia, magyar nyelv, irodalom, történelem, művészetek |  | |

10. évfolyam

|  |  |
| --- | --- |
| Témakörök (10. évfolyam) | Javasolt óraszám 4+1 óra/hét (180 óra) |
| Matematikai logika | 15 |
| Kombinatorika, gráfok | 15 |
| Hatvány, gyök | 24 |
| Betűs kifejezések alkalmazása egyenletmegoldás, függvényábrázolás során | 10 |
| Elsőfokú egyenletek, egyenlőtlenségek, egyenletrendszerek | 20 |
| Másodfokú egyenletek, egyenlőtlenségek | 44 |
| A kör és részei | 12 |
| Leíró statisztika | 20 |
| Valószínűség-számítás | 20 |
| Összesen: | 180 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Témakör | Matematikai logika | | | Javasolt óraszám: 15 óra |
| Fejlesztési feladatok és ismeretek | A matematikai bizonyítás fogalma  Állítás logikai értékének megállapítása (igaz vagy hamis)  Állítás tagadásának alkalmazása egyszerű feladatokban  A „nem”, az „és”, a megengedő „vagy” és a kizáró „vagy” logikai jelentésének ismerete és alkalmazása matematikai és matematikán kívüli feladatokban  A „minden” és a „van olyan” típusú állítások logikai értékének megállapítása és ennek indoklása egyszerű esetekben  Adott állítás megfordításának megfogalmazása  „Ha…, akkor…” és „akkor és csak akkor” típusú egyszerű állítások logikai értékének megállapítása  Stratégiai és logikai játékok | | | |
| Javasolt tevékenységek | „Bírósági tárgyalás”, ahol az osztály tanulói a védők és a vádlók egy állítás indoklására, cáfolására  „Mit állít a szigetlakó?”, „Ki volt a tettes, ha...?” típusú feladatok eljátszása, megoldása csoportmunkában  Logikai készséget fejlesztő játékok, például „Einstein-fejtörő”  Stratégiai játékok, például egyszerű NIM játékok, táblás játékok  Tudatos pénzügyi tervezést segítő játékok | | | |
| Tanulási eredmények | | Kapcsolódási pontok | Fogalmak | |
| látja a halmazműveletek és a logikai műveletek közötti kapcsolatokat;  megállapítja egyszerű „ha ... , akkor ...” és „akkor és csak akkor” típusú állítások logikai értékét;  tud egyszerű állításokat indokolni és tételeket bizonyítani.  adott állításról eldönti, hogy igaz vagy hamis;  alkalmazza a tagadás műveletét egyszerű feladatokban;  ismeri és alkalmazza az „és”, a (megengedő és kizáró) „vagy” logikai jelentését;  megfogalmazza adott állítás megfordítását;  helyesen használja a „minden” és „van olyan” kifejezéseket. | | Fizika, kémia, biológia, társadalomtudomány | tétel, bizonyítás, igaz-hamis; „nem”, „és”, „vagy”, „vagy…, vagy…”, „ha…, akkor…”, „akkor és csak akkor” | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Témakör | Kombinatorika, gráfok | | | Javasolt óraszám: 15 óra |
| Fejlesztési feladatok és ismeretek | Hétköznapi helyzetekhez kapcsolódó sorba rendezési és kiválasztási feladatok megoldása rendszerezéssel  Sorba rendezési és kiválasztási feladatok megoldása matematikai problémákban  Esetszétválasztás és szorzási elv alkalmazása feladatok megoldásában  Összeszámlálási modellek alkalmazása feladatok megoldásában  Gráfok alkalmazása konkrét hétköznapi és matematikai szituációk szemléltetésére, feladatok megoldására | | | |
| Javasolt tevékenységek | Sorba rendezési és kiválasztási feladatok megoldása rendszerezett leszámlálással és a szorzási és/vagy esetszétválasztási elv alkalmazásával  Geometriai eszközök használata kombinatorikai problémák megoldására  Néhány feltételt tartalmazó tanulói órarend készítése kis elemszámmal  Azonos modellen alapuló, de különböző megfogalmazású feladatok megoldása  Szorzat vagy összeg alakban megadott eredményű kombinatorikafeladatokhoz saját szöveg írása  Téves megoldású kombinatorikafeladatokban a hiba megtalálása és a tévedés kijavítása  Sorba rendezési feladatok megoldásának szemléltetése gráffal  Adott gráfhoz hozzáillő feladatszöveg alkotása és „feladatküldés” csoportmunkában | | | |
| Tanulási eredmények | | Kapcsolódási pontok | Fogalmak | |
| matematikai vagy hétköznapi nyelven megfogalmazott szövegből a matematikai tartalmú információkat kigyűjti, rendszerezi;  a problémának megfelelő matematikai modellt választ, alkot;  a kiválasztott modellben megoldja a problémát;  megold sorba rendezési és kiválasztási feladatokat;  konkrét szituációkat szemléltet és egyszerű feladatokat megold gráfok segítségével;  véges halmazok elemszámát meghatározza;  alkalmazza a logikai szita elvét. | | Fizika, kémia, biológia, társadalomtudomány, informatika | gráf, gráf csúcsa, gráf éle | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Témakör | Hatvány, gyök | | | Javasolt óraszám: 24 óra |
| Fejlesztési feladatok és ismeretek | Valós számok hatványozása pozitív egész kitevőre  Hatványozás 0 és negatív egész kitevőre  A négyzetgyök definíciója  Nemnegatív számok négyzetgyökének megadása számológép segítségével  A négyzetgyökvonás azonosságai | | | |
| Javasolt tevékenységek | Projektmunka: hányszor lehet félbehajtani egy nagyméretű papírt? Keresés az interneten, kísérlet végzése például egy teljes guriga vécépapírral  Internetes forrásból származó, nagyon kicsi vagy nagyon nagy számokat tartalmazó cikkek valóságtartalmának megállapítása páros vagy csoportmunkában | | | |
| Tanulási eredmények | | Kapcsolódási pontok | Fogalmak | |
| ismeri és alkalmazza a racionális kitevőjű hatvány fogalmát és a hatványozás azonosságait.  ismeri és alkalmazza az egész kitevőjű hatvány fogalmát és a hatványozás azonosságait;  ismeri és alkalmazza a négyzetgyök fogalmát és azonosságait; | | Fizika | hatványalap, hatványkitevő, normálalak, négyzetgyök | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Témakör | Betűs kifejezések alkalmazása egyenletmegoldás, függvényábrázolás során | | Javasolt óraszám: 10 óra |
| Fejlesztési feladatok és ismeretek | Műveletek egyszerű algebrai kifejezésekkel: összeadás, kivonás, szorzás, osztás, egytagú kifejezések hatványa  Műveleti azonosságok ismerete és alkalmazása egyenletek megoldása során  Az (a + b)2, az (a – b)2 és az (a + b)(a – b) kifejezésekre vonatkozó nevezetes azonosságok ismerete és alkalmazása (például oszthatósági feladatokban, egyenletek megoldásában, függvények ábrázolásában)  Egyszerű másodfokú polinom átalakítása teljes négyzetté kiegészítéssel  Algebrai kifejezések átalakítása összevonás, szorzattá alakítás, nevezetes azonosságok alkalmazásával | | |
| Javasolt tevékenységek | „Gondolj egy számra, és én kitalálom” játék, matematikai bűvésztrükkök algebrai magyarázata  Algebrai kifejezésekkel végzett műveletek geometriai modellezése  A nevezetes azonosságok geometriai megjelenítése | | |
| Tanulási eredmények | | Kapcsolódási pontok | Fogalmak |
| műveleteket végez algebrai kifejezésekkel;  ismer és alkalmaz egyszerű algebrai azonosságokat;  átalakít algebrai kifejezéseket összevonás, szorzattá alakítás, nevezetes azonosságok alkalmazásával. | |  | összeg, tag, szorzat, tényező, egynemű kifejezés, együttható, teljes négyzet, polinom |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Témakör | Elsőfokú egyenletek, egyenlőtlenségek, egyenletrendszerek | | | Javasolt óraszám: 20 óra |
| Fejlesztési feladatok és ismeretek | Elsőfokú egyenletre, egyenlőtlenségre, egyenletrendszerre vezető matematikai vagy hétköznapi nyelven megfogalmazott szövegből a matematikai tartalmú információk kigyűjtése, rendszerezése  Adott problémához megoldási stratégia, algoritmus választása, készítése  A problémának megfelelő matematikai modell választása, alkotása  A kiválasztott modellben a probléma megoldása  A modellben kapott megoldás értelmezése az eredeti problémába visszahelyettesítve, ellenőrzés és válaszadás az észszerűségi szempontokat figyelembe véve  Alaphalmaz, megoldáshalmaz fogalmának ismerete  Egyismeretlenes elsőfokú egyenlet és egyenlőtlenség megoldása mérlegelvvel és grafikusan  Elsőfokú kétismeretlenes egyenletrendszer megoldása behelyettesítéssel, közös együtthatók módszerével, grafikusan  Elsőfokú egyenlettel, egyenlőtlenséggel, egyenletrendszerrel megoldható szöveges feladatok megoldása (például út-idő-sebesség, közös munkavégzés, keveréses feladatok, pénzügyi és gazdasági tematikájú feladatok) | | | |
| Javasolt tevékenységek | Szöveges feladatok megoldása több különböző úton, a különböző megoldások összehasonlítása előnyök és hátrányok szempontjából  Hiányos, túlhatározott, illetve ellentmondó adatokat tartalmazó problémák vizsgálata  Nyílt végű problémák megoldása  Adott egyenlethez szöveges feladat alkotása és „feladatküldés” csoportmunkában  Digitális eszköz használata egyenletek, egyenlőtlenségek és egyenletrendszerek grafikus megoldása során; a digitális eszközzel történő ábrázolás előnyeinek és hátrányainak megbeszélése | | | |
| Tanulási eredmények | | Kapcsolódási pontok | Fogalmak | |
| matematikai vagy hétköznapi nyelven megfogalmazott szövegből a matematikai tartalmú információkat kigyűjti, rendszerezi;  adott problémához megoldási stratégiát, algoritmust választ, készít;  a problémának megfelelő matematikai modellt választ, alkot;  a kiválasztott modellben megoldja a problémát;  a modellben kapott megoldását az eredeti problémába visszahelyettesítve értelmezi, ellenőrzi, és az észszerűségi szempontokat figyelembe véve adja meg válaszát;  felismeri a matematika különböző területei közötti kapcsolatot;  egyenletek megoldását behelyettesítéssel, értékkészlet-vizsgálattal ellenőrzi.  ismeri és alkalmazza a következő egyenletmegoldási módszereket: mérlegelv, grafikus megoldás, szorzattá alakítás;  megold elsőfokú egyismeretlenes egyenleteket és egyenlőtlenségeket, elsőfokú kétismeretlenes egyenletrendszereket. | | Informatika | alaphalmaz, megoldáshalmaz, mérlegelv | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Témakör | Másodfokú egyenlet, egyenlőtlenségek | | Javasolt óraszám: 44 óra | |
| Fejlesztési feladatok és ismeretek | Másodfokú egyenletre, egyenlőtlenségre vezető matematikai vagy hétköznapi nyelven megfogalmazott szövegből a matematikai tartalmú információk kigyűjtése, rendszerezése  Adott problémához megoldási stratégia, algoritmus választása, készítése  A problémának megfelelő matematikai modell választása, alkotása  A kiválasztott modellben a probléma megoldása  A modellben kapott megoldás értelmezése az eredeti problémába visszahelyettesítve, ellenőrzés és válaszadás az észszerűségi szempontokat figyelembe véve  Egyenletek megoldása ekvivalens átalakításokkal  Másodfokú egyenlet megoldása szorzattá alakítással, teljes négyzetté kiegészítéssel, megoldóképlettel és grafikusan  Egyszerű másodfokúra visszavezethető egyenletek megoldása  Másodfokú egyenlőtlenség megoldása grafikusan  Másodfokú egyenlettel megoldható szöveges feladatok megoldása | | | |
| Javasolt tevékenységek | Másodfokú egyenlet megoldása konkrét együtthatókkal és paraméterekkel, a lépéseket párhuzamosan végezve  Digitális eszköz használata egyenletek, egyenlőtlenségek grafikus megoldása során  Tanulói kiselőadás tartása magasabb fokú egyenletek megoldásának történetéről, érdekességeiről | | | |
| Tanulási eredmények | | Kapcsolódási pontok | | Fogalmak |
| matematikai vagy hétköznapi nyelven megfogalmazott szövegből a matematikai tartalmú információkat kigyűjti, rendszerezi;  adott problémához megoldási stratégiát, algoritmust választ, készít;  a problémának megfelelő matematikai modellt választ, alkot;  a kiválasztott modellben megoldja a problémát;  a modellben kapott megoldását az eredeti problémába visszahelyettesítve értelmezi, ellenőrzi, és az észszerűségi szempontokat figyelembe véve adja meg válaszát;  felismeri a matematika különböző területei közötti kapcsolatot;  egyenletek megoldását behelyettesítéssel, értékkészlet-vizsgálattal ellenőrzi.  megold másodfokú egyismeretlenes egyenleteket és egyenlőtlenségeket; ismeri és alkalmazza a diszkriminánst, a megoldóképletet és a gyöktényezős alakot. | | Fizika  Minimum, maximum problémák | | másodfokú egyenlet megoldóképlete, diszkrimináns, gyöktényezős alak, ekvivalens átalakítás |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Témakör | A kör és részei | | | Javasolt óraszám: 12 óra |
| Fejlesztési feladatok és ismeretek | Annak ismerete és alkalmazása, hogy a középponti szög egyenesen arányos a hozzá tartozó körív hosszával  Annak ismerete és alkalmazása, hogy a középponti szög egyenesen arányos a hozzá tartozó körcikk területével  Kör, körcikk, körgyűrű és körszelet területének és kerületének kiszámítása  Annak ismerete és alkalmazása, hogy a kör érintője merőleges az érintési pontba húzott sugárra, és hogy külső pontból húzott érintőszakaszok egyenlő hosszúak  A Thalész-tétel és megfordításának ismerete és alkalmazása  A Thalész-tétel bizonyítása | | | |
| Javasolt tevékenységek | Annak felfedeztetése méréssel, hogy a középponti szög egyenesen arányos a hozzá tartozó körív hosszával; különböző méretű körök esetén a kapott adatok táblázatba foglalása  A Thalész-tétel felfedeztetése szerkesztéssel, szögméréssel vagy dinamikus geometriai szoftver alkalmazásával | | | |
| Tanulási eredmények | | Kapcsolódási pontok | Fogalmak | |
| ismeri a mérés alapelvét, alkalmazza konkrét alap- és származtatott mennyiségek esetén;  ismeri a hosszúság, terület, térfogat, űrtartalom, idő mértékegységeit és az átváltási szabályokat. Származtatott mértékegységeket átvált;  sík- és térgeometriai feladatoknál a problémának megfelelő mértékegységben adja meg válaszát.  ki tudja számolni a kör és részeinek kerületét, területét;  ismeri a kör érintőjének fogalmát, kapcsolatát az érintési pontba húzott sugárral;  ismeri és alkalmazza a Thalész-tételt és megfordítását. | | Műszaki élet, fizika, művészetek, informatika, digitális kultúra | középponti szög, körív, körcikk, körgyűrű, körszelet, érintőszakaszok | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Témakör | Leíró statisztika | | | Javasolt óraszám: 20 óra |
| Fejlesztési feladatok és ismeretek | Statisztikai adatok gyűjtésének tervezése  Statisztikai adatok gyűjtése hagyományos és internetes forrásból  Statisztikai adatok rendszerezése, jellemzése középértékekkel hagyományos és digitális eszközzel  A kapott adatok értelmezése, értékelése, egyszerű statisztikai következtetések  Oszlop- és kördiagram értelmezése, valamint készítése hagyományos és digitális eszközzel  Konkrét adatsokaság ábrázolásához, statisztikai kérdés megválaszolásához a megfelelő diagramtípus kiválasztása  Kördiagramból oszlopdiagram készítése és viszont  Grafikus manipulációk felismerése és javítása diagramok esetén | | | |
| Javasolt tevékenységek | Adatgyűjtés megtervezése, például forgalomszámlálás vagy iskolai felmérés előkészítése  A megtervezett statisztikai adatgyűjtés lebonyolítása, az eredmények szemléltetése grafikonok segítségével, a kapott eredmények értékelő bemutatása tanulói kiselőadás formájában  Különböző adatsokaságok esetében annak vizsgálata, hogy ezek jellemezhetők-e az ismert középértékekkel  Érvelés a tanuló saját érdemjegyei alapján különböző statisztikai jellemzők segítségével a kedvezőbb év végi jegyért  Különböző sportágak értékelési rendszerének és statisztikáinak bemutatása tanulói kiselőadás keretében  Osztályok/tantárgyak eredményeinek összehasonlítása érdemjegyek és ezek középértékei alapján  Csoportmunka keretében adott céllal készülő, megtévesztő oszlop- és kördiagramok készítése, ezek szóbeli értékelése, javítása | | | |
| Tanulási eredmények | | Kapcsolódási pontok | Fogalmak | |
| adott cél érdekében tudatos adatgyűjtést és rendszerezést végez;  hagyományos és digitális forrásból származó adatsokaság alapvető statisztikai jellemzőit meghatározza, értelmezi és értékeli;  felismer grafikus manipulációkat diagramok esetén.  adatsokaságból adott szempont szerint oszlop- és kördiagramot készít hagyományos és digitális eszközzel. | | Informatika, történelem, földrajz | oszlopdiagram, kördiagram, átlag, medián, módusz | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Témakör | Valószínűség-számítás | | | Javasolt óraszám: 20 óra |
| Fejlesztési feladatok és ismeretek | Valószínűségi kísérletek elvégzése, gyakorisági, relatív gyakorisági táblázatok készítése  A valószínűség fogalmának bevezetése statisztikai alapon  A klasszikus valószínűségi modell fogalma és alkalmazása  Diszkrét valószínűség-eloszlások ábrázolása hagyományos és digitális eszközzel | | | |
| Javasolt tevékenységek | Konkrét valószínűségi kísérletek végrehajtása vagy dinamikus szoftver segítségével történő szimulálása (például dobások szabályos dobókockákkal, pénzérmékkel); a kapott gyakoriságok és relatív gyakoriságok táblázatba foglalása; tippelés az egyes kimenetelekre és becslés a bekövetkezésük valószínűségére  Játékokban a szerencsefaktor vizsgálata, például „Ki nevet a végén” játék esetében az első hatos dobás eloszlása  Különböző társasjátékokban stratégia meghatározása, döntéshozatal esélylatolgatás alapján  Különböző szerencsejátékok (lottó, totó, póker, black jack, internetes sportfogadások) esetében a nyerési esély összehasonlítása | | | |
| Tanulási eredmények | | Kapcsolódási pontok | Fogalmak | |
| konkrét valószínűségi kísérletek esetében az esemény, eseménytér, elemi esemény, relatív gyakoriság, valószínűség, egymást kizáró események, független események fogalmát megkülönbözteti és alkalmazza.  tapasztalatai alapján véletlen jelenségek jövőbeni kimenetelére észszerűen tippel;  véletlen kísérletek adatait rendszerezi, relatív gyakoriságokat számol, nagy elemszám esetén számítógépet alkalmaz. | | Informatika, történelem, földrajz, biológia | valószínűségi kísérlet, esemény, elemi esemény, gyakoriság, relatív gyakoriság, valószínűség, diszkrét valószínűség-eloszlás | |

11. évfolyam

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Témakörök | | | Javasolt óraszám 3 óra/hét (108 óra) | |
| Halmazok, matematikai logika | | | 6 | |
| Számelméleti ismeretek, számhalmazok épülése | | | 14 | |
| Kombinatorika, gráfok | | | 10 | |
| Valószínűség-számítás | | | 16 | |
| Hatvány, gyök, exponenciális függvény, logaritmus | | | 12 | |
| Exponenciális folyamatok vizsgálata | | | 14 | |
| Trigonometria | | | 18 | |
| Koordinátageometria | | | 18 | |
| Témakör | Halmazok, matematika logika | | | Javasolt óraszám:  6 óra |
| Fejlesztési feladatok és ismeretek | A halmazműveletek és a logikai műveletek közötti kapcsolatok bemutatása példákon keresztül  Logikai kifejezések megfelelő használata  Egyszerű állítások indoklása, tételek bizonyítása  Stratégiai és logikai játékok | | | |
| Javasolt tevékenységek | A tanulók mindennapi tapasztalataihoz köthető, összetett állítások logikai értékének meghatározása igazságtáblázat segítségével  Rejtvényújságokban szereplő feladványok megfejtése következtetések láncolatán keresztül  Logikai készséget fejlesztő játékok, például „Einstein-fejtörő”  Stratégiai játékok, például NIM játékok, táblás játékok  Tudatos pénzügyi tervezést segítő játékok | | | |
| Tanulási eredmények | | Kapcsolódási pontok | | Fogalmak |
| Látja a halmazműveletek és a logikai műveletek közötti kapcsolatokat.  Megállapítja egyszerű „ha ... , akkor ...” és „akkor és csak akkor” típusú állítások logikai értékét.  Tud egyszerű állításokat indokolni és tételeket bizonyítani. | | Magyar nyelv és irodalom: mondatok, szavak, hangok rendszerezése.  Biológia-egészségtan: halmazműveletek alkalmazása a rendszertanban.  Kémia: anyagok csoportosítása.  Biológia-egészségtan: élőlények osztályozása; besorolás közös rész nélküli halmazokba.  Magyar nyelv és irodalom: szövegértés; információk azonosítása és összekapcsolása, a szöveg egységei közötti tartalmi megfelelés felismerése; a szöveg tartalmi elemei közötti kijelentés-érv, ok-okozati viszony felismerése és magyarázata.  Technika, életvitel és gyakorlat: egészséges életmódra és a családi életre nevelés.  Etika: a következtetés, érvelés, bizonyítás és cáfolat szabályainak alkalmazása.  Informatika: számábrázolás (problémamegoldás táblázatkezelővel). | | logikai műveletek |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Témakör | Számelméleti ismeretek, számhalmazok épülése | | Javasolt óraszám:  14 óra | |
| Fejlesztési feladatok és ismeretek | Legnagyobb közös osztó és legkisebb közös többszörös meghatározása a prímtényezős felbontásból  Összetett oszthatósági szabályok alkalmazása  Számolás osztási maradékokkal (például összeg, szorzat, hatvány maradéka)  Számok felírása 10-estől különböző alapú számrendszerben  Az egész számok, a véges tizedes törtek, a végtelen szakaszos tizedes törtek és a racionális számok kapcsolata  A számhalmazok épülésének matematikai vonatkozásai a természetes számoktól a valós számokig  Végtelen nem szakaszos tizedes törtek ismerete  Példák irracionális számokra  Számhalmazok műveleti zártság | | | |
| Javasolt tevékenységek | Oszthatósággal kapcsolatos „bűvésztrükkök” bemutatása  Számrendszerek segítségével megoldható rejtvények  Tanulói kiselőadás a 10-estől különböző alapú számrendszerek használatáról a múltban és ennek mai napig tartó hatásairól  Tanulói kiselőadás számelméleti érdekességekről, például tökéletes számok és barátságos számpárok, prímszámok, jelenleg ismert legnagyobb prím, titkosítás  Halmazábra elkészítése a számhalmazokról | | | |
| Tanulási eredmények | | Kapcsolódási pontok | | Fogalmak |
| Ismeri és alkalmazza az oszthatóság alapvető fogalmait.  Összetett számokat felbont prímszámok szorzatára.  Meghatározza két természetes szám legnagyobb közös osztóját és legkisebb közös többszörösét, és alkalmazza ezeket egyszerű gyakorlati feladatokban.  Ismeri és alkalmazza az oszthatósági szabályokat.  Érti a helyi értékes írásmódot 10-es és más alapú számrendszerekben.  Ismeri a számhalmazok épülésének matematikai vonatkozásait a természetes számoktól a valós számokig.  Ismer példákat irracionális számokra. | | Informatika: kommunikáció ember és gép között, adattárolás egységei. | | természetes szám, egész szám, racionális szám, irracionális szám, valós szám, relatív prímek |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Témakör | Kombinatorika, gráfok | | Javasolt óraszám:  10 óra |
| Fejlesztési feladatok és ismeretek | Matematikai és hétköznapi helyzetekhez kötődő sorba rendezési és kiválasztási feladatok megoldása  A binomiális együttható fogalmának ismerete, értékének kiszámítása  Mintavétel visszatevéssel és visszatevés nélkül  A gráf csúcsainak fokszámösszege és éleinek száma közötti összefüggés ismerete és alkalmazása gyakorlati feladatok megoldásában | | |
| Javasolt tevékenységek | Anagramma készítése a tanulók neveiből  A pókerben előforduló lehetséges nyerő lapkombinációk számának meghatározása  A Pascal-háromszög és tulajdonságai felfedeztetése például kéttagú összeg hatványaiban szereplő együtthatók segítségével  Különböző szituációk kétféle módon történő összeszámlálása és ebből következő egyszerű kombinatorikus összefüggések felfedezése  Visszatevéses és visszatevés nélküli mintavétel konkrét lejátszása, a tapasztalatok összegyűjtése | | |
| Tanulási eredmények | | Kapcsolódási pontok | Fogalmak |
| Matematikai vagy hétköznapi nyelven megfogalmazott szövegből a matematikai tartalmú információkat kigyűjti, rendszerezi.  A problémának megfelelő matematikai modellt választ, alkot.  A kiválasztott modellben megoldja a problémát.  Megold sorba rendezési és kiválasztási feladatokat.  Konkrét szituációkat szemléltet és egyszerű feladatokat megold gráfok segítségével. | | Informatika: problémamegoldás táblázatkezelővel.  Technika, életvitel és gyakorlat: hétköznapi problémák megoldása a kombinatorika eszközeivel.  Magyar nyelv és irodalom: periodicitás, ismétlődés és kombinatorika mint szervezőelv poetizált szövegekben.  Kémia: molekulák térszerkezete.  Informatika: problémamegoldás informatikai eszközökkel és módszerekkel, hálózatok.  Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek: pl. családfa.  Technika, életvitel és gyakorlat: közlekedés. | faktoriális, binomiális együttható; csúcs fokszáma gráfban |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Témakör | Valószínűség-számítás | | Javasolt óraszám:  16 óra |
| Fejlesztési feladatok és ismeretek | Példák ismerete események összegére, szorzatára, komplementer eseményre, egymást kizáró eseményekre  Elemi események fogalmának ismerete, alkalmazása események előállítására  Példák ismerete független és nem független eseményekre  A klasszikus valószínűségi modell és a Laplace-képlet ismerete, alkalmazása  A geometriai valószínűség fogalmának ismerete és alkalmazása  Valószínűségek meghatározása visszatevéses és visszatevés nélküli mintavétel esetén  Pénzügyi fogalmakkal kapcsolatos valószínűségi ismeretek (például biztosítás, befektetések kockázata, árfolyamkockázat) | | |
| Javasolt tevékenységek | Példák keresése független és nem független, illetve egymást kizáró eseményekre csoportmunkában  Orvosi tesztek eredményének esélyelemzése fagráf segítségével  Egyszerű valószínűségi játékokhoz kapcsolódóan a várható nyeremény és az igazságosság fogalmának kialakítása  Konkrét bank konkrét befektetési portfóliójának értelmezése, elemzése  Néhány konkrét biztosítási ajánlat értelmezése, elemzése | | |
| Tanulási eredmények | | Kapcsolódási pontok | Fogalmak |
| Konkrét valószínűségi kísérletek esetében az esemény, eseménytér, elemi esemény, relatív gyakoriság, valószínűség, egymást kizáró események, független események fogalmát megkülönbözteti és alkalmazza.  Ismeri és egyszerű esetekben alkalmazza a valószínűség geometriai modelljét.  Meghatározza a valószínűséget visszatevéses, illetve visszatevés nélküli mintavétel esetén. | | Biológia-egészségtan: öröklés, mutáció.  Informatika: folyamatok, kapcsolatok leírása logikai áramkörökkel.  Fizika: az űrkutatás hatása mindennapjainkra, a találkozás valószínűsége.  Informatika: tantárgyi szimulációs programok használata. | események összege, események szorzata, esemény komplementere, egymást kizáró események, független események, geometriai valószínűség, visszatevéses mintavétel, visszatevés nélküli mintavétel, várható érték |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Témakör | Hatvány, gyök, exponenciális függvény, logaritmus | | Javasolt óraszám:  12 óra |
| Fejlesztési feladatok és ismeretek | Az n-edik gyök fogalmának ismerete és alkalmazása  Hatványozás pozitív alap és racionális kitevő esetén  Hatványozás azonosságainak alkalmazása racionális kitevő esetén  A hatványozás szemléletes értelmezése irracionális kitevő esetén  Az exponenciális függvények ábrázolása hagyományosan és számítógéppel, a függvények tulajdonságai  A logaritmus értelmezése  Áttérés más alapú logaritmusra  Számológép használata logaritmus értékének meghatározásához | | |
| Javasolt tevékenységek | Matematikatörténeti érdekességek (például déloszi probléma) feldolgozása projektmunkában  Különböző alapú exponenciális függvények ábrázolása milliméterpapíron, és a kapott grafikonok összehasonlítása csoportmunkában | | |
| Tanulási eredmények | | Kapcsolódási pontok | Fogalmak |
| Ismeri és alkalmazza a logaritmus fogalmát.  Ismeri és alkalmazza az n-edik gyök fogalmát.  Ismeri és alkalmazza a racionális kitevőjű hatvány fogalmát és a hatványozás azonosságait.  Képlettel adott függvényt hagyományosan és digitális eszközzel ábrázol.  Adott értékkészletbeli elemhez megtalálja az értelmezési tartomány azon elemeit, amelyekhez a függvény az adott értéket rendeli. | | Fizika; kémia: radioaktivitás.  Földrajz; biológia-egészségtan: globális problémák ‑ demográfiai mutatók, a Föld eltartó képessége és az élelmezési válság, betegségek, világjárványok, túltermelés és túlfogyasztás.  Technika, életvitel és gyakorlat: zajszennyezés.  Kémia: pH-számítás.  Fizika: Kepler-törvények. | n-edik gyök, exponenciális függvény, logaritmus |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Témakör | Exponenciális folyamatok vizsgálata | | Javasolt óraszám:  14 óra |
| Fejlesztési feladatok és ismeretek | Exponenciális folyamatok vizsgálata a természetben és a társadalomban  Exponenciális egyenletre, egyenlőtlenségre vezető matematikai vagy hétköznapi nyelven megfogalmazott szövegből a matematikai tartalmú információk kigyűjtése, rendszerezése  Adott problémához megoldási stratégia, algoritmus választása, készítése  A gyakorlati (például pénzügyi, biológiai, fizikai, demográfiai, ökológiai) problémának megfelelő matematikai modell választása, alkotása  A kiválasztott modellben a probléma megoldása  A modellben kapott megoldás értelmezése az eredeti probléma szövegébe visszahelyettesítve, ellenőrzés és válaszadás az észszerűségi szempontokat figyelembe véve | | |
| Javasolt tevékenységek | Tanulói kiselőadás az exponenciálisan változó folyamatokról a természetben és a társadalomban  Adatgyűjtés különböző forrásokból származó, exponenciális vagy közelítőleg annak tekinthető változókra csoportmunkában  Gyakorlati, időben exponenciálisnak tekinthető változást mutató grafikonokra exponenciális függvény illesztése digitális eszköz segítségével, és az illesztett függvény paramétereinek értelmezése | | |
| Tanulási eredmények | | Kapcsolódási pontok | Fogalmak |
| Matematikai vagy hétköznapi nyelven megfogalmazott szövegből a matematikai tartalmú információkat kigyűjti, rendszerezi.  Ismeri és alkalmazza a logaritmus fogalmát.  Adott problémához megoldási stratégiát, algoritmust választ, készít.  A problémának megfelelő matematikai modellt választ, alkot.  A kiválasztott modellben megoldja a problémát  A modellben kapott megoldását az eredeti problémába visszahelyettesítve értelmezi, ellenőrzi, és az észszerűségi szempontokat figyelembe véve adja meg válaszát.  Egyenletek megoldását behelyettesítéssel, értékkészlet-vizsgálattal ellenőrzi.  Megold egyszerű, a megfelelő definíció alkalmazását igénylő exponenciális egyenleteket, egyenlőtlenségeket. | | Fizika; kémia: radioaktivitás.  Földrajz; biológia-egészségtan: globális problémák ‑ demográfiai mutatók, a Föld eltartó képessége és az élelmezési válság, betegségek, világjárványok, túltermelés és túlfogyasztás. | - |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Témakör | Trigonometria | | Javasolt óraszám:  18 óra | |
| Fejlesztési feladatok és ismeretek | Hegyesszög szinusza, koszinusza, tangense  Számítások derékszögű háromszögekben szögfüggvények segítségével gyakorlati helyzetekben  Tompaszög szinusza, koszinusza, tangense  Összefüggések ismerete egy adott szög különböző szögfüggvényei között: pitagoraszi összefüggés, pótszögek és mellékszögek szögfüggvényei  Szögfüggvény értékének ismeretében a szög meghatározása számológép segítségével  Háromszög területének kiszámítása két oldal és a közbezárt szög ismeretében  Szinusz- és koszinusztétel ismerete és alkalmazása  A szinusztétel bizonyítása  Számítások négyszögekben, sokszögekben szögfüggvények segítségével  A környezetben található tárgyak magasságának, pontok távolságának meghatározása mért adatokból számítva  Négyszögek és szabályos sokszögek területének kiszámítása | | | |
| Javasolt tevékenységek | Tanulói kiselőadás a trigonometrikus ismeretek hétköznapi életben, munkában való felhasználhatóságáról, például: lakberendezés, ácsmunka, GPS működése  Az iskolában vagy annak környezetében kijelölt, tetszőleges háromszög, illetve négyszög alakú részek területének meghatározása csoportmunkában, távolságok és szögek mérése alapján  Épület magasságának meghatározása a látószög és a távolságok mérésének segítségével csoportmunkában | | | |
| Tanulási eredmények | | Kapcsolódási pontok | | Fogalmak |
| Ismeri és alkalmazza a szinusz- és a koszinusztételt.  Ismeri hegyesszögek szögfüggvényeinek definícióját a derékszögű háromszögben.  Ismeri tompaszögek szögfüggvényeinek származtatását a hegyesszögek szögfüggvényei alapján.  Ismeri a hegyes- és tompaszögek szögfüggvényeinek összefüggéseit.  Alkalmazza a szögfüggvényeket egyszerű geometriai számítási feladatokban.  A szögfüggvény értékének ismeretében meghatározza a szöget;ó.  Kiszámítja háromszögek területét;  Ismeri és alkalmazza speciális négyszögek tulajdonságait, területüket kiszámítja.  Átdarabolással kiszámítja sokszögek területét. | | Fizika: vektor felbontása adott állású összetevőkre.  Földrajz: térábrázolás és térmegismerés eszközei, GPS.  Fizika: rezgőmozgás, adott kitéréshez, sebességhez, gyorsuláshoz tartozó időpillanatok meghatározása. | | szinusz, koszinusz, tangens, szinusztétel, koszinusztétel |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Témakör | Koordinátageometria | | Javasolt óraszám:  18 óra | |
| Fejlesztési feladatok és ismeretek | A vektor, vektor abszolút értéke, nullvektor, ellentett vektor, helyvektor fogalmak ismerete, alkalmazása  A vektorok összeadása, kivonása, szorzása valós számmal, műveletek ismerete és alkalmazása  Vektorok alkalmazása feladatok megoldásában  Pont és vektor megadása koordinátákkal a derékszögű koordináta-rendszerben  Adott feltételeknek megfelelő ponthalmazok ábrázolása koordináta-rendszerben  Két pont távolságának, vektor abszolút értékének meghatározása koordináták alapján  Vektorok összegének, különbségének, számszorosának koordinátái  Szakaszfelezőpont koordinátáinak meghatározása a végpontok koordinátái alapján  Egyenes egyenlete y = mx + b vagy x = c alakban  Egyenes meredekségének fogalma; egyenesek merőlegességének és párhuzamosságának megállapítása a meredekségek alapján  Az egyenesek egyenletének ismeretében egyenesek metszéspontjának koordinátái  A kör egyenletének megadása és alkalmazása a kör sugarának és a középpont koordinátáinak ismeretében | | | |
| Javasolt tevékenységek | „Torpedójáték” koordináta-rendszerben  Helymeghatározás térképen a szélességi és hosszúsági adatok segítségével  Ház/lakás alaprajzának elkészítése koordináta-rendszerben, az eredeti adatok alapján  Gondolattérkép készítése a koordinátageometria kapcsolatainak bemutatására csoportos vagy egyéni munkaformában  „Célba lövés”: játék körökkel a koordináta-rendszerben | | | |
| Tanulási eredmények | | Kapcsolódási pontok | | Fogalmak |
| Ismeri a vektorokkal kapcsolatos alapvető fogalmakat.  Ismer és alkalmaz egyszerű vektorműveleteket.  Alkalmazza a vektorokat feladatok megoldásában.  Megad pontot és vektort koordinátáival a derékszögű koordináta-rendszerben.  Koordináta-rendszerben ábrázol adott feltételeknek megfelelő ponthalmazokat.  Koordináták alapján számításokat végez szakaszokkal, vektorokkal.  Ismeri és alkalmazza az egyenes egyenletét.  Egyenesek egyenletéből következtet az egyenesek kölcsönös helyzetére.  Kiszámítja egyenesek metszéspontjainak koordinátáit az egyenesek egyenletének ismeretében.  Megadja és alkalmazza a kör egyenletét a kör sugarának és a középpont koordinátáinak ismeretében.  Felismeri a matematika különböző területei közötti kapcsolatot. | | Fizika: helymeghatározás, erővektor felbontása összetevőkre.  Erővektor felbontása derékszögű összetevőkre.  Informatika: ponthalmaz megjelenítése képernyőn (geometriai szerkesztőprogram). | | vektor, vektor abszolút értéke, nullvektor, ellentett vektor, helyvektor, vektorok összege, vektorok különbsége, vektor számszorosa, vektor koordinátái, alakzat egyenlete, egyenes egyenlete, kör egyenlete |

12. évfolyam

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Témakörök | | | Javasolt óraszám 3 óra/hét (96 óra) | |
| Sorozatok | | | 18 | |
| Térgeometria | | | 24 | |
| Leíró statisztika | | | 12 | |
| Rendszerező összefoglalás | | | 42 | |
| Témakör | Sorozatok | | | Javasolt óraszám:  18 óra |
| Fejlesztési feladatok és ismeretek | A számsorozat fogalmának ismerete  Számsorozat megadása képlettel, rekurzióval  Számtani és mértani sorozatok felírása, folytatása adott szabály szerint  Számtani sorozat, az n-edik tag, az első n tag összege  Mértani sorozat, az n-edik tag, az első n tag összege  A számtani és a mértani sorozat első n tagjának összegére vonatkozó képlet bizonyítása  Számtani és mértani sorozatokra vonatkozó ismeretek alkalmazása gazdasági, természettudományi és társadalomtudományi problémák megoldásában  Megtakarítási és kamatozási formák, ezek összehasonlítása  Egyszerű kamat, kamatos kamat, gyűjtőjáradék és törlesztőrészlet számítása  Megtakarítási, befektetési és hitelfelvételi lehetőségekkel és azok kockázati tényezőivel kapcsolatos feladatok megoldása | | | |
| Javasolt tevékenységek | Tanulói kiselőadás tartása nevezetes sorozatokról, például Fibonacci-sorozat  Valódi pénzügyi termékek kamatozási és egyéb feltételeinek összehasonlítása csoportmunkában internetes adatgyűjtés segítségével | | | |
| Tanulási eredmények | | Kapcsolódási pontok | | Fogalmak |
| Számtani és mértani sorozatokat adott szabály alapján felír, folytat.  A számtani/mértani sorozat n-edik tagját felírja az első tag és a különbség (differencia)/hányados (kvóciens) ismeretében.  A számtani/mértani sorozatok első n tagjának összegét kiszámolja.  Ismeri és alkalmazza a százalékalap, -érték, -láb, -pont fogalmát.  Mértani sorozatokra vonatkozó ismereteit használja gazdasági, pénzügyi, természettudományi és társadalomtudományi problémák megoldásában. | | Fizika; kémia, biológia-egészségtan; földrajz; történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek: exponenciális folyamatok vizsgálata.  Földrajz: a világgazdaság szerveződése és működése, a pénztőke működése, a monetáris világ jellemző folyamatai, hitelezés, adósság, eladósodás.  Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek: a család pénzügyei és gazdálkodása, vállalkozások.  Magyar nyelv és irodalom: szövegértés. | | számsorozat, tőke, kamatláb, kamat, futamidő, gyűjtőjáradék, törlesztőrészlet |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Témakör | Térgeometria | | Javasolt óraszám:  24 óra | |
| Fejlesztési feladatok és ismeretek | Térelemek kölcsönös helyzetének, távolságának és hajlásszögének ismerete, alkalmazása feladatmegoldásban  A terület, térfogat, űrtartalom mértékegységeinek és ezek átváltási szabályainak ismerete  Sűrűség mértékegységei közötti átváltás ismerete  Sík- és térgeometriai feladatoknál a válasz megadása a problémának megfelelő mértékegységben  A hasáb, a henger, a gúla, a kúp, a gömb, a csonkagúla, a csonkakúp (speciális testek) tulajdonságainak ismerete és alkalmazása a hétköznapi életben előforduló testekkel kapcsolatban  A kocka, a téglatest, az egyenes hasáb, az egyenes körhenger, az egyenes gúla és a forgáskúp hálójának lerajzolása konkrét esetekben  A mindennapi életben előforduló hasáb, henger, gúla, kúp, gömb, csonkagúla, csonkakúp alakú tárgyak felszínének és térfogatának meghatározása méréssel és számítással  Síkidomok forgatásával keletkező egyszerű, a mindennapi életben is előforduló testek felszínének és térfogatának kiszámítása  A hasonló síkidomok kerületének és területének arányára vonatkozó tételek ismerete és alkalmazása  A hasonló testek felszínének és térfogatának arányára vonatkozó tételek ismerete és alkalmazása | | | |
| Javasolt tevékenységek | Hétköznapi tárgyak (üdítősdoboz, vizesflakon, tejfölösdoboz stb.) térfogatának megállapítása méréssel, a kapott eredmény összehasonlítása a tárgyon szereplő értékkel  A Louvre bejárataként épített üvegpiramis földfelszín feletti térfogatának és az üvegfelület felszínének meghatározása (szükséges adatok gyűjtése az internetről)  Különböző méretű, megközelítőleg gömb alakú gyümölcsök térfogatának és felszínének becslése, a becslés ellenőrzése méréssel  A Föld felszínének és térfogatának közelítése földgömbmodellen méréssel és számolással, majd a kapott értékek összevetése a hivatalos adatokkal  Projektmunka a gömbről: hogyan jelenik meg a gömb a mindennapi életben, a többi tantárgyban és a matematikában; a gömbi geometria alapjai | | | |
| Tanulási eredmények | | Kapcsolódási pontok | | Fogalmak |
| Ismeri és alkalmazza a szinusz- és a koszinusztételt.  Ismeri és feladatmegoldásban alkalmazza a térelemek kölcsönös helyzetét, távolságát és hajlásszögét.  Ismeri a mérés alapelvét, alkalmazza konkrét alap- és származtatott mennyiségek esetén.  Ismeri a hosszúság, terület, térfogat, űrtartalom, idő mértékegységeit és az átváltási szabályokat. Származtatott mértékegységeket átvált.  Sík- és térgeometriai feladatoknál a problémának megfelelő mértékegységben adja meg válaszát.  Ismeri és alkalmazza a hasáb, a henger, a gúla, a kúp, a gömb, a csonkagúla, a csonkakúp (speciális testek) tulajdonságait.  Lerajzolja a kocka, téglatest, egyenes hasáb, egyenes körhenger, egyenes gúla, forgáskúp hálóját;  Kiszámítja a speciális testek felszínét és térfogatát egyszerű esetekben;  Ismeri és alkalmazza a hasonló síkidomok kerületének és területének arányára vonatkozó tételeket;  Ismeri és alkalmazza a hasonló testek felszínének és térfogatának arányára vonatkozó tételeket | | Vizuális kultúra:  összetett arányviszonyok érzékeltetése, formarend, az aranymetszés megjelenése a természetben, alkalmazása a művészetekben.  Földrajz: térképkészítés, térképolvasás  Biológia-egészségtan: példák arra, amikor adott térfogathoz nagy felület (pl. fák levelei) tartozik.  Informatika: tantárgyi szimulációs programok használata (térgeometriai szimulációs program).  Kémia: kristályok. | | kocka, téglatest, hasáb, henger, gúla, kúp, gömb, csonkagúla, csonkakúp, egyenes test, forgástest, n-oldalú szabályos gúla, tetraéder, alaplap, oldallap, alapél, oldalél, alkotó, palást, testmagasság, test hálója |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Témakör | Leíró statisztika | | Javasolt óraszám:  12 óra |
| Fejlesztési feladatok és ismeretek | A reprezentatív minta fogalmának szemléletes ismerete  Hétköznapi, társadalmi problémákhoz kapcsolódó statisztikai adatok tervszerű gyűjtése  Statisztikai adatok rendszerezése, jellemzése kvartilisekkel, középértékekkel és szóródási mutatókkal  Sodrófa (box-plot) diagram készítése, alkalmazása  A kapott adatok értelmezése, értékelése, statisztikai következtetések  Nagy adathalmazok kezelése táblázatkezelő programmal  Grafikus és szöveges statisztikai manipulációk felismerése | | |
| Javasolt tevékenységek | Példák reprezentatív és nem reprezentatív mintavételre  Szavazások szimulálása és különböző szavazatértékelő rendszerek vizsgálata iskolai körülmények között  Az interneten található, megbízható forrásból (pl. KSH honlapja) származó statisztikák értelmezése, elemzése, lehetséges következtetések megfogalmazása  Különböző forrásokból származó adathalmazok statisztikai elemzése, értékelése, ezekből valamilyen adott szempont alapján manipulatív és nem manipulatív diagram készítése | | |
| Tanulási eredmények | | Kapcsolódási pontok | Fogalmak |
| Adott cél érdekében tudatos adatgyűjtést és rendszerezést végez.  Hagyományos és digitális forrásból származó adatsokaság alapvető statisztikai jellemzőit meghatározza, értelmezi és értékeli.  Ismeri és alkalmazza a sodrófa (box-plot) diagramot adathalmazok jellemzésére, összehasonlítására.  Felismer grafikus manipulációkat diagramok esetén. | | Informatika: tantárgyi szimulációs programok használata.  Magyar nyelv és irodalom: a tartalom értékelése hihetőség szempontjából; a szöveg hitelességével kapcsolatos tartalmi elemek magyarázata; a kétértelmű, többjelentésű tartalmi elemek feloldása; egy következtetés alapját jelentő tartalmi elem felismerése; az olvasó előismereteire alapozó figyelemfelhívó jellegű címadás felismerése. | reprezentatív minta, sodrófa (box-plot) diagram, minimum, maximum, kiugró adat, kvartilisek, terjedelem, szórás |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Témakör | Rendszerező összefoglalás | Javasolt óraszám:  42 óra |

13. évfolyam

A 13. évfolyamon is fontos didaktikai cél a szimbolikus gondolkodás fejlesztése. A tanulóknak a korábban elsajátított készségekre, képességekre és ismeretanyagra támaszkodva kell eljutniuk az absztrakt összefüggések megértéséhez és tudatos alkalmazásához. Tudatosítani kell a matematikai fogalmak pontos definiálásának fontosságát és a matematikai bizonyítások szerepét. Amellett, hogy a lehetséges alkalmazásokat minden egyes témakör kapcsán szem előtt kell tartani, fontos, hogy a tanulók lássák az egyes matematikai területek kapcsolatát is.

Fontos cél, hogy az ismeretszerzési folyamat során a tanuló a tanár által irányított módon, a feladatok megoldása mentén maga fedezze fel az összefüggéseket, általánosítási lehetőségeket, megoldási módokat. A kooperatív munkaformák, a csoportmunkában megoldandó projektfeladatok ebben a szakaszban is fejlesztik a matematikai kommunikációt. Egyre nagyobb hangsúlyt kap a tanulók önálló munkája mind a feladatmegoldásokban, mind a tanultak ismétlésében, rendszerezésében. A digitális eszközök, dinamikus szoftverek, online felületek támogatják a szemléltetést, a megértést, a felfedeztetést és a gyakorlást.

Vannak olyan témakörök, amelyek ismeretei megjelennek más terület tanítása során is, ezért az egyes részekhez javasolt óraszámok ebben a szakaszban sem jellemeznek feltétlenül időben összefüggő egységet. Az algebrai eszközök és a függvényekkel kapcsolatos ismeretek, a trigonometria és a koordinátageometria valamint a statisztikai és valószínűségi szemlélet mélyülése további lehetőségeket nyújt változatos hétköznapi és matematikai problémák megoldására. A matematikai eszköztár lehetővé teszi, hogy a tanulók más tantárgyakban, más tanulási területeken is alkalmazni tudják matematikai tudásukat.

Rendszerező összefoglalásra 13. évfolyam során 64 óra áll rendelkezésre. A tanév során a 4 éves tananyag ismétlésére, gyakorlására lesz lehetőség.

A témakörök áttekintő táblázata:

|  |  |
| --- | --- |
| Témakör neve | Javasolt óraszám |
| Halmazok, matematikai logika | 4 |
| Kombinatorika, gráfok | 6 |
| Számelméleti ismeretek | 2 |
| Hatvány, gyök, exponenciális függvény, logaritmus | 6 |
| Exponenciális folyamatok vizsgálata | 4 |
| Sorozatok | 6 |
| Trigonometria | 6 |
| Térgeometria | 8 |
| Koordinátageometria | 10 |
| Leíró statisztika | 6 |
| Valószínűség-számítás | 6 |
| Összes óraszám: | 64 |

Témakör: Halmazok, matematikai logika

Javasolt óraszám: 4 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

látja a halmazműveletek és a logikai műveletek közötti kapcsolatokat;

megállapítja egyszerű „ha ... , akkor ...” és „akkor és csak akkor” típusú állítások logikai értékét;

tud egyszerű állításokat indokolni.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

A halmazműveletek és a logikai műveletek közötti kapcsolatok bemutatása példákon keresztül

Logikai kifejezések megfelelő használata

Egyszerű állítások indoklása

Stratégiai és logikai játékok

Fogalmak

logikai műveletek

Javasolt tevékenységek

A tanulók mindennapi tapasztalataihoz köthető, összetett állítások logikai értékének meghatározása igazságtáblázat segítségével

Rejtvényújságokban szereplő feladványok megfejtése következtetések láncolatán keresztül

Logikai készséget fejlesztő játékok, például „Einstein-fejtörő”

Stratégiai játékok

Tudatos pénzügyi tervezést segítő játékok

Témakör: Kombinatorika, gráfok

Javasolt óraszám: 6 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

matematikai vagy hétköznapi nyelven megfogalmazott szövegből a matematikai tartalmú információkat kigyűjti, rendszerezi;

a problémának megfelelő matematikai modellt választ, alkot;

a kiválasztott modellben megoldja a problémát.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

megold sorba rendezési és kiválasztási feladatokat;

konkrét szituációkat szemléltet és egyszerű feladatokat megold gráfok segítségével.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

Matematikai és hétköznapi helyzetekhez kötődő sorba rendezési és kiválasztási feladatok megoldása

A binomiális együttható fogalmának ismerete, értékének kiszámítása

Mintavétel visszatevéssel és visszatevés nélkül

A gráf csúcsainak fokszámösszege és éleinek száma közötti összefüggés ismerete és alkalmazása gyakorlati feladatok megoldásában

Fogalmak

faktoriális, binomiális együttható; csúcs fokszáma gráfban

Javasolt tevékenységek

Anagramma készítése a tanulók neveiből

A Pascal-háromszög és tulajdonságai felfedeztetése például kéttagú összeg hatványaiban szereplő együtthatók segítségével

Különböző szituációk kétféle módon történő összeszámlálása és ebből következő egyszerű kombinatorikus összefüggések felfedezése

Visszatevéses és visszatevés nélküli mintavétel konkrét lejátszása, a tapasztalatok összegyűjtése

Témakör: Számelméleti ismeretek

Javasolt óraszám: 2 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

ismeri és alkalmazza az oszthatóság alapvető fogalmait;

összetett számokat felbont prímszámok szorzatára;

meghatározza két természetes szám legnagyobb közös osztóját és legkisebb közös többszörösét, és alkalmazza ezeket egyszerű gyakorlati feladatokban;

ismeri és alkalmazza az oszthatósági szabályokat;

érti a helyi értékes írásmódot 10-es és más alapú számrendszerekben;

ismeri a számhalmazok épülésének matematikai vonatkozásait a természetes számoktól a valós számokig;

ismer példákat irracionális számokra.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

Legnagyobb közös osztó és legkisebb közös többszörös meghatározása a prímtényezős felbontásból

Összetett oszthatósági szabályok alkalmazása

Számolás osztási maradékokkal (például összeg, szorzat, hatvány maradéka)

Számok felírása 10-estől különböző alapú számrendszerben

Az egész számok, a véges tizedes törtek, a végtelen szakaszos tizedes törtek és a racionális számok kapcsolata

A számhalmazok épülésének matematikai vonatkozásai a természetes számoktól a valós számokig

Végtelen nem szakaszos tizedes törtek ismerete

Példák irracionális számokra

Számhalmazok műveleti zártsága

Fogalmak

természetes szám, egész szám, racionális szám, irracionális szám, valós szám, relatív prímek

Javasolt tevékenységek

Oszthatósággal kapcsolatos „bűvésztrükkök” bemutatása

Számrendszerek segítségével megoldható rejtvények

Tanulói kiselőadás a 10-estől különböző alapú számrendszerek használatáról a múltban és ennek mai napig tartó hatásairól

Tanulói kiselőadás számelméleti érdekességekről, például tökéletes számok és barátságos számpárok, prímszámok, jelenleg ismert legnagyobb prím, titkosítás

Halmazábra elkészítése a számhalmazokról

Témakör: Hatvány, gyök, exponenciális függvény, logaritmus

Javasolt óraszám: 6 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

ismeri és alkalmazza a logaritmus fogalmát.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

ismeri és alkalmazza az n-edik gyök fogalmát;

ismeri és alkalmazza a racionális kitevőjű hatvány fogalmát és a hatványozás azonosságait;

képlettel adott függvényt hagyományosan és digitális eszközzel ábrázol;

adott értékkészletbeli elemhez megtalálja az értelmezési tartomány azon elemeit, amelyekhez a függvény az adott értéket rendeli.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

Az n-edik gyök fogalmának ismerete és alkalmazása

Hatványozás pozitív alap és racionális kitevő esetén

Hatványozás azonosságainak alkalmazása racionális kitevő esetén

A hatványozás szemléletes értelmezése irracionális kitevő esetén

Az exponenciális függvények ábrázolása hagyományosan és számítógéppel, a függvények tulajdonságai

A logaritmus értelmezése

Áttérés más alapú logaritmusra

Számológép használata logaritmus értékének meghatározásához

Fogalmak

n-edik gyök, exponenciális függvény, logaritmus

Javasolt tevékenységek

A permanencia-elv gyakorlati „kipróbálása” a definíció megadása előtt

Matematikatörténeti érdekességek (például déloszi probléma) feldolgozása projektmunkában

Nagy számok számjegyei számának meghatározása logaritmus segítségével

Témakör: Exponenciális folyamatok vizsgálata

Javasolt óraszám: 4 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

matematikai vagy hétköznapi nyelven megfogalmazott szövegből a matematikai tartalmú információkat kigyűjti, rendszerezi;

ismeri és alkalmazza a logaritmus fogalmát.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

adott problémához megoldási stratégiát, algoritmust választ, készít;

a problémának megfelelő matematikai modellt választ, alkot;

a kiválasztott modellben megoldja a problémát;

a modellben kapott megoldását az eredeti problémába visszahelyettesítve értelmezi, ellenőrzi, és az észszerűségi szempontokat figyelembe véve adja meg válaszát;

egyenletek megoldását behelyettesítéssel, értékkészlet-vizsgálattal ellenőrzi;

megold egyszerű, a megfelelő definíció alkalmazását igénylő exponenciális egyenleteket, egyenlőtlenségeket.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

Exponenciális folyamatok vizsgálata a természetben és a társadalomban

Exponenciális egyenletre, egyenlőtlenségre vezető matematikai vagy hétköznapi nyelven megfogalmazott szövegből a matematikai tartalmú információk kigyűjtése, rendszerezése

Adott problémához megoldási stratégia, algoritmus választása, készítése

A gyakorlati (például pénzügyi, biológiai, fizikai, demográfiai, ökológiai) problémának megfelelő matematikai modell választása, alkotása

A kiválasztott modellben a probléma megoldása

A modellben kapott megoldás értelmezése az eredeti probléma szövegébe visszahelyettesítve, ellenőrzés és válaszadás az észszerűségi szempontokat figyelembe véve

Fogalmak

Nincsenek új fogalmak.

Javasolt tevékenységek

Tanulói kiselőadás az exponenciálisan változó folyamatokról a természetben és a társadalomban

Adatgyűjtés különböző forrásokból származó, exponenciális vagy közelítőleg annak tekinthető változókra csoportmunkában

Gyakorlati, időben exponenciálisnak tekinthető változást mutató grafikonokra exponenciális függvény illesztése digitális eszköz segítségével, és az illesztett függvény paramétereinek értelmezése

Témakör: Sorozatok

Javasolt óraszám: 6 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

ismeri és alkalmazza a logaritmus fogalmát.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

számtani és mértani sorozatokat adott szabály alapján felír, folytat;

a számtani/mértani sorozat n-edik tagját felírja az első tag és a különbség (differencia)/hányados (kvóciens) ismeretében;

a számtani/mértani sorozatok első n tagjának összegét kiszámolja;

ismeri és alkalmazza a százalékalap, -érték, -láb, -pont fogalmát;

mértani sorozatokra vonatkozó ismereteit használja gazdasági, pénzügyi, természettudományi és társadalomtudományi problémák megoldásában.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

A számsorozat fogalmának ismerete

Számtani és mértani sorozatok felírása, folytatása adott szabály szerint

Számtani sorozat, az n-edik tag, az első n tag összege

Mértani sorozat, az n-edik tag, az első n tag összege

A számtani és a mértani sorozat első n tagjának összegére vonatkozó képlet bizonyítása

Számtani és mértani sorozatokra vonatkozó ismeretek alkalmazása gazdasági, természettudományi és társadalomtudományi problémák megoldásában

Megtakarítási és kamatozási formák, ezek összehasonlítása

Egyszerű kamat, kamatos kamat, gyűjtőjáradék és törlesztőrészlet számítása

Megtakarítási, befektetési és hitelfelvételi lehetőségekkel és azok kockázati tényezőivel kapcsolatos feladatok megoldása

Fogalmak

számsorozat, tőke, kamatláb, kamat, futamidő, gyűjtőjáradék, törlesztőrészlet

Javasolt tevékenységek

Valódi pénzügyi termékek kamatozási és egyéb feltételeinek összehasonlítása csoportmunkában internetes adatgyűjtés segítségével

Témakör: Trigonometria

Javasolt óraszám: 6 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

ismeri és alkalmazza a szinusz- és a koszinusztételt.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

ismeri hegyesszögek szögfüggvényeinek definícióját a derékszögű háromszögben;

ismeri tompaszögek szögfüggvényeinek származtatását a hegyesszögek szögfüggvényei alapján;

ismeri a hegyes- és tompaszögek szögfüggvényeinek összefüggéseit;

alkalmazza a szögfüggvényeket egyszerű geometriai számítási feladatokban;

a szögfüggvény értékének ismeretében meghatározza a szöget;

kiszámítja háromszögek területét;

ismeri és alkalmazza speciális négyszögek tulajdonságait, területüket kiszámítja;

átdarabolással kiszámítja sokszögek területét.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

Hegyesszög szinusza, koszinusza, tangense

Számítások derékszögű háromszögekben szögfüggvények segítségével gyakorlati helyzetekben

Tompaszög szinusza, koszinusza, tangense

Összefüggések ismerete egy adott szög különböző szögfüggvényei között: pitagoraszi összefüggés, pótszögek és mellékszögek szögfüggvényei

Szögfüggvény értékének ismeretében a szög meghatározása számológép segítségével

Háromszög területének kiszámítása két oldal és a közbezárt szög ismeretében

Szinusz- és koszinusztétel ismerete és alkalmazása

A szinusztétel bizonyítása

Számítások négyszögekben, sokszögekben szögfüggvények segítségével

A környezetben található tárgyak magasságának, pontok távolságának meghatározása mért adatokból számítva

Négyszögek és szabályos sokszögek területének kiszámítása

Fogalmak

szinusz, koszinusz, tangens, szinusztétel, koszinusztétel

Javasolt tevékenységek

Tanulói kiselőadás a trigonometrikus ismeretek hétköznapi életben, munkában való felhasználhatóságáról, például: lakberendezés, ácsmunka, GPS működése

Az iskolában vagy annak környezetében kijelölt, tetszőleges háromszög, illetve négyszög alakú részek területének meghatározása csoportmunkában, távolságok és szögek mérése alapján

Épület magasságának meghatározása a látószög és a távolságok mérésének segítségével csoportmunkában

Témakör: Térgeometria

Javasolt óraszám: 8 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

ismeri és alkalmazza a szinusz- és a koszinusztételt.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

ismeri és feladatmegoldásban alkalmazza a térelemek kölcsönös helyzetét, távolságát és hajlásszögét;

ismeri a mérés alapelvét, alkalmazza konkrét alap- és származtatott mennyiségek esetén;

ismeri a hosszúság, terület, térfogat, űrtartalom, idő mértékegységeit és az átváltási szabályokat. Származtatott mértékegységeket átvált;

sík- és térgeometriai feladatoknál a problémának megfelelő mértékegységben adja meg válaszát;

ismeri és alkalmazza a hasáb, a henger, a gúla, a kúp, a gömb, a csonkagúla, a csonkakúp (speciális testek) tulajdonságait;

lerajzolja a kocka, téglatest, egyenes hasáb, egyenes körhenger, egyenes gúla, forgáskúp hálóját;

kiszámítja a speciális testek felszínét és térfogatát egyszerű esetekben;

ismeri és alkalmazza a hasonló síkidomok kerületének és területének arányára vonatkozó tételeket;

ismeri és alkalmazza a hasonló testek felszínének és térfogatának arányára vonatkozó tételeket.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

Térelemek kölcsönös helyzetének, távolságának és hajlásszögének ismerete, alkalmazása feladatmegoldásban

A terület, térfogat, űrtartalom mértékegységeinek és ezek átváltási szabályainak ismerete

Sűrűség mértékegységei közötti átváltás ismerete

Sík- és térgeometriai feladatoknál a válasz megadása a problémának megfelelő mértékegységben

A hasáb, a henger, a gúla, a kúp, a gömb, a csonkagúla, a csonkakúp (speciális testek) tulajdonságainak ismerete és alkalmazása a hétköznapi életben előforduló testekkel kapcsolatban

A kocka, a téglatest, az egyenes hasáb, az egyenes körhenger, az egyenes gúla és a forgáskúp hálójának lerajzolása konkrét esetekben

A mindennapi életben előforduló hasáb, henger, gúla, kúp, gömb, csonkagúla, csonkakúp alakú tárgyak felszínének és térfogatának meghatározása méréssel és számítással

Síkidomok forgatásával keletkező egyszerű, a mindennapi életben is előforduló testek felszínének és térfogatának kiszámítása

A hasonló síkidomok kerületének és területének arányára vonatkozó tételek ismerete és alkalmazása

A hasonló testek felszínének és térfogatának arányára vonatkozó tételek ismerete és alkalmazása

Fogalmak

kocka, téglatest, hasáb, henger, gúla, kúp, gömb, csonkagúla, csonkakúp, egyenes test, forgástest, n-oldalú szabályos gúla, tetraéder, alaplap, oldallap, alapél, oldalél, alkotó, palást, testmagasság, test hálója

Javasolt tevékenységek

Hétköznapi tárgyak (üdítősdoboz, vizesflakon, tejfölösdoboz stb.) térfogatának megállapítása méréssel, a kapott eredmény összehasonlítása a tárgyon szereplő értékkel

A Louvre bejárataként épített üvegpiramis földfelszín feletti térfogatának és az üvegfelület felszínének meghatározása (szükséges adatok gyűjtése az internetről)

Annak becslése csoportmunkában, hogy a teret milyen arányban tudjuk kitölteni egybevágó érintkező gömbökkel különböző elrendezések esetén

Különböző méretű, megközelítőleg gömb alakú gyümölcsök térfogatának és felszínének becslése, a becslés ellenőrzése méréssel

A Föld felszínének és térfogatának közelítése földgömbmodellen méréssel és számolással, majd a kapott értékek összevetése a hivatalos adatokkal

Projektmunka a gömbről: hogyan jelenik meg a gömb a mindennapi életben, a többi tantárgyban és a matematikában; a gömbi geometria alapjai

Témakör: Koordinátageometria

Javasolt óraszám: 10 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

ismeri a vektorokkal kapcsolatos alapvető fogalmakat;

ismer és alkalmaz egyszerű vektorműveleteket;

alkalmazza a vektorokat feladatok megoldásában;

megad pontot és vektort koordinátáival a derékszögű koordináta-rendszerben;

koordináta-rendszerben ábrázol adott feltételeknek megfelelő ponthalmazokat;

koordináták alapján számításokat végez szakaszokkal, vektorokkal;

ismeri és alkalmazza az egyenes egyenletét;

egyenesek egyenletéből következtet az egyenesek kölcsönös helyzetére;

kiszámítja egyenesek metszéspontjainak koordinátáit az egyenesek egyenletének ismeretében;

megadja és alkalmazza a kör egyenletét a kör sugarának és a középpont koordinátáinak ismeretében;

felismeri a matematika különböző területei közötti kapcsolatot.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

A vektor, vektor abszolút értéke, nullvektor, ellentett vektor, helyvektor fogalmak ismerete, alkalmazása

A vektorok összeadása, kivonása, szorzása valós számmal, műveletek ismerete és alkalmazása

Vektorok alkalmazása feladatok megoldásában

Pont és vektor megadása koordinátákkal a derékszögű koordináta-rendszerben

Adott feltételeknek megfelelő ponthalmazokábrázolása koordináta-rendszerben

Két pont távolságának, vektor abszolút értékének meghatározása koordináták alapján

Vektorok összegének, különbségének, számszorosának koordinátái

Szakaszfelezőpont koordinátáinak meghatározása a végpontok koordinátái alapján

Egyenes egyenlete y = mx + b vagy x = c alakban

Egyenes meredekségének fogalma; egyenesek merőlegességének és párhuzamosságának megállapítása a meredekségek alapján

Az egyenesek egyenletének ismeretében egyenesek metszéspontjának koordinátái

A kör egyenletének megadása és alkalmazása a kör sugarának és a középpont koordinátáinak ismeretében

Fogalmak

vektor, vektor abszolút értéke, nullvektor, ellentett vektor, helyvektor, vektorok összege, vektorok különbsége, vektor számszorosa, vektor koordinátái, alakzat egyenlete, egyenes egyenlete, kör egyenlete

Javasolt tevékenységek

„Torpedójáték” koordináta-rendszerben

Helymeghatározás térképen a szélességi és hosszúsági adatok segítségével

Ház/lakás alaprajzának elkészítése koordináta-rendszerben, az eredeti adatok alapján

Játék helyvektorokkal dinamikus geometriai szoftver használatával

Gondolattérkép készítése a koordinátageometria kapcsolatainak bemutatására csoportos vagy egyéni munkaformában

„Oroszlánfogás”: lineáris egyenlőtlenségrendszer megoldása grafikusan, digitális eszköz segítségével

„Célba lövés”: játék körökkel a koordináta-rendszerben

Témakör: Leíró statisztika

Javasolt óraszám: 6 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

adott cél érdekében tudatos adatgyűjtést és rendszerezést végez;

hagyományos és digitális forrásból származó adatsokaság alapvető statisztikai jellemzőit meghatározza, értelmezi és értékeli;

ismeri és alkalmazza a sodrófa (box-plot) diagramot adathalmazok jellemzésére, összehasonlítására;

felismer grafikus manipulációkat diagramok esetén.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

A reprezentatív minta fogalmának szemléletes ismerete

Hétköznapi, társadalmi problémákhoz kapcsolódó statisztikai adatok tervszerű gyűjtése

Statisztikai adatok rendszerezése, jellemzése kvartilisekkel, középértékekkel és szóródási mutatókkal

Sodrófa (box-plot) diagram készítése, alkalmazása

A kapott adatok értelmezése, értékelése, statisztikai következtetések

Nagy adathalmazok kezelése táblázatkezelő programmal

Grafikus és szöveges statisztikai manipulációk felismerése

Fogalmak

reprezentatív minta, sodrófa (box-plot) diagram, minimum, maximum, kiugró adat, kvartilisek, terjedelem, szórás

Javasolt tevékenységek

Példák reprezentatív és nem reprezentatív mintavételre

Szavazások szimulálása és különböző szavazatértékelő rendszerek vizsgálata iskolai körülmények között

A Simpson-paradoxon bemutatása példákon

Az interneten található, megbízható forrásból (pl. KSH honlapja) származó statisztikák értelmezése, elemzése, lehetséges következtetések megfogalmazása

Különböző forrásokból származó adathalmazok statisztikai elemzése, értékelése, ezekből valamilyen adott szempont alapján manipulatív és nem manipulatív diagram készítése

Témakör: Valószínűség-számítás

Javasolt óraszám: 6 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

konkrét valószínűségi kísérletek esetében az esemény, eseménytér, elemi esemény, relatív gyakoriság, valószínűség, egymást kizáró események, független események fogalmát megkülönbözteti és alkalmazza;

ismeri és alkalmazza a klasszikus valószínűségi modellt;

ismeri és egyszerű esetekben alkalmazza a valószínűség geometriai modelljét;

meghatározza a valószínűséget visszatevéses, illetve visszatevés nélküli mintavétel esetén.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

Példák ismerete események összegére, szorzatára, komplementer eseményre, egymást kizáró eseményekre

Elemi események fogalmának ismerete, alkalmazása események előállítására

Példák ismerete független és nem független eseményekre

A klasszikus valószínűségi modell alkalmazása

A geometriai valószínűség fogalmának ismerete és alkalmazása

Valószínűségek meghatározása visszatevéses és visszatevés nélküli mintavétel esetén

A várható érték ismerete és meghatározása konkrét feladatokban, játékokban

Pénzügyi fogalmakkal kapcsolatos valószínűségi ismeretek (például biztosítás, befektetések kockázata, árfolyamkockázat)

Fogalmak

események összege, események szorzata, esemény komplementere, egymást kizáró események, független események, geometriai valószínűség, visszatevéses mintavétel, visszatevés nélküli mintavétel, várható érték

Javasolt tevékenységek

Konkrét valószínűségi kísérletek végrehajtása vagy dinamikus szoftver segítségével történő szimulálása (pl. szabályos dobókockákkal, pénzérmékkel dobálás); a kapott gyakoriságok és relatív gyakoriságok táblázatba foglalása; becslés az egyes kimenetelek, illetve összetett események valószínűségére csoportmunkában

Példák keresése független és nem független, illetve egymást kizáró eseményekre csoportmunkában

Orvosi tesztek eredményének esélyelemzése fagráf segítségével

Egyszerű valószínűségi játékokhoz kapcsolódóan a várható nyeremény és az igazságosság fogalmának kialakítása

Konkrét bank konkrét befektetési portfóliójának értelmezése, elemzése

Néhány konkrét biztosítási ajánlat értelmezése, elemzése

# Történelem felmenőben a szakgimnáziumi osztályoknak

A történelemtanítás és -tanulás célja, hogy a tanuló megismerkedjen a történettudomány, valamint a hagyomány által legfontosabbnak elismert történelmi tényekkel, szereplőkkel, eseményekkel, történetekkel és folyamatokkal, valamint tudatosodjon benne nemzeti hovatartozása. Ismerkedjen meg a kulturális kódrendszer legalapvetőbb elemeivel, amelyek lehetővé teszik, hogy azonosuljon kultúránk alapértékeivel. A történelem tantárgy tantervének középpontjában a magyar nemzet és Magyarország története áll.

A tantervi szabályozás irányítóelve, hogy a magyar történelmet általában kontinuitásában, az európai, illetve egyetemes történelmet szigetszerűen tárgyalja. A kerettanterv több általános európai jelenséget is konkrét magyar példákon keresztül mutat be. Ennek révén a tanuló a magyar történelmi jelenségeket elsősorban nem általános modellek alapján, hanem a konkrét történelmi helyzet jellegzetességeit figyelembe véve tanulmányozhatja. Ez a megközelítés hozzásegíti a tanulót, hogy megértse és méltányolja a magyarság, a magyar nemzet, illetve Magyarország sajátos helyzetéből adódó jelenségeket és folyamatokat, így alakulhat ki benne a tényeken alapuló reális és pozitív nemzettudat, és ezáltal erősödhet benne a hazaszeretet érzése.

A történelem tantárgy a következő módon fejleszti a Nemzeti alaptantervben megfogalmazott kulcskompetenciákat:

A tanulás kompetenciái: A tanuló a történelemtanulás során különféle jellegű tudástartalmakkal és különböző típusú feladatokkal találkozik, amelyek megtanulásához, illetve elvégzéséhez különféle módszereket kell választania. A történelmi információk keresése és feldolgozása, a forráskritika, a következtetések levonása és egyéb gondolkodási műveletek közvetítő hatásuk révén általában fejlesztik a tanulási kompetenciákat. A történelmi értelmező kulcsfogalmak megértésén és állandó használatán keresztül a tanuló fejleszti a lényeges és kevésbé lényeges elemek megkülönböztetésének és rendszerezésének a tanulás során elengedhetetlenül fontos képességét.

A tanuló a történelemtanulás során megtapasztalja, hogy a történelemtudása az iskolán kívül, más élethelyzetekben, illetve a jelen társadalmi, gazdasági és politikai jelenségeinek megértéséhez és megítéléséhez is segítséget nyújt. Ez a tapasztalat – az iskolai történelemtanulás élményszerűsége mellett – erős ösztönzést adhat az élethosszig tartó tanulásra vagy legalábbis a történelmi és társadalmi kérdések iránti érdeklődésre.

Kommunikációs kompetenciák: A történelmi források feldolgozása a szövegértés fejlesztésének egyik hatékony módja. A tanuló a felmerülő történelmi problémákról beszélgetéseket folytat, érveket gyűjt, azokat írásban és szóban összefoglalja, digitális kommunikációs eszközök segítségével mutatja be. A különböző típusú, más-más korokból és eltérő társadalmi közegekből származó források feldolgozása pedig nagyban segíti a különféle kommunikációs környezetek (kontextusok) közötti magabiztos eligazodást.

Digitális kompetenciák: A történelem tanulása során a digitális eszközök etikus, felelősségteljes használatával a tanuló információkezelési és -feldolgozási készségei fejlődnek, ami elősegíti elemző és mérlegelő gondolkodása kialakulását és elmélyítését is, aminek része a megszerzett információk ellenőrzése, hitelességének vizsgálata. A történelmi forrásokat tartalmazó internetes portálok, hang- és filmarchívumok és adatbázisok megismerése és használata, az itt talált források feldolgozása elengedhetetlen feltétele a korszerű történelemtanulásnak. A digitális információfeldolgozás, illetve a digitális kommunikáció fejlesztésének nagy szerepe van a közéleti tájékozódási készségek kialakításában, így a felelős és aktív állampolgárrá nevelésben.

A matematikai, gondolkodási kompetenciák: A tanuló az információk, illetve a források feldolgozása során problémákat azonosít, magyarázatokat fogalmaz meg, kiemeli a lényeget, következtetéseket von le. A történelmi ismeretek, fogalmak elsajátításával, valamint a történelmi források és interpretációk mérlegelésével, hipotézisek alkotásával fejlődik az elemző, problémamegoldó gondolkodása. Mindezek együttesen segítik a differenciált történelmi gondolkodás kialakulását, melynek következtében a tanuló képessé válik események, folyamatok és jelenségek különböző szempontú megközelítésére, valamint bizonyos történések okainak és következményeinek több szempontú feltárására.

A személyes és társas kapcsolati kompetenciák: A tanuló a különböző történelmi korok mindennapi életének vizsgálatával, az életmód változatos formáinak, valamint történelmi életutaknak és cselekedeteknek a megismerésével viszonyítási pontokat találhat, illetve követhető modelleket adaptálhat saját életútjának tervezéséhez és szervezéséhez. A tanulóban tudatosul, hogy nehéz élethelyzetekben is kialakíthatók cselekvési tervek, lehetőségek. Értékeli a válságos történelmi helyzetekben megnyilvánuló bátorság, kitartás, önfeláldozás, segítségnyújtás és szolidaritás követésre méltó példáit. A tanuló arra törekszik, hogy az emberi cselekedeteket, életutakat, élethelyzeteket, társadalmi folyamatokat és jelenségeket árnyaltan értelmezze. A társadalmakra, közösségekre jellemző magatartási és kommunikációs szabályok felismerése a tanuló alkalmazkodóképességét fejleszti.

A kreativitás a kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciái: A történelem tanulása során a tanuló megismeri az emberiség, a magyarság kulturális örökségének fő elemeit. Értékeli a kiemelkedő emberi alkotásokat és értelmezi azok technológiai, tudományos és művészeti szerepét. Az egyes történelmi korszakok áttekintése során felismeri az értékteremtő alkotások jelentőségét, és elemző gondolkodással feltárja azoknak az életmódra, a mindennapokra gyakorolt hatását.

Munkavállalói, innovációs és vállalkozói kompetenciák: A tanuló megismeri és értékeli az alkotó emberi tevékenységek változatos formáit. Értelmezi és elismeri a tudósok, kutatók és művészek teljesítményét. Büszke a magyar tudósok, művészek, sportolók és más értékteremtő, alkotó emberek kiemelkedő eredményeire, teljesítményeire. Az életmódtörténeti témakörök feldolgozása révén a tanuló felismeri, hogy a munkavégzés az egyén, a család és a társadalom létfenntartását biztosítja; belátja, hogy a munka sokszor küzdelmekkel jár, ugyanakkor személyiségépítő, társadalmi összetartozást is erősítő tevékenység. A történelmi korszakok jellegzetes, egyedi vagy kiemelkedő példái kiindulópontként szolgálnak a saját életút tervezésekor, akár a pályaválasztás során is.

A kerettanterv témakörönként határozza meg a javasolt óraszámot. Ezek összege megfelel az évi teljes óraszámnak, amely elegendő a témák ismeretanyagának feldolgozásához és a tanulási eredményekhez kapcsolódó kompetenciák elsajátításához. A kerettantervben meghatározott tanulási tartalmak azonban átlagos esetben a javasolt órakeret kb. 80%-ában feldolgozhatók.

A helyi tanterv alapján a tanár a kerettantervből évente két témát mélységelvű feldolgozásra jelöl ki, amelyre több idő, a javasolt időkereten felül összesen további 6–10 óra tervezhető. Ezeknek legalább 70%-a magyar történelmi témájú legyen. A mélységelvű tanítás lehetőséget ad az adott téma részletesebb ismeretekkel, többféle megközelítési móddal és tevékenységgel történő feldolgozására. A mélységelvű témák esetében nagyobb lehetőség nyílik a projektmunkára, illetve a múzeumi órák és a témával kapcsolatos tanulmányi kirándulások szervezésére.

A Témakörönként megjelenő tantervi táblázatok magukba foglalják a hozzájuk tartozó Témákat, a konkrétabb tartalmakat feltüntető Altémákat, valamint az egyes témakörökhöz kapcsolódó Fogalmak és adatok/Lexikák címszó alatt a kötelezően elsajátítandó fogalmakat, személyeket, kronológiai és topográfiai adatokat. Minden fogalmi elem csak egyszer fordul elő, annál a témakörnél, ahol kötelező elemként először szerepel a tantervben. A táblázat utolsó oszlopában feltüntetett Fejlesztési feladatok teljesítésével valósulnak meg az előírt tanulási eredmények.

A táblázat alatt témakörönként felsorolt Javasolt tevékenységek nem kötelező elemei a tantervnek, de eredményessé tehetik a tananyag feldolgozását és a szaktanári munkát. Ezek köre természetesen bővíthető különféle tanulási eljárásokkal, módszerekkel.

9-12. évfolyam

A középiskolai történelemtanítás és -tanulás célja, hogy a tanulóban a történettudomány, valamint a hagyomány által legfontosabbnak elismert történelmi tények és folyamatok, szereplők és események ismeretének segítségével alakuljon ki önálló világkép és magyar identitástudat. Szerezzen mélyebb ismereteket a magyar és az egyetemes történelem legfontosabb jelenségeiről és fordulópontjairól, tudjon azonosulni a keresztény alapú magyar és európai kultúra értékeivel, legyen képes társadalmi és kulturális téren hatékony, árnyalt kommunikációra. A történelemtanulás során végzett változatos tevékenységek révén alakuljon ki a tanulóban a múltról, illetve a társadalmi kérdésekről való árnyalt gondolkodás.

A középiskolai történelemtanítás az általános iskolában elsajátított ismeretekre és kompetenciákra épül. Míg az általános iskolában a történetek elbeszélése, a régebbi korok és történelmi szereplők szemléletes bemutatása az elsődleges, a középiskolai történelemtanításban mindez kiegészül a források feldolgozásával, történelmi helyzetek és folyamatok több szempontú elemzésével, a problémák azonosításával és megtárgyalásával. Az önálló információgyűjtés és –feldolgozás, a történeti jelenségek értelmezése, elemzése, a különböző érvek mérlegelése, valamint a következtetések levonása együttesen segíti a történelmi szemléletmód kialakulását. A tantárgy tanulásának élményszerűségét már nemcsak a történetek izgalma vagy az érdekes feladatok nyújtják, hanem azok az elemzések, viták, felismerések is, amelyek az egyes témák, problémák feldolgozása során felmerülnek.

A tantárgy tantervének középpontjában a magyarság, a magyar nemzet és Magyarország története áll. A témakörök mintegy kétharmada a magyar történelemhez kapcsolódik. Ez az egyes témák részletezettségén túl abban is megmutatkozik, hogy az általános iskolai kerettantervhez hasonlóan több általános európai jelenség bemutatásánál magyar és külföldi példák egyaránt előkerülnek. Ugyanakkor az általános iskolainál nagyobb tér jut Magyarország, illetve a magyar nemzet történetét befolyásoló európai és globális folyamatok és jelenségek bemutatására. Ezek eredményeként a tanuló a magyar történelmi jelenségeket konkrét egyetemes történelmi helyzetekhez viszonyítva tanulmányozhatja. Ez hozzásegíti őt, hogy megértse és méltányolja a magyarság, a magyar nemzet, illetve Magyarország sajátos helyzetéből adódó jelenségeket, folyamatokat és törekvéseket, így alakulhat ki benne a tényeken alapuló reális és pozitív nemzettudat. Alapvető cél annak érzékeltetése, hogy a magyar nemzet történelmére számos nemzetiség és közösség (pl. német, zsidó) együttélése is hatást gyakorolt. Fontos cél a magyarországi kisebbségek és nemzetiségek történetének bemutatása, valamint kiemelt cél a határainkon túl kisebbségbe szorult magyarok történelmének átfogó megismertetése.

A középiskolai történelemtanulás motiválja a tanulót arra, hogy felnőttként, a középiskola befejezése után is érdeklődjék a történelem, illetve közéleti kérdések iránt. Hozzájárul továbbá ahhoz, hogy az iskolából kikerülve hazáját szerető, a történelmi hagyományokat örökítő, demokratikus gondolkodású, kisebb-nagyobb közösségeiért felelősséget vállaló polgárrá; a társadalom tevékeny és önálló tagjává váljék.

A 9–12. évfolyamok tanterve spirális módon épül az 5–8. évfolyamokéra, és nem ismétli automatikusan azokat. Természetesen a magyar és az egyetemes történelemnek meghatározó folyamatai, jelenségei vagy eseményei az általános iskola után a középiskolában is előkerülnek, mivel a hozzájuk kapcsolódó mélyebb ismeretek, illetve a témák forrás- és problémaközpontú tárgyalásmódja a középiskolai korosztály számára válik részletesebben hozzáférhetővé.

A kerettanterv évenként 6–9 témakör feldolgozását írja elő; az egyes témakörök 2–6 témát foglalnak magukba. A kerettanterv pontos témaleírásai tartalmazzák azokat az ismereteket, amelyeknek a tanítása minden iskolában kötelező, ugyanakkor lehetőséget adnak esetleges új témák és tartalmak bevezetésére a helyi tantervben.

Egy-egy téma feldolgozásához minimálisan 2–6 tanóra szükséges. Miközben az éves időkeret a korábbi tantervekhez képest nem változott, a minimálisan kötelező témák, fogalmak és egyéb lexikai egységek száma a korábbiakhoz képest csökkent. Mindez időt és alkalmat ad a tevékenységalapú tanulásra, az ismeretek alkalmazására, a kompetenciák fejlesztésére, a kooperatív tanulási technikák alkalmazására, továbbá a helyi tantervben megfogalmazott helytörténeti vagy egyéb témák tantervbe való beépítésére. Így marad idő speciális foglalkozások (pl. múzeumi, könyvtári órák, közös filmnézés) szervezésére, illetve tantárgyközi projektek megvalósítására is.

Az egyes témakörökhöz kapcsolódó Fogalmak és adatok/Lexikák címszó alatt a kötelezően elsajátítandó fogalmakat, személyeket, kronológiai és topográfiai adatokat soroljuk fel. Az egyértelműség kedvéért valamennyi olyan általános iskolában szereplő fogalmi elemet feltüntettünk itt is, ami az adott középiskolai témakörhöz kapcsolható, értelmezése tovább mélyíthető. Ezeket aláhúzással jelöltük. Az idegen személynevek a tantervben teljes névvel szerepelnek, de a diákoktól csak a vezetéknevek ismerete és pontos helyesírása várható el.

A tanuló a 9-12. évfolyamon a következő kulcsfogalmakat használja:

Értelmező kulcsfogalmak: történelmi idő, történelmi forrás és bizonyítékok; ok és következmény; változás és folyamatosság; történelmi jelentőség, történelmi nézőpont és interpretáció.

Tartalmi kulcsfogalmak:

politikai: politika, állam, államszervezet, államforma, köztársaság, diktatúra, demokrácia, parlamentarizmus, monarchia, önkormányzat, közigazgatás, hatalmi ágak, jog, alkotmány/alaptörvény, törvény, rendelet, birodalom;

társadalmi: társadalom, társadalmi csoport/réteg, népesedés/demográfia, migráció, nemzet, etnikum, identitás, életmód;

gazdasági: gazdaság, pénz, piac, mezőgazdaság, ipar, kereskedelem, adó, önellátás, árutermelés;

eszme- és vallástörténeti: kultúra, művészet, vallás, hit, egyház, civilizáció, eszme/ideológia, világkép.

Fejlesztési területekhez kapcsolódó tanulási eredmények (Általános követelmények)

(A Történelmi ismeretek az egyes évfolyampároknál kerülnek bemutatásra.)

Ismeretszerzés és forráshasználat

A történelem tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

önállóan tud használni általános és történelmi, nyomtatott és digitális információforrásokat (tankönyv, kézikönyvek, szakkönyvek, lexikonok, képzőművészeti alkotások, könyvtár és egyéb adatbázisok, filmek, keresők);

önállóan információkat tud gyűjteni, áttekinteni, rendszerezni és értelmezni különböző médiumokból és írásos vagy képi forrásokból, statisztikákból, diagramokból, térképekről nyomtatott és digitális felületekről;

tud forráskritikát végezni, és különbséget tenni a források között hitelesség, típus és szövegösszefüggés alapján;

képes azonosítani a különböző források szerzőinek a szándékát, bizonyítékok alapján értékeli egy forrás hitelességét;

képes a szándékainak megfelelő információkat kiválasztani különböző műfajú forrásokból;

összehasonlítja a forrásokban talált információkat saját ismereteivel, illetve más források információival és megmagyarázza az eltérések okait;

képes kiválasztani a megfelelő forrást valamely történelmi állítás, vélemény alátámasztására vagy cáfolására.

Tájékozódás időben és térben

A történelem tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

ismeri a magyar és az európai történelem tanult történelmi korszakait, időszakait, és képes azokat időben és térben elhelyezni;

az egyes események, folyamatok idejét konkrét történelmi korhoz, időszakhoz kapcsolja vagy viszonyítja, ismeri néhány kiemelten fontos esemény, jelenség időpontját, kronológiát használ és készít;

össze tudja hasonlítani megadott szempontok alapján az egyes történelmi korszakok, időszakok jellegzetességeit az egyetemes és a magyar történelem egymáshoz kapcsolódó eseményeit;

képes azonosítani a tanult egyetemes és magyar történelmi személyiségek közül a kortársakat;

felismeri, hogy a magyar történelem az európai történelem része, és példákat tud hozni a magyar és európai történelem kölcsönhatásaira;

egyszerű történelmi térképvázlatot alkot hagyományos és digitális eljárással.

a földrajzi környezet és a történeti folyamatok összefüggéseit példákkal képes alátámasztani;

képes különböző időszakok történelmi térképeinek összehasonlítására, a történelmi tér változásainak és a történelmi mozgások követésére megadott szempontok alapján a változások hátterének feltárásával.

Szaktárgyi kommunikáció

A történelem tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

képes a történelmi jelenségeket általános és konkrét történelmi fogalmak, tartalmi és értelmező kulcsfogalmak felhasználásával értelmezni és értékelni;

fel tud ismerni fontosabb történelmi fogalmakat, meghatározás alapján;

képes kiválasztani, rendezni és alkalmazni az azonos korhoz, témához kapcsolható fogalmakat;

össze tudja foglalni rövid és egyszerű szaktudományos szöveg tartalmát;

képes önállóan vázlatot készíteni és jegyzetelni;

képes egy-egy korszakot átfogó módon bemutatni;

történelmi témáról kiselőadást, digitális prezentációt alkot és mutat be;

történelmi tárgyú folyamatábrákat, digitális táblázatokat, diagramokat készít, történelmi, gazdasági társadalmi és politikai modelleket vizuálisan is meg tud jeleníteni;

megadott szempontok alapján történelmi tárgyú szerkesztett szöveget (esszét) tud alkotni, amelynek során tételmondatokat fogalmaz meg, szövegtömörítés és átfogalmazás segítségével, állításait több szempontból indokolja és következtetéseket von le;

társaival képes megvitatni történelmi kérdéseket, amelynek során bizonyítékokon alapuló érvekkel megindokolja a véleményét, és választékosan reflektál mások véleményére, árnyalja saját álláspontját.

Történelmi gondolkodás

A történelem tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

képes felismerni, megfogalmazni és összehasonlítani különböző társadalmi és történelmi problémákat, értékrendeket, jelenségeket, folyamatokat;

a tanult ismereteket problémaközpontúan tudja rendezni,

hipotéziseket alkot történelmi személyek, társadalmi csoportok és intézmények viselkedésének mozgatórugóiról;

önálló kérdéseket fogalmaz meg történelmi folyamatok, jelenségek és események feltételeiről, okairól és következményeiről;

önálló véleményt tud alkotni történelmi eseményekről, folyamatokról, jelenségekről és személyekről;

képes különböző élethelyzetek, magatartásformák megfigyelése által következtetések levonására, erkölcsi kérdéseket is felvető történelmi helyzetek felismerésére és megítélésére;

a változás és a fejlődés fogalma közötti különbséget ismerve képes felismerni és bemutatni azokat azonos korszakon belül, vagy azokon átívelően;

képes összevetni, csoportosítani és súlyozni az egyes történelmi folyamatok, jelenségek, események okait, következményeit, és ítéletet alkotni azokról, valamint a benne résztvevők szándékairól;

összehasonlít különböző, egymáshoz hasonló történeti helyzeteket, folyamatokat, jelenségeket;

képes felismerni konkrét történelmi helyzetekben, jelenségekben és folyamatokban valamely általános szabályszerűség érvényesülését;

összehasonlítja és kritikusan értékeli az egyes történelmi folyamatokkal, eseményekkel és személyekkel kapcsolatos eltérő álláspontokat;

feltevéseket fogalmaz meg, azok mellett érveket gyűjt, illetve mérlegeli az ellenérveket;

felismeri, hogy a jelen társadalmi, gazdasági, politikai és kulturális viszonyai a múltbeli események, tényezők következményeiként alakultak ki.

9–10. évfolyam

A középiskola első két évfolyamának témakörei az ókortól a 19. század közepéig ölelik fel a magyar és egyetemes történelem fontosabb folyamatait, jelenségeit, eseményeit, illetve az ehhez kapcsolódó tanulási eredményeket és fejlesztési feladatokat. A magyar és európai identitásunk alapját képező civilizációkhoz, korszakokhoz, történelmi eseményekhez tartozó témakörök az általános iskola után ismét előkerülnek, ám új megközelítéssel és bővülő tartalommal. Míg a témák többsége 5–6. évfolyamon a tanulók életkori sajátosságainak megfelelően többnyire életmódtörténeti és portré témakörökbe rendeződtek, a középiskolában előtérbe kerül a politikai, társadalmi, gazdasági és kultúrtörténeti megközelítés, a hangsúly a korszakok gazdasági változásaira, társadalmi szerkezetére, politikai modelljeire és világképére helyeződik.

Az egyetemes és a magyar történeti témák általában külön témakörökbe szerveződnek, mivel előbbiek jobbára tematikus, utóbbiak pedig tematikus és eseménytörténeti jellegűek. A magyar történelem eseményei és folyamatai az egyetemes történelem által felrajzolt háttér előtt, nemzetközi összefüggésekbe ágyazva jelennek meg.

A strukturáltabb szempontok és bővebb ismeretek mellett az egyes témák feldolgozási módja is változik. A szemléletes megjelenítés és a történetek tanítása mellett egyre nagyobb szerepet kapnak az önállóan végzett információszerző és –feldolgozó tevékenységek, a forrásokkal végzett különböző műveletek és a problémaközpontú tárgyalási mód.

Fejlesztési területekhez kapcsolódó tanulási eredmények (Általános követelmények)

Történelmi ismeretek

A nevelési-oktatási szakasz végére a tanuló:

ismeri az ókori civilizációk legfontosabb jellemzőit, valamint az athéni demokrácia és a római állam működését, hatásukat az európai civilizációra;

felidézi a monoteista vallások kialakulását, legfontosabb jellemzőiket, tanításaik főbb elemeit, és bemutatja terjedésüket;

bemutatja a keresztény vallás civilizációformáló hatását, a középkori egyházat, valamint a reformáció és a katolikus megújulás folyamatát és kulturális hatásait; érvel a vallási türelem, illetve a vallásszabadság mellett;

képes felidézni a középkor gazdasági és kulturális jellemzőit, világképét, meghatározó birodalmait, és bemutatni a rendi társadalmat;

ismeri a magyar nép őstörténetére és a honfoglalásra vonatkozó tudományos elképzeléseket és tényeket, tisztában van legfőbb vitatott kérdéseivel, a különböző tudományterületek kutatásainak főbb eredményeivel;

értékeli az államalapítás, valamint a kereszténység felvételének jelentőségét;

felidézi a középkori magyar állam történetének fordulópontjait, legfontosabb uralkodóink tetteit;

ismeri a magyarság törökellenes küzdelmeit, azok fordulópontjait és hőseit; felismeri, hogy a magyar és az európai történelem alakulását meghatározóan befolyásolta a török megszállás;

be tudja mutatni a kora újkor fő gazdasági és társadalmi folyamatait, ismeri a felvilágosodás eszméit, illetve azok kulturális és politikai hatását, valamint véleményt formál a francia forradalom európai hatásáról;

összefüggéseiben és folyamatában fel tudja idézni, miként hatott a magyar történelemre a Habsburg Birodalomhoz való tartozás, bemutatja az együttműködés és konfrontáció megnyilvánulásait, a függetlenségi törekvéseket és értékeli a Rákóczi-szabadságharc jelentőségét;

ismeri és értékeli a magyar nemzetnek a polgári átalakulás és nemzeti függetlenség elérésére tett erőfeszítéseit a reformkor és az 1848–1849-es forradalom és szabadságharc időszakában; a kor kiemelkedő magyar politikusait és azok nézeteit;

fel tudja idézni az ipari forradalom szakaszait, illetve azok gazdasági, társadalmi, kulturális és politikai hatásait; képes bemutatni a modern polgári társadalom és állam jellemzőit és a 19. század főbb politikai eszméit, valamint felismeri a hasonlóságot és különbséget azok mai formái között.

A 9–10. évfolyamon a történelem tantárgy alapóraszáma: 72 óra.

A témakörök áttekintő táblázata:

|  |  |
| --- | --- |
| Témakör | Javasolt óraszám |
| Civilizáció és államszervezet az ókorban | 14 |
| Vallások az ókorban | 8 |
| Hódító birodalmak | 12 |
| A középkori Európa | 22 |
| A magyar nép eredete és az Árpád-kor | 22 |
| A középkori Magyar Királyság fénykora | 30  9. évf. |
| A kora újkor | 15 |
| A Kora Újkor története Magyarországon | 15 |
| A felvilágosodás, A Forradalmak és a polgárosodás kora | 12 |
| Az újjáépítés kora Magyarországon | 15 |
| A reformkor , Forradalom és szabadságharc Magyarországon | 15 |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| Összes óraszám: | 144 (72 óra/tanév) |

Megjegyzések: A szaggatott vonal az évfolyamok közötti határokat jelzi.

Témakör: Civilizáció és államszervezet az ókorban

Ismeretek és fejlesztési feladatok:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Részletes követelmények | | | |
| Témák | Altémák | Fogalmak és adatok/Lexikák | Fejlesztési feladatok |
| A Közel-Kelet civilizációi | Az állam működése az Óbabiloni Birodalom példáján.  Tudomány.  A pénz megjelenése. | Fogalmak: öntözéses földművelés, fáraó, piramis, hieroglifa, ékírás, múmia, Akropolisz, filozófia, jósda, olümpiai játékok, városállam/polisz, arisztokrácia, démosz, demokrácia, népgyűlés, sztratégosz, cserépszavazás, rabszolga, patrícius, plebejus, consul, senatus, dictator, néptribunus, császár, amfiteátrum, gladiátor, provincia, légió, limes, polgárjog.  Személyek: Hammurapi, Kleiszthenész, Periklész, Platón, Arisztotelész, Hérodotosz, Nagy Sándor, Julius Caesar, Augustus.  Kronológia: Kr. e. 3000 körül – Kr. u. 476 az ókor, Kr. e. 776 az első feljegyzett olümpiai játékok, Kr. e. 753 Róma alapítása a hagyomány szerint, Kr. e. 510 a köztársaság kezdete Rómában, Kr. e. 508 Kleiszthenész reformjai, Kr. e. 5. sz. közepe az athéni demokrácia fénykora, Kr. e. 44. Caesar halála, az ókori Izrael – Kr. u. 70 Jeruzsálem lerombolása,  Kr. u. 395 a Római Birodalom kettéosztása.  Topográfia: Mezopotámia, Babilon, Egyiptom, Nílus, Olümpia, Athén, Alexandria, Itália, Róma, Római Birodalom, Pannónia, Aquincum, Savaria, Jeruzsálem. | Az állam szerepének bemutatása Hammurapi törvényeinek elemzésén keresztül.  Az ókori civilizációk jelentőségének és kulturális hatásainak felismerése.  Az ókori civilizációk azonosítása térképen.  Az ókori civilizációk kulturális és vallási jellemzőinek bemutatása.  A különböző civilizációk közötti különbségek azonosítása.  Pannónia jelentősebb városainak azonosítása.  A római jog alapelveinek felidézése és azonosítása.  Az athéni demokrácia és a római köztársaság működésének bemutatása.  A Periklész-kori athéni demokrácia ellentmondásainak feltárása.  A demokrácia és a diktatúra összehasonlítása.  A demokrácia melletti érvek megfogalmazása.  Az athéni demokrácia összehasonlítása a modern demokráciával.  Caesar diktatúrája előzményeinek, okainak feltárása. |
| A görög civilizáció | A görög anyagi kultúra öröksége.  A filozófia és a történetírás.  A görög embereszmény.  A hellenisztikus kultúra elterjedése. |
| Az athéni demokrácia | Arisztokratikus köztársaság és demokrácia.  Kleiszthenész és Periklész.  Az athéni államszervezet és működése. |
| A római civilizáció | Római városépítészet, amfiteátrumok, fürdők, vízvezetékek és utak.  A római jog néhány máig élő alapelve.  A birodalom kiterjedése és a provinciák (Pannónia).  A latin nyelv és írás elterjedése. |
| A római köztársaság | A vérségi, a vagyoni és a területi elv.  A római köztársaság államszervezete és működése.  Köztársaságból egyeduralom: Caesar és Augustus. |

Javasolt tevékenységek:

Képek gyűjtése a különböző civilizációk kultúrájának bemutatásához.

Az ókori görög tudomány kulcsfogalmait bemutató idézetek, képi források gyűjtése.

Információk gyűjtése egy pannóniai kulturális emlékről, régészeti feltárásról, épületről vagy építményről.

Ábra készítése az athéni demokrácia és a római köztársaság működési rendjéről.

Ókori témájú filmek / filmrészletek elemzése, értelmezése.

Római kori emlékek felkeresése.

Témakör: Vallások az ókorban

Ismeretek és fejlesztési feladatok:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Részletes követelmények | | | |
| Témák | Altémák | Fogalmak és adatok/Lexikák | Fejlesztési feladatok |
| Politeizmus és monoteizmus | A politeizmus az ókori Keleten.  Görög és római istenek.  A zsidó monoteizmus. | Fogalmak: politeizmus, monoteizmus, zsidó vallás, Ószövetség/Héber Biblia, Tízparancsolat próféta, jeruzsálemi templom, diaszpóra,, Messiás, keresztény vallás, keresztség és úrvacsora, apostol, misszió, Biblia, Újszövetség, evangélium, püspök, zsinat.  Személyek: Kheopsz, Zeusz, Pallasz Athéné, Ábrahám, Mózes, Jézus, Szent Péter és Szent Pál apostolok, Constantinus  Kronológia: a keresztény időszámítás kezdete (Kr. e. és Kr. u.), 313 a milánói rendelet, 325 a niceai zsinat.  Topográfia: Jeruzsálem, Kánaán, Júdea, Izrael, Palesztina, Betlehem. | A zsidó és a keresztény vallások jellemzőinek összehasonlítása.  A vallások a mindennapi életre gyakorolt hatásainak megállapítása.  A zsidó-keresztény hagyományok európai kultúrára gyakorolt hatásának bemutatása.  Bibliai történetek, személyek felidézése.  A kereszténység terjedésének végigkövetése térképen.  Az Ószövetség történelmi szereplőinek, helyszíneinek azonosítása bibliai idézetek alapján.  Jézus életével és a kereszténység terjedésével kapcsolatos filmek/ filmrészletek, regények elemzése, értelmezése.  Képzőművészeti, irodalmi és zenei alkotások gyűjtése és elemzése bibliai témákról. |
| A kereszténység kezdete | Jézus tanításai.  A páli fordulat.  Keresztény-üldözések, a kereszténység elterjedése a Római Birodalomban.  A Szentháromság-tan. |

Javasolt tevékenységek:

Képek, ábrázolások gyűjtése a különböző tanult vallások jellegzetes építményeiről.

Képzőművészeti, irodalmi és zenei alkotások gyűjtése és elemzése antik mitológiai témákról.

Áttekintő táblázat / tabló készítése a görög-római hitvilágról.

Az Ószövetség történelmi szereplőinek, helyszíneinek azonosítása bibliai idézetek alapján.

Jézus életével és a kereszténység terjedésével kapcsolatos filmek/ filmrészletek, regények elemzése, értelmezése.

Képzőművészeti, irodalmi és zenei alkotások gyűjtése és elemzése bibliai témákról.

Témakör: Hódító birodalmak

Ismeretek és fejlesztési feladatok:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Részletes követelmények | | | |
| Témák | Altémák | Fogalmak és adatok/Lexikák | Fejlesztési feladatok |
| Egy eurázsiai birodalom: a hunok | A nomád életmód, harcmodor és államszervezés.  A népvándorlás.  A Hun Birodalom.  Az ókor vége Nyugaton: a Római Birodalom összeomlása.  Róma örökösei Európa térképén. | Fogalmak: népvándorlás, hunok, ortodox, iszlám, Korán, kalifa.  Személyek: Attila, Justinianus, Mohamed, Nagy Károly, I. Ottó.  Kronológia: 476 a Nyugatrómai Birodalom bukása, 622 Mohamed Medinába költözése, 732 a poitiers-i csata.  Topográfia: Hun Birodalom, Konstantinápoly, Bizánci Birodalom, Mekka, Poitiers, Frank Birodalom, Német-római Császárság. | A népvándorlás irányainak és résztvevőinek nyomon követése térkép segítségével a Kr. u. 4–8. sz. időszakában.  A sztyeppei állam működésének, sajátosságainak bemutatása.  A kora középkori Európa államalakulatainak azonosítása térképen.  Az iszlám vallás és az arab terjeszkedés közötti összefüggések feltárása. |
| Az Arab Birodalom és az iszlám | Mohamed tanításai és a Korán.  Az iszlám kultúra jellegzetességei.  Az Arab Birodalom és az arab hódítás.  Az arab hódítás feltartóztatása Európában: Poitiers, Bizánc. |

Javasolt tevékenységek:

A Római Birodalom bukása külső és belső okainak összegyűjtése.

A monoteista vallások (zsidó, keresztény, iszlám) összehasonlítása különböző szempontok alapján.

Kiselőadás, prezentáció készítése jellegzetes iszlám vallási épületekről, szokásokról.

Témakör: A középkori Európa

Ismeretek és fejlesztési feladatok:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Részletes követelmények | | | |
| Témák | Altémák | Fogalmak és adatok/Lexikák | Fejlesztési feladatok |
| A parasztság világa | A hierarchikus világkép.  Az uradalom.  A jobbágyok kötelességei és jogai.  Az önellátástól az árutermelésig.  Éhínségek, járványok, felkelések. | Fogalmak: uradalom, földesúr, majorság, jobbágy, robot, kiváltság, rend, pápa, érsek, cölibátus, szerzetes, bencés rend, ferences rend, eretnek, inkvizíció, kolostor, katolikus, szent, kódex, román stílus, gótikus stílus, reneszánsz, lovag, nemes, feudalizmus, hűbériség, király, rendi monarchia, keresztes hadjáratok, polgár, céh.  Személyek: Szent Benedek, VII. Gergely, Assisi Szent Ferenc, Aquinói Szent Tamás, Leonardo da Vinci, Gutenberg, Dózsa György.  Kronológia: 476–1492 a középkor, 1054 az egyházszakadás, 1347 a nagy pestisjárvány.  Topográfia: Egyházi Állam, Anglia, Franciaország, levantei kereskedelmi hálózat, Velence, Firenze, Hanza kereskedelmi hálózat, Szentföld. | A középkor társadalmi, gazdasági, vallási és kulturális jellemzőinek bemutatása.  A társadalmi csoportok közötti jogi különbségek azonosítása.  Érvekkel alátámasztott vélemény megfogalmazása a középkor világáról.  A középkor társadalmi berendezkedése és a rendi szemlélet értelmezése.  A jobbágyság jogainak és kötelességeinek rendszerezése.  Az egyház szerepének áttekintése a középkori Európában.  A középkori kolostori élet bemutatása képi vagy szöveges források segítségével.  A nyugati és keleti kereszténység összehasonlítása.  A lovagi életmód jellemzőinek azonosítása.  A városok életének bemutatása képek, ábrák és szöveges források alapján, kitérve a zsidóság városiasodásban játszott szerepére, valamint az antijudaista törekvésekre.  A céhek működésének jellemzése források alapján. |
| Az egyházi rend | Az egyházi hierarchia, az egyházi intézményrendszer.  Az egyházszakadás és a 11. századi reform.  A szerzetesség.  Az eretnekség.  Kultúra és oktatás, a középkori egyetemek.  Román és gótikus építészet – európai és magyar példák. |
| A nemesi rend | Az uralkodói hatalom és korlátai (hűbériség, rendiség).  Lovagi eszmény és lovagi kultúra.  A keresztes hadjáratok eszméje. |
| A polgárok világa | A középkori város és lakói.  A város kiváltságai (magyar példák alapján).  A céhek.  A helyi és távolsági kereskedelem.  A reneszánsz építészet (európai és magyar példák). |

Javasolt tevékenységek:

Képek gyűjtése és rendszerezése román, gótikus és reneszánsz stílusú épületekről.

Képek gyűjtése az ortodox egyház jellegzetes épületeiről, szokásairól.

Áttekintő ábra készítése az egyházi hierarchiáról.

Prezentáció, bemutató készítése valamely szerzetes, illetve lovagrendről.

A város jellegzetes helyszíneinek, intézményeinek azonosítása egy fiktív középkori várost bemutató ábrán.

Kampányplakát készítése egy középkori témáról (pl. a keresztes háborúkban való részvétel hirdetése).

Témakör: A magyar nép eredete és az Árpád-kor

Ismeretek és fejlesztési feladatok:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Részletes követelmények | | | |
| Témák | Altémák | Fogalmak és adatok/Lexikák | Fejlesztési feladatok |
| Magyar őstörténet és honfoglalás | Az eredet kérdései, a nyelvészet, a régészet, a néprajz és a genetika eredményei.  A magyar törzsszövetség az Etelközben.  A honfoglalás okai és menete.  A kalandozások – a lovas-íjász harcmodor. | Fogalmak: finnugor, törzs, fejedelem, kabarok, vérszerződés, honfoglalás, kettős honfoglalás elmélete, avarok, rovásírás, kalandozások, székelyek, vármegye, egyházmegye, érsekség, tized, nádor, ispán, kancellária, kettős kereszt, szászok, kunok, tatárok/mongolok  Személyek: Álmos, Árpád, az Árpád-ház, Géza, I. (Szent) István, Koppány, Szent Gellért, Szent Imre, I. (Szent) László, Könyves Kálmán, III. Béla, II. András, IV. Béla, Szent Margit.  Kronológia: 895 a honfoglalás, 907 a pozsonyi csata, 997/1000–1038 I. (Szent) István uralkodása, 1222 az Aranybulla, 1241–1242 a tatárjárás.  Topográfia: Etelköz, Vereckei-hágó, Kárpát-medence, Pannonhalma, Esztergom, Székesfehérvár, Buda, Muhi, Erdély, Horvátország. | A magyarság eredetére vonatkozó elméletek közötti különbségek megállapítása.  A mondák, a történeti hagyomány és a történettudomány eredményeinek megkülönböztetése.  A kalandozó hadjáratok céljainak azonosítása.  Géza fejedelem, I. (Szent) István és IV. Béla uralkodásának jellemzése és értékelése.  A kereszténység felvétele és az államalapítás jelentőségének a felismerése.  A korai magyar történelmet és az Árpád-kort megjelenítő legfontosabb kulturális alkotások azonosítása. |
| Az államalapítás | Géza és I. (Szent) István államszervező tevékenysége.  A földbirtokrendszer és a vármegyeszervezet.  Az egyházszervezés. |
| A magyar állam megszilárdulása az Árpád-korban | Szent László, az országépítő.  Könyves Kálmán törvénykezési reformjai.  A kül- és belpolitika új irányai: III. Béla uralkodása.  II. András kora: az átalakuló társadalom.  Újjáépítés a tatárjárás után: IV. Béla.  Az Árpádok európai kapcsolatai. |

Javasolt tevékenységek:

Beszámoló készítése a magyar kalandozó hadjáratok irányairól, sikereiről és kudarcairól, valamint a magyarok harcmodoráról IKT eszközök segítségével.

A kalandozó hadjáratok jellegének megvitatása.

Áttekintő ábra készítése a Szent István-i állam- és egyházszervezetről.

Információgyűjtés Szent László kultuszáról a krónikák és néphagyományok tükrében.

Tabló összeállítása az Árpád-kor legfontosabb kulturális emlékeiből.

Folyamatábra készítése II. András politikai döntéseinek okairól és következményeiről.

A 13. századi társadalmi rétegek azonosítása az Aranybulla szövegében.

Az Árpádok európai dinasztikus kapcsolatainak ábrázolása térképen.

A magyar igazságszolgáltatás gyakorlatának bemutatása Szent László és Könyves Kálmán törvényeinek elemzésével.

Témakör: A középkori Magyar Királyság fénykora

Ismeretek és fejlesztési feladatok:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Részletes követelmények | | | |
| Témák | Altémák | Fogalmak és adatok/Lexikák | Fejlesztési feladatok |
| Az Anjouk | A királyi hatalom újbóli megszilárdítása I. Károly idején.  A visegrádi királytalálkozó.  Az 1351-es törvények.  Nagy Lajos hadjáratai. | Fogalmak: aranyforint, regálé, kapuadó, kilenced, bandérium, perszonálunió, sarkalatos nemesi jogok, fő- és köznemes, szabad királyi város, bányaváros, mezőváros, kormányzó, szekérvár, végvár, szultán, szpáhi, janicsár, rendkívüli hadiadó, füstpénz, fekete sereg, zsoldos, Corvina, Szent Korona, Szent Korona-tan, Képes krónika.  Személyek: I. (Anjou) Károly, I. (Nagy) Lajos, Luxemburgi Zsigmond, Hunyadi János, I. (Hunyadi) Mátyás.  Kronológia: 1301 az Árpád-ház kihalása,1308. I. Károly uralkodásának kezdete, 1335 a visegrádi királytalálkozó, 1351 I.(Nagy) Lajos törvényei, 1396 a nikápolyi csata, 1443–1444-es hosszú hadjárat, 1444 a várnai csata, 1453 Konstantinápoly eleste, 1456 a nándorfehérvári diadal, 1458–90 Mátyás uralkodása.  Topográfia: Visegrád, Lengyelország, Csehország, osztrák tartományok, Nikápoly, Várna, Nándorfehérvár, Kolozsvár, Kenyérmező, Oszmán Birodalom. | A 14–15. századi magyar uralkodók politikai pályájának felidézése.  Érvekkel alátámasztott vélemény megfogalmazása az egyes személyek cselekedeteiről, döntéseiről.  A késő középkori magyar állam és az Oszmán Birodalom főbb összecsapásainak felidézése.  Annak értékelése, hogy az Oszmán Birodalom terjeszkedő politikája milyen hatást gyakorolt a magyar történelemre.  Mátyás hatalom-gyakorlásának jellemzése.  A reneszánsz kultúra bemutatása Mátyás udvarában.  A 14–15. századi magyar történelmet megjelenítő fontos kulturális alkotások azonosítása. |
| A török fenyegetés árnyékában | Az Oszmán Birodalom.  Török hódítás a Balkánon.  Luxemburgi Zsigmond, a közép-európai uralkodó és a török veszély.  Hunyadi János, a politikus és hadvezér.  Hunyadi János törökellenes harcai. |
| Hunyadi Mátyás | Mátyás útja a trónig.  A központosított királyi hatalom.  Jövedelmek és kiadások.  Birodalomépítő tervek.  Aktív védelem a török ellen. |
| A magyar középkor kulturális hagyatéka | Honfoglalás kori leletek.  A Szent Korona.  Várak, királyi udvar, kolostorok, templomok.  Magyar geszták, krónikák és szentek legendái. |

Javasolt tevékenységek:

Nándorfehérvár ostromának rekonstruálása különböző írásos és vizuális források alapján.

A korszak kiemelkedő személyiségeinek jellemzése, feltevések megfogalmazása a cselekedeteik mozgatórugóiról. (Pl. Hunyadi Mátyás külpolitikája.)

Hunyadi János és Mátyás híres ütközeteinek felidézése, bemutatása térképvázlatok és írott források segítségével.

Kiselőadás készítése 14–15. századi magyar történelem kulturális hagyatékának kiemelkedő emlékeiről.

A magyar középkor egy kiemelkedő helyszínének (pl. Pannonhalma, Diósgyőr, Székesfehérvár, Visegrád, stb.) meglátogatása és jellemzőinek bemutatása.

Gyűjtőmunka készítése Mátyás és a budai zsidók kapcsolatáról.

Témakör: A kora újkor

Ismeretek és fejlesztési feladatok:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Részletes követelmények | | | |
| Témák | Altémák | Fogalmak és adatok/Lexikák | Fejlesztési feladatok |
| A földrajzi felfedezések | A portugál és spanyol felfedezések.  A korai gyarmatosítás és következményei.  A világkereskedelem kialakulása.  Az abszolutizmus. | Fogalmak: gyarmat, világkereskedelem, abszolutizmus, infláció, manufaktúra, tőke, tőkés, bérmunkás, kapitalizmus, bank, tőzsde, részvény, örökös jobbágyság, reformáció, protestáns, evangélikus, református, anglikán, unitárius, vallási türelem, ellenreformáció, katolikus megújulás, jezsuiták, barokk.  Személyek: Kolumbusz Kristóf, Vasco da Gama, Ferdinánd Magellán, Luther Márton, Kálvin János, Károli Gáspár, Pázmány Péter, Apáczai Csere János, Habsburg-dinasztia, V. Károly, Loyolai (Szent) Ignác, XIV. Lajos.  Kronológia: 1492-től az újkor, 1492 Amerika felfedezése, 1517 a reformáció kezdete, 1545 a tridenti zsinat megnyitása, 1568 a tordai határozat,  1648 a vesztfáliai békék.  Topográfia: Spanyolország, India, London, Párizs/Versailles, Sárospatak. | A felfedezők céljainak és útjainak bemutatása tematikus térképeken.  Információk gyűjtése a kialakuló világkereskedelem új útvonalairól, fontosabb termékeiről és szereplőiről.  Az új munkaszervezési formák bemutatása és összehasonlítása a céhes iparral.  Az európai régiók közötti gazdasági és társadalmi különbségek felismerése.  A reformáció okainak és következményeinek bemutatása.  A katolikus és a protestáns tanítások és egyházszervezet összehasonlítása.  A reformáció egyes irányzatai terjedésének nyomon követése térképen.  Vallás és politika összefonódásának felismerése.  Az erdélyi vallási türelem szerepének és jelentőségének felismerése.  A katolikus egyház megújulási törekvései és a barokk művészet jellemzői közötti párhuzam felismerése. |
| A korai kapitalizmus | Az árforradalom.  A manufaktúrák.  Bankok és tőzsdék.  Az európai munkamegosztás és következményei |
| Reformáció Európában és Magyarországon | A reformáció előzményei (humanizmus és az egyházi reform igénye).  Luther és Kálvin fellépése.  A protestáns egyházak megszerveződése és a protestantizmus elterjedése.  A reformáció eredményei Magyarországon |
| „Hitviták tüzében” | Vallási konfliktusok Európában.  Etnikai sokszínűség és vallásbéke Erdélyben.  A magyar protestáns és katolikus iskolák.  A katolikus megújulás és a barokk Európában és Magyarországon. |

Javasolt tevékenységek:

A felfedező utak irányainak követése és a korai gyarmatok elhelyezése térképen.

Információk gyűjtése a korai gyarmatosítás módszereiről és következményeiről.

Beszámoló készítése az európai és magyar reformáció kapcsolatáról (pl. peregrináció, kulturális hatások, irányzatok).

Interjú készítése különböző felekezetek papjaival, lelkészeivel az egyházak szerepvállalásáról és hivatásukról.

Kiselőadás készítése a reformáció korának valamely jelentős személyiségéről (pl. Szenci Molnár Albert, Pázmány Péter).

Témakör: A török hódoltság kora Magyarország

Ismeretek és fejlesztési feladatok:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Részletes követelmények | | | |
| Témák | Altémák | Fogalmak és adatok/Lexikák | Fejlesztési feladatok |
| Az ország három részre szakadása | A mohácsi csata és közvetlen előzményei, a kettős királyválasztás.  Az ország három részre szakadása.  A várháborúk és az új végvárrendszer. | Fogalmak: rendi országgyűlés, hajdúszabadság.  Személyek: I. Szulejmán, II. Lajos, (Szapolyai) János, I. Ferdinánd, Dobó István, Zrínyi Miklós (a szigetvári hős), Báthory István, Bocskai István, Bethlen Gábor, Zrínyi Miklós (a költő és hadvezér), I. Lipót, Savoyai Jenő.  Kronológia: 1526 a mohácsi csata, 1541 Buda eleste, 1552 Eger védelme, 1566 Szigetvár eleste, 1664 a vasvári béke, 1686 Buda visszafoglalása, 1699 karlócai béke.  Topográfia: Mohács, Kőszeg, Eger, Szigetvár, Habsburg Birodalom, Erdélyi Fejedelemség, Hódoltság, Magyar Királyság (királyi Magyarország), Pozsony, Gyulafehérvár, Bécs. | A török hadjáratoknak és az ország három részre szakadásának bemutatása térképeken.  A végvári élet felidézése különböző források (képek, irodalmi alkotások és filmek) alapján.  A három részre szakadt ország gazdasági lehetőségeinek és szerepének értelmezése adatok, grafikonok, diagramok alapján.  A török hódoltság hosszú távú hatásainak azonosítása.  A 16-17. századi magyar történelmet megjelenítő fontos kulturális alkotások azonosítása. |
| A két magyar állam | A Magyar Királyság a Habsburg Birodalomban: rendi és abszolutista törekvések, konfliktusok.  Az Erdélyi Fejedelemség viszonylagos önállósága és aranykora. |
| A török kiűzése és a török kor mérlege | Magyarország az európai munkamegosztásban.  Háborús békeévek: másfél évszázad hódoltság és az ország pusztulása.  A török kiűzése. |

Javasolt tevékenységek:

A mohácsi csata eseményeinek megvitatása különböző interpretációk alapján.

Politikai portré készítése a korszak kiemelkedő személyiségeiről (pl. Bethlen Gábor, Zrínyi Miklós).

Államszervezeti ábrák készítése a Magyar Királyságról és az Erdélyi Fejedelemségről.

Az országrészek és a fontosabb várak, csaták elhelyezése vaktérképen.

A török kiűzése állomásainak nyomon követése térképen.

A Habsburg-magyar konfliktusok okainak és eredményeinek vázlatos összegzése.

Korabeli beszámolók gyűjtése a török kiűzéséről (pl. Bél Mátyás, Schulhof Izsák).

Témakör: A felvilágosodás kora

Ismeretek és fejlesztési feladatok:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Részletes követelmények | | | |
| Témák | Altémák | Fogalmak és adatok/Lexikák | Fejlesztési feladatok |
| A felvilágosodás | Tapasztalat és értelem − a felvilágosodás új világképe.  A felvilágosodás államelméletei.  A szabad verseny elmélete. | Fogalmak: felvilágosodás, jogegyenlőség, hatalmi ágak megosztása, népfelség, társadalmi szerződés, szabad verseny, alkotmány, alkotmányos monarchia, elnök, miniszterelnök, felelős kormány, cenzus, általános választójog, forradalom, diktatúra, jakobinus, Szent Szövetség.  Személyek: Nikolausz Kopernikusz, Isaac Newton, Charles Louis Montesquieu, Jean-Jacques Rousseau, Adam Smith, George Washington, Maximilien Robespierre, Bonaparte Napóleon.  Kronológia: 1689 a Jognyilatkozat, 1776 a Függetlenségi nyilatkozat, 1789 a francia forradalom, 1804–1814/1815 Napóleon császársága, 1815 a waterlooi csata.  Topográfia: Nagy-Britannia, Amerikai Egyesült Államok, Párizs, Oroszország, Waterloo. | A középkor és a felvilágosodás világképének összehasonlítása.  A felvilágosodás államelméleteinek összehasonlítása különböző szempontok alapján.  A brit és az amerikai államszervezetet bemutató ábrák értelmezése.  Az Emberi és polgári jogok nyilatkozatában megjelenő felvilágosult elvek azonosítása.  A forradalmi gondolat és a legitimitás eszméjének értelmezése, azonosítása. |
| A brit alkotmányos monarchia és az amerikai köztársaság működése | A parlamentáris rendszer: parlament és kormány.  Az elnöki rendszer: kongresszus és elnök. |
| A francia forradalom és hatása | A forradalom kitörése és az Emberi és polgári jogok nyilatkozata.  A jakobinus diktatúra.  Napóleon birodalma: a polgári berendezkedés exportja. |

Javasolt tevékenységek:

Képek és irodalmi idézetek gyűjtése a felvilágosodás világképének bemutatásához.

Vita a brit és az amerikai államszervezet sajátosságairól.

Vita rendezése a francia forradalom pozitív és negatív hatásairól.

Gondolattérkép készítése a francia forradalom okairól.

Témakör: Magyarország a 18. században

Ismeretek és fejlesztési feladatok:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Részletes követelmények | | | |
| Témák | Altémák | Fogalmak és adatok/Lexikák | Fejlesztési feladatok |
| A Rákóczi-szabadságharc | Magyarország a Habsburg Birodalomban.  A szabadságharc okai és céljai.  A szabadságharc politikai és katonai fordulópontjai.  A szatmári béke kompromisszuma. | Fogalmak: kuruc, labanc, szabadságharc, trónfosztás, amnesztia, felvilágosult abszolutizmus, kettős vámhatár, úrbéri rendelet, Ratio Educationis, türelmi rendelet, nyelvrendelet.  Személyek: II. Rákóczi Ferenc, Mária Terézia,  II. József.  Kronológia: 1703–1711 a Rákóczi-szabadságharc, 1711 a szatmári béke, 1740–1780 Mária Terézia uralkodása, 1780–1790 II. József uralkodása.  Topográfia: Temesvár, Határőrvidék, Poroszország. | A Rákóczi-szabadságharc céljainak és eredményeinek összevetése.  A szabadságharc katonai történetének felidézése térképek, képek és szöveges források segítségével.  Magyarország újranépesülésének és a folyamat eredményének értelmezése tematikus térképek segítségével.  A felvilágosult abszolutizmus eszmei és politikai hátterének, valamint eredményeinek azonosítása.  Mária Terézia és II. József politikájának összehasonlítása.  II. József személyiségének bemutatása, uralkodásának mérlege, értékelése.  A 18. századi Magyarország legfőbb kulturális eredményeinek azonosítása. |
| Magyarország újranépesülése és újranépesítése | A belső vándorlás, a szervezett betelepítés és az öntevékeny betelepülés.  A többnyelvű és többvallású ország.  Gazdaság és életmód. |
| A felvilágosult abszolutizmus reformjai | A Pragmatica Sanctio.  A felvilágosult abszolutizmus céljai.  Mária Terézia: együttműködés és reform.  II. József reformpolitikája és kudarca. |

Javasolt tevékenységek:

Összefoglaló készítése a szabadságharc okainak és eredményeinek összehasonlítására.

Vita Magyarország és a Habsburg-dinasztia kapcsolatáról.

Képek, térképek, irodalmi szövegek, kuruc nóták gyűjtése a Rákóczi-szabadságharccal kapcsolatban.

A Rákóczi-szabadságharc nemzetközi kapcsolatainak ábrázolása gondolattérképen.

A népességmozgások és az egyes népcsoportok nyomon követése térképen.

Magyarázó ábra készítése a kettős vámhatár működéséről.

Beszélgetés az állami iskolarendszer létrejöttéről és működéséről a Ratio Educationis részlete alapján.

Témakör: Az új eszmék és az iparosodás kora

Ismeretek és fejlesztési feladatok:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Részletes követelmények | | | |
| Témák | Altémák | Fogalmak és adatok/Lexikák | Fejlesztési feladatok |
| Liberalizmus, nacionalizmus és konzervativizmus | Liberalizmus: jogegyenlőség és alkotmányosság.  Nacionalizmus: nemzetépítés és nemzetállam.  Konzervativizmus: szerves reform és a forradalom elutasítása. | Fogalmak: liberalizmus, nacionalizmus, nemzetállam, konzervativizmus, reform, ipari forradalom, munkanélküliség, tömegtermelés, szegregáció.  Személyek: James Watt, Thomas Edison, Henry Ford.  Topográfia: Manchester, New York. | A 19. század politikai eszméinek azonosítása szöveges források alapján.  Az iparosodás hullámainak azonosítása és összevetése.  Egy ipari nagyváros életkörülmé-  nyeinek jellemzése.  Az ipari forradalmak ökológiai következmé-nyeinek azonosítása.  A 19. századi demográfiai változások okainak feltárása. |
| Az ipari forradalom hullámai | Az első hullám: textilipar, bányászat, kohászat.  A közlekedés forradalma.  A második hullám: elektronika és vegyipar.  A gyár és a futószalag.  Az ipari forradalmak társadalmi és környezeti hatásai. |

Javasolt tevékenységek:

Az egyes politikai eszmék álláspontjai közötti különbségek megbeszélése.

Grafikonok, adatsorok elemzése az ipari forradalmak társadalmi és demográfiai hatásairól.

Kiselőadások tartása fontosabb találmányokról.

Az ipari forradalom társadalmi hatásainak megvitatása.

Témakör: A reformkor

Ismeretek és fejlesztési feladatok:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Részletes követelmények | | | |
| Témák | Altémák | Fogalmak és adatok/Lexikák | Fejlesztési feladatok |
| A politikai élet színterei | A Habsburg Birodalom és Magyarország.  A rendi országgyűlés és a megyerendszer.  A reformkori Pest-Buda.  A nyilvánosság megteremtése, politika és kultúra. | Fogalmak: alsó- és felsőtábla, érdekegyesítés, közteherviselés, jobbágyfelszabadítás, örökváltság.  Személyek: József nádor, Klemens Metternich, Wesselényi Miklós, Széchenyi István, Kölcsey Ferenc, Deák Ferenc, Kossuth Lajos, Ganz Ábrahám.  Kronológia: 1830–1848 a reformkor, 1830 a Hitel megjelenése, 1844 törvény a magyar államnyelvről.  Topográfia: Pest-Buda. | A jobbágykérdés és megoldási javaslatainak értelmezése szövegek és adatok alapján.  A nyelvkérdés és a nemzetté válás bemutatása különböző források segítségével. (Pl. magyar államnyelv, a zsidóság nyelvváltása, Lőv Lipót)  A polgári alkotmányosság programjának bemutatása politikai írások, országgyűlési felszólalásokés ábrák alapján.  Széchenyi és Kossuth társadalmi hátterének, egyéniségének, álláspontjának és eredményeinek összevetése.  A nemzeti kultúra és a kor politikai törekvései közötti kapcsolatok azonosítása példák alapján.  A reformkor legfőbb kulturális eredményeinek, alkotásainak azonosítása különböző típusú források alapján. |
| A reformkor fő kérdései | A magyar nyelv ügye és a nemzetté válás.  A jobbágykérdés: örökváltság, kárpótlás.  A polgári alkotmányosság kérdése.  Széchenyi és Kossuth programja és vitája. |

Javasolt tevékenységek:

Ábrák készítése a rendi államszervezet működéséről.

Kiselőadások, prezentációk készítése a reformkor jelentősebb alkotásairól.

Táblázatos összefoglaló készítése a reformellenzék, a konzervatívok és az udvar álláspontjáról a főbb vitakérdésekben.

A reformkor legfontosabb kérdéseinek, jellemzőinek azonosítása szépirodalmi művekben és más szöveges forrásokban.

Témakör: A forradalom és a szabadságharc

Ismeretek és fejlesztési feladatok:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Részletes követelmények | | | |
| Témák | Altémák | Fogalmak és adatok/Lexikák | Fejlesztési feladatok |
| A forradalom céljai és eredményei | Az európai forradalmi hullám és március 15.  Az első magyar polgári alkotmány: az áprilisi törvények.  A Batthyány-kormány tevékenysége. | Fogalmak: márciusi ifjak, sajtószabadság, cenzúra, áprilisi törvények, népképviseleti országgyűlés, politikai nemzet, nemzetiség, honvédség, Függetlenségi nyilatkozat.  Személyek: Petőfi Sándor, Batthyány Lajos, Görgei Artúr, Bem József, Klapka György, Ferenc József, Julius Haynau.  Kronológia: 1848. március 15. a pesti forradalom, 1848. április 11. az áprilisi törvények, 1848. szeptember 29. a pákozdi csata, 1849. április–május a tavaszi hadjárat, 1849. április 14. a Függetlenségi nyilatkozat, 1849. május 21. Buda visszavétele, 1849. augusztus 13. a világosi fegyverletétel, 1849. október 6. az aradi vértanúk és Batthyány kivégzése.  Topográfia: Pákozd, Debrecen, Isaszeg, Világos, Komárom, Arad. | A reformkori elképzeléseknek, a forradalom követeléseinek és az áprilisi törvényeknek az összehasonlítása.  A forradalom eseményeinek felidézése források segítségével.  A szabadságharc néhány döntő csatájának bemutatása térképek, beszámolók alapján.  A szabadságharc néhány kiemelkedő szereplőjének, illetve vértanújának bemutatása.  A nemzetiségek és a kisebbségek részvételének (pl. németek, szlávok, és zsidók) bemutatása a szabadságharcban és az azt követő megtorlás során.  A forradalom és a szabadságharc eredményeinek értékelése.  A magyar forradalom és szabadságharc elhelyezése az európai környezetben. |
| A szabadságharc főbb eseményei és kiemelkedő szereplői | Harc a dinasztiával és a vele szövetkező nemzetiségekkel.  A tavaszi hadjárat.  A Függetlenségi nyilatkozat, kísérlet az önálló állam megteremtésére.  A szabadságharc leverése és a megtorlás. |

Javasolt tevékenységek:

A szabadságharc főbb eseményeinek elhelyezése vaktérképen.

Vita a szabadságharc vereségének okairól.

Kisesszé készítése a forradalom és szabadságharc valamely vitatott kérdéséről.

A forradalom és szabadságharc eseményeit megörökítő művészeti alkotások (képek, irodalmi szövegek, filmek) gyűjtése és értelmezése.

Mikrotörténeti kutatás: konfliktusos élethelyzetek és életutak bemutatása a szabadságharc nemzetiségi vagy zsidó származású résztvevői köréből.

11–12. évfolyam

A tanuló történelmi ismereteinek gyarapodása, információszerzési és forrásfeldolgozási kompetenciájának, valamint gondolkodási és érvelő készségeinek fejlődése lehetővé teszi, hogy a középiskola utolsó évfolyamaira birtokába kerüljön azoknak az általános kompetenciáknak, amelyek hozzájárulnak a társadalmi életben való hatékony tájékozódásához és részvételéhez.

Az utolsó két év az érettségire való felkészülés időszaka. A különböző témakörök, összefüggések, jelenségek összefoglaló áttekintése külön időkeretet igényel – ez a kerettanterv ajánlása szerint 22 óra –, amit a helyi tantervek a vizsgakövetelmények figyelembevételével szabályozhatnak.

Az utolsó két év témakörei a 19. század közepétől a 21. század elejéig terjedő időszakot ölelik fel. Feldolgozásuk során kiemelt szempont, hogy ez az időszak már közvetlen hatást gyakorol a jelen társadalmi, gazdasági és politikai viszonyaira, ezért különösképpen alkalmas a problémaközpontú megközelítésre. Az egyes témakörök, témák a korábbiaknál összetettebb feldolgozásra, komplexebb fejlesztésre adnak lehetőséget.

A középiskolai történelemtanulás inspirációt nyújt arra, hogy a tanuló felnőttként, a középiskola befejezése után is érdeklődjék a történelem, illetve közéleti kérdések iránt, valamint hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló az iskolából kikerülve hazáját szerető, demokratikus gondolkodású, kisebb-nagyobb közösségeiért felelősséget vállaló polgárrá; a társadalom tevékeny és autonóm tagjává váljék.

Fejlesztési területekhez kapcsolódó tanulási eredmények (Általános követelmények)

Történelmi ismeretek

A nevelési-oktatási szakasz végére a tanuló:

ismeri és értékeli a magyar nemzetnek a polgári átalakulás és nemzeti függetlenség elérésére tett erőfeszítéseit az 1848–1849-es forradalmat és szabadságharcot követő időszakban; a kor kiemelkedő magyar politikusait és azok nézeteit, véleményt tud formálni a kiegyezésről;

fel tudja idézni az első világháború előzményeit, a háború jellemzőit és fontosabb fordulópontjait, értékeli a háborúkat lezáró békék tartalmát, és felismeri a háborúnak a 20. század egészére gyakorolt hatását;

bemutatja az első világháború magyar vonatkozásait, a háborús vereség következményeit; példákat tud hozni a háborús helytállásra;

képes felidézni azokat az okokat és körülményeket, amelyek a történelmi Magyarország felbomlásához vezettek;

tisztában van a trianoni békediktátum tartalmával és következményeivel, be tudja mutatni az ország talpra állását, a Horthy-korszak politikai, gazdasági, társadalmi és kulturális viszonyait, felismeri a magyar külpolitika mozgásterének korlátozottságát;

össze tudja hasonlítani a nemzetiszocialista és a kommunista ideológiát és diktatúrát, példák segítségével bemutatja a rendszerek embertelenségét és a velük szembeni ellenállás formáit;

képes felidézni a második világháború okait, a háború jellemzőit és fontosabb fordulópontjait, ismeri a holokausztot és a hozzávezető vezető okokat;

bemutatja Magyarország revíziós lépéseit, a háborús részvételét, az ország német megszállását, a magyar zsidóság tragédiáját, a szovjet megszállást, a polgári lakosság szenvedését, a hadifoglyok embertelen sorsát;

össze tudja hasonlítani a nyugati demokratikus világ és a kommunista szovjet blokk politikai és társadalmi berendezkedését, képes jellemezni a hidegháború időszakát, bemutatni a gyarmati rendszer felbomlását és az európai kommunista rendszerek összeomlását;

bemutatja a kommunista diktatúra magyarországi kiépítését, működését és változatait, az 1956-os forradalom és szabadságharc okait, eseményeit, és hőseit, összefüggéseiben szemléli a rendszerváltoztatás folyamatát, felismerve annak történelmi jelentőségét;

bemutatja a gyarmati rendszer felbomlásának következményeit, India, Kína és a közel-keleti régió helyzetét és jelentőségét;

ismeri és reálisan látja a többpólusú világ jellemzőit napjainkban, elhelyezi Magyarországot a globális világ folyamataiban;

bemutatja a határon túli magyarság helyzetét, a megmaradásért való küzdelmét Trianontól napjainkig;

ismeri a magyar cigányság történetének főbb állomásait, bemutatja jelenkori helyzetét;

ismeri a magyarság, illetve a Kárpát-medence népei együttélésének jellemzőit, példákat hoz a magyar nemzet és a közép-európai régió népeinek kapcsolatára, különös tekintettel a visegrádi együttműködésére;

ismeri hazája államszervezetét, választási rendszerét.

A 11. évfolyamon a történelem tantárgy alapóraszáma: 108 óra.

12. évfolyamon a történelem tantárgy óraszáma: 93 óra.

13. évfolyamon a történelem tantárgy óraszáma: 62 óra.

A témakörök áttekintő táblázata:

|  |  |
| --- | --- |
| Témakör | Javasolt óraszám |
| A nemzetállamok születése és a szocialista eszmék megjelenése | 8 |
| A dualizmus kori Magyarország | 17 |
| A nagy háború | 16 |
| Az átalakulás évei | 15 |
| A két világháború között | 10 |
| A Horthy-korszak | 14 |
| A második világháború | 20 |
| A két világrendszer szembenállása | 8  11. évf.  108 óra |
| Háborútól forradalomig | 10 |
| Az 1956-os forradalom és szabadságharc | 8 |
| A kádári diktatúra | 8 |
| A kétpólusú világ és felbomlása | 8 |
| A rendszerváltoztatás folyamata | 8 |
| A világ a 21. században | 6 |
| Magyarország a 21. században | 8 |
| A magyarság és a magyarországi nemzetiségek a 20-21. században | 4 |
| Ismétlés, felkészülés az érettségire | 17 |
| Évente két mélységelvű téma | 16 |
| Összes óraszám: | 93 óra- 12. évfolyam.  összesen: 201 óra |

Témakör: A nemzetállamok születése és a szocialista eszmék megjelenése

Ismeretek és fejlesztési feladatok:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Részletes követelmények | | | |
| Témák | Altémák | Fogalmak és adatok/Lexikák | Fejlesztési feladatok |
| A szocializmus és a munkásmozgalom | Szocializmus: társadalmi egyenlőség és tulajdonviszonyok.  A Kommunista kiáltvány.  Szakszervezetek és munkáspártok.  Szociáldemokrácia és kommunizmus.  Keresztényszocializmus. | Fogalmak: polgárháború, polgári állam, szakszervezet, társadalombiztosítás, monopólium, szocializmus, szociáldemokrácia, kommunizmus, keresztényszocializmus,  proletárdiktatúra, osztályharc, cionizmus, emancipáció.  Személyek: Abraham Lincoln, Otto von Bismarck, Karl Marx.  Kronológia: 1861–1865 az amerikai polgárháború, 1868 a Meidzsi-restauráció, 1871 Németország egyesítése.  Topográfia: Németország, Japán. | A nemzetállam fogalmának értelmezése politikai, gazdasági és kulturális szempontokból.  A polgári állam feladatköreinek és eredményeinek azonosítása.  A kommunista, a szociáldemokrata és a keresztényszociális eszmék azonosítása és összehasonlítása. |
| A polgári nemzetállam megteremtése (Németország, Amerikai Egyesült Államok, Japán) | A nemzeti egység megteremtése (politika, gazdaság, kultúra).  Alkotmányosság és választójog.  Jogegyenlőség és emancipációs törekvések.  A polgári állam kiépítése. |

Javasolt tevékenységek:

Egyetemes és magyar történeti példák gyűjtése a polgári állam feladatköreiről és társadalmi hatásairól.

Táblázat  készítése a szociáldemokrácia és a kommunizmus céljainak, módszereinek, lehetőségeinek összevetéséről.

Vita a szocialista eszmékről, és hatásukról a korabeli közéletre.

Az egységes Olaszország és a Német Császárság kialakulásának, valamint az Egyesült Államok terjeszkedése főbb mozzanatainak követése a térképen.

Témakör: A dualizmus kora

Ismeretek és fejlesztési feladatok:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Részletes követelmények | | | |
| Témák | Altémák | Fogalmak és adatok/Lexikák | Fejlesztési feladatok |
| A kiegyezés és a dualizmus rendszere | A kiegyezés és okai.  A közös ügyek rendszere.  A magyar államszervezet.  A pártrendszer, a választójog és a véderőviták. | Fogalmak: emigráció, passzív ellenállás, kiegyezés, közös ügyek, közjogi kérdés, húsvéti cikk, dualizmus, nyílt és titkos szavazás, Szabadelvű Párt, Függetlenségi Párt, Magyarországi Szociáldemokrata Párt, népességrobbanás, urbanizáció, kivándorlás, dzsentri, népoktatás, Millennium, asszimiláció, autonómia.  Személyek: Andrássy Gyula, Eötvös József, Baross Gábor, Tisza Kálmán, Wekerle Sándor, Tisza István, Semmelweis Ignác, Weiss Manfréd.  Kronológia: 1848/1867–1916 Ferenc József uralkodása, 1867 a kiegyezés, 1868 a horvát-magyar kiegyezés, a nemzetiségi törvény, a népiskolai törvény, 1873 Budapest egyesítése, 1896 a Millennium.  Topográfia: Budapest, Osztrák-Magyar Monarchia, Fiume. | A kiegyezés értékelése egykorú szempontok szerint, illetve másfél évszázados történelmi távlat nézőpontjából.  A dualizmus államszervezetét bemutató ábra értelmezése.  A dualizmus kora kiemelkedő szereplői életútjának áttekintése, értékelése.  A dualizmus kori nemzetiségi kérdés elemzése szöveges források, adatsorok és etnikai térképek segítségével.  A dualizmus kori társadalmi és gazdasági változások elemzése, értékelése adatsorok, szöveges és képi források segítségével.  A dualizmus legkiemelkedőbb gazdasági és kulturális teljesítményeinek azonosítása különböző forrásokban.  A zsidók és németek szerepe a polgárosodásban. |
| A nemzeti és nemzetiségi kérdés, a cigányság helyzete | A politikai nemzet koncepciója.  A horvát-magyar kiegyezés és a nemzetiségi törvény.  Asszimiláció és anyanyelvhasználat.  Autonómiatörekvések és irredenta mozgalmak.  Zsidó emancipáció, a zsidóság részvétele a modernizációban, polgárosodás és a középosztály kérdése.  Cigányok/romák a dualizmus kori Magyarországon. |
| Az ipari forradalom Magyarországon | A gazdasági kiegyezés.  A vasútépítés.  Állami gazdaságpolitika.  Mezőgazdaság és élelmiszeripar.  Modernizálódó ipar. |
| Társadalom és életmód a dualizmus korában | Demográfiai robbanás és urbanizáció.  Kivándorlás Európából és Magyarországról.  A földkérdés és a vidék.  A nagyvárosi életforma: Budapest a világváros.  Oktatás és kultúra.  Életmód és szórakozás. |

Javasolt tevékenységek:

Vita Magyarország és a Habsburg-dinasztia dualizmus kori kapcsolatáról.

Folyamatábra, készítése a dualizmus kori pártviszonyokról.

A dualizmus kori nemzetiségi törekvések és ideológiai hátterük  táblázatos összefoglalása.

A Nemzeti Sírkert felkeresése (a 19. század szereplőihez kapcsolódó sírok, mauzóleumok közös megtekintése).

A korszakkal kapcsolatos emlékművek, emlékhelyek fölkeresése a lakóhelyen és környékén.

Kiselőadás / tabló készítése a dualizmus korának kiemelkedő beruházásairól.

Programajánló összeállítása egy a millennium korában Budapestre látogató turista számára.

Tisza István lexikon szócikk készítése kormánypárti, illetve függetlenségi és szociáldemokrata szemszögből.

Ellenzéki és kormánypárti választási plakát készítése az 1905-ös választásokra.

Témakör: A nagy háború

Ismeretek és fejlesztési feladatok:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Részletes követelmények | | | |
| Témák | Altémák | Fogalmak és adatok/Lexikák | Fejlesztési feladatok |
| Az első világháború előzményei | A gyarmatosítás okai és céljai.  Az imperializmus – a terjeszkedő tőke.  Nagyhatalmi érdekek és konfliktusok.  Az Osztrák-Magyar Monarchia helyzete – balkáni konfliktusok. | Fogalmak: villámháború, front, állóháború, hátország, antant, központi hatalmak, hadigazdaság, hadifogság.  Személyek: II. Vilmos, II. Miklós, IV. Károly.  Kronológia: 1914. június 28. a szarajevói merénylet, 1914–1918 az első világháború.  Topográfia: Brit Birodalom, Szarajevó, Doberdó, Románia, Szerbia, Olaszország. | A gyarmati terjeszkedést, valamint az első világháború előtti feszültségeket bemutató ábrák, térképek és adatsorok elemzése, értelmezése.  Az első világháború  frontjainak azonosítása, bemutatása térképeken.  Az első világháború jellegzetességeinek azonosítása  ábrákon, adatsorokon, képi és szöveges forrásokban.  A front és a hátország körülményei, valamint a háború okozta szenvedések felidézése korabeli beszámolók, emlékiratok, naplók alapján.  A háború kimenetelének értékelése a két hatalmi tömb erőviszonyainak és lehetőségeinek tükrében.  A nagy háború világpolitikára gyakorolt hosszú távú következményeinek felismerése. |
| Az első világháború | A világháború kitörése.  A hadviselő felek és a frontok.  Oroszország és a központi hatalmak összeomlása. |
| Az első világháború jellemzői és hatása | Az állóháború és az anyagcsata.  A hadigazdaság és a háborús propaganda.  A hagyományos világrend felbomlása.  A nők helyzetének megváltozása. |
| Magyarország a világháborúban | Magyar frontok, nagy csaták.  Az antant ígéretei a Monarchia nemzetiségeinek.  Magyar hősök a világháborúban.  A hátország.  A magyar hadifoglyok sorsa. |

Javasolt tevékenységek:

A háború előzményeinek összesítése, a döntési alternatívák bemutatása saját szerkesztésű ábrán.

Példák gyűjtése a magyar katonák első világháborús hősi helytállásáról.

Első világháborút bemutató múzeumok meglátogatása (pl. Hadtörténeti Múzeum, “Új világ született” c. kiállítás).

A lakóhelyen található első világháborús hősi emlékmű, katonasírok felkeresése, egy-egy hős életének feltárása.

Képek gyűjtése és elemzése a háború új jellegzetességeiről (fegyverek, intézmények, jelenségek).

Különböző internetes háborús témájú szövegek, propagandaképek, plakátok, karikatúrák gyűjtése és elemzése.

Családi történetek, fényképek gyűjtése feldolgozása, bemutatása az első világháborúból.

Témakör: Az átalakulás évei

Ismeretek és fejlesztési feladatok:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Részletes követelmények | | | |
| Témák | Altémák | Fogalmak és adatok/Lexikák | Fejlesztési feladatok |
| Szocialista és nemzeti törekvések: a birodalmak bomlása | A történelmi monarchiák bukása (Oroszország, Németország, Oszmán Birodalom).  Forradalom és kommunista hatalomátvétel Oroszországban.  Az újraszülető Lengyelország.  Az olasz fasizmus. | Fogalmak: bolsevik, szovjet, örmény népirtás, egypártrendszer, Kommunisták Magyarországi Pártja (KMP), tanácsköztársaság, vörösterror, Lenin-fiúk,  ellenforradalom, fehér különítményes megtorlások, “vörös térkép,” kisantant, jóvátétel, Népszövetség, kisebbségvédelem, revízió, Rongyos Gárda.  Személyek: Kemal Atatürk, Vlagyimir I. Lenin, WoodrowWilson, Georges Clemenceau, Benito Mussolini, Károlyi Mihály, Kun Béla, Horthy Miklós, Apponyi Albert.  Kronológia: 1917 a bolsevik hatalomátvétel, 1918. október 31. forradalom Magyarországon, 1919. március – augusztus. a tanácsköztársaság, 1920. június 4. a trianoni békediktátum.  Topográfia: Kárpátalja, Felvidék, Délvidék, Burgenland, Csehszlovákia, Jugoszlávia, Ausztria, trianoni Magyarország. | Közép-Európa első világháború előtti és utáni térképének összehasonlítása, a területi változások azonosítása és indoklása.  A bolsevik hatalomátvétel és a lenini proletárdiktatúra működésének bemutatása és értékelése források alapján.  Magyarország megszállásának áttekintése térképek, szöveges források segítségével.  A Károlyi-időszak kormányzati tevékenységének értékelése.  A magyarországi proletárdiktatúra működésének elemzése források alapján.  Az első világháborút követő területi és etnikai változások áttekintése térképen.  A trianoni békediktátum okainak feltárása.  A trianoni békediktátum értékelése a győztes hatalmak közép-európai politikájának tükrében.  A trianoni békediktátum területi, népességi, gazdasági és katonai következményeinek bemutatása szöveges és képi források, ábrák és adatsorok segítségével.  A trianoni határok végigkövetése, a határmegvonás konkrét okainak feltárása.  A vesztes hatalmak területi veszteségeinek összehasonlítása. |
| Az Osztrák-Magyar Monarchia és a történelmi Magyarország szétesése | A Monarchia és a történelmi Magyarország bomlása.  A forradalmi átalakulás kísérlete és kudarca.  Cseh és román támadás, a fegyveres ellenállás kérdése. |
| A tanácsköztársaság és az ellenforradalom | A kommunista hatalomátvétel.  A proletárdiktatúra és a vörösterror.  Az északi hadjárat és a tanácsköztársaság veresége.  Az ellenforradalom győzelme. |
| A Párizs környéki békék | A nagyhatalmi érdekek érvényesítése: az új világrend kialakítása.  Az önrendelkezés elve és a hatalmi érdekek gyakorlata.  Jóvátétel, hadsereg-korlátozás, határváltozások.  A szétszabdalt közép-európai régió. |
| A trianoni békediktátum | A magyar ügy a békekonferencián.  A magyar delegáció érvei.  Az ezeréves Magyarország felosztása, a döntés tartalmi elemei.  Az önrendelkezési elv megsértése  A békediktátum etnikai és gazdasági következményei.  Az ellenállás példái: székely hadosztály, Balassagyarmat, Sopron. |

Javasolt tevékenységek:

Kiselőadás / prezentáció készítése a korszak meghatározó személyiségeiről.

Példák gyűjtése az 1919-es rendezetlen politikai viszonyok bemutatására (pl. vörösterror, román megszállás, különítmények, Rongyos Gárda).

Bizonyítékok és adatok gyűjtése az elcsatolt  területeknek az ezeréves magyar kultúrában betöltött jelentős szerepéről (pl. történelmi személyiségek, művészek, tudósok, épületek, művészeti alkotások, intézmények).

Különböző internetes revíziós témájú szövegek, képek, plakátok, dalok gyűjtése és vizsgálata, elemzése.

A várpalotai Trianon Múzeum meglátogatása.

Témakör: A két világháború között

Ismeretek és fejlesztési feladatok:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Részletes követelmények | | | |
| Témák | Altémák | Fogalmak és adatok/Lexikák | Fejlesztési feladatok |
| A kommunista Szovjetunió | A totális diktatúra és a pártállam kiépítése.  A tervgazdaság és a kollektivizálás.  A terror eszközei és áldozatai. | Fogalmak: totális állam, többpártrendszer, egypártrendszer, személyi kultusz, koncepciós per, GULAG, holodomor, államosítás, kollektivizálás, kulák, tervgazdaság, piacgazdaság, New Deal, fasizmus, nemzetiszocializmus, fajelmélet, antiszemitizmus, Führer, SS, Anschluss.  Személyek: Joszif V. Sztálin, Adolf Hitler.  Kronológia: 1922 a Szovjetunió létrejötte, 1929 a gazdasági világválság kezdete, 1933 a náci hatalomátvétel, 1938 az Anschluss, a müncheni konferencia.  Topográfia: Szovjetunió, Kolima-vidék, Leningrád (Szentpétervár), Moszkva, Berlin. | A sztálini Szovjetunió működésének bemutatása és értelmezése szöveges, képi források, adatsorok, ábrák segítségével.  A világgazdasági válság és a rá adott válaszok bemutatása.  A nemzetiszocialista Németország működésének bemutatása és értelmezése szöveges, képi források, adatsorok és  ábrák segítségével.  A totális diktatúrák ideológiáinak és működésének összehasonlítása, érvelés a totális diktatúrák ellen. |
| A Nyugat és a gazdasági világválság | A tőzsde, a hitelezés és a világkereskedelem összeomlása.  A munkanélküliség.  Állami beavatkozás a gazdaságba. |
| A nemzetiszocialista Németország | A nemzetiszocialista ideológia és mozgalom.  A totális állam kiépítése.  A terror eszközei.  Terjeszkedés a háború előtt. |

Javasolt tevékenységek:

Visszaemlékezések, források gyűjtése és prezentáció készítése a sztálini terror megnyilvánulásairól (pl. GULAG, holodomor, koncepciós perek).

Különböző képi és szöveges források gyűjtése a sztálini diktatúra hétköznapjairól.

Folyamatábra készítése a világgazdasági válság kirobbanásáról és kezeléséről, a folyamatábra szemléltetése az Amerikai Egyesült Államok példáján.

Prezentáció készítése a náci terror megnyilvánulásairól (pl. kristályéjszaka, GESTAPO, koncentrációs táborok stb.).

Statisztikai táblázatok, grafikonok, diagramok gyűjtése és tanulmányozása (pl. a német választások eredményei 1928-1933 között; a munkanélküliség alakulása az Egyesült Államokban 1929-1937 között).

A korszakkal kapcsolatos dokumentum- és játékfilmek/filmrészletek megtekintése és értelmezése.

Témakör: A Horthy-korszak

Ismeretek és fejlesztési feladatok:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Részletes követelmények | | | |
| Témák | Altémák | Fogalmak és adatok/Lexikák | Fejlesztési feladatok |
| Talpra állás Trianon után | A király nélküli alkotmányos királyság.  A korlátozott parlamentarizmus rendszere a konszolidáció szolgálatában.  A gazdaság szerkezetváltása az 1920-as években.  A klebelsbergi oktatás- és kultúrpolitika eredményei. | Fogalmak: kormányzó, Egységes Párt, numerus clausus, pengő, Magyar Nemzeti Bank, Szent István-i állameszme, magyar népi mozgalom, nyilasok.  Személyek: Bethlen István, Teleki Pál, Klebelsberg Kunó, Gömbös Gyula, Weiss Manfréd, Szent-Györgyi Albert.  Kronológia: 1920–1944 a Horthy-rendszer, 1921–31 Bethlen miniszterelnöksége, 1938 az első bécsi döntés, 1939 Kárpátalja visszacsatolása. | A magyarországi korlátozott parlamentarizmus rendszerének értékelése.  A korabeli politikai berendezkedés összehasonlítása más (közép-) európai országokéval.  A bethleni gazdasági konszolidáció folyamatának és eredményeinek áttekintése képek, ábrák és adatsorok alapján.  A magyarországi politikai irányzatok azonosítása szöveges források alapján.  Szöveges források olvasása és értelmezése a Horthy-korszak főbb társadalmi kérdéseiről (pl. oktatás, társadalmi mobilitás, antiszemitizmus, földkérdés).  A magyar külpolitika céljainak, lehetőségeinek és a revízió eredményeinek értékelése, elemzése térkép és statisztikai adatok alapján. |
| A 1930-as évek Magyarországa | A válság és hatása.  A belpolitika irányváltásai.  Életmód és társadalom.  A földkérdés.  Tudomány és művészet a két világháború között.  A külpolitika irányai és lehetőségei – a revízió első eredményei. |

Javasolt tevékenységek:

Kiselőadás / prezentáció készítése a korszak kiemelkedő szereplőiről (pl. Horthy, Bethlen, Teleki).

Kormánypárti és ellenzéki választási plakát készítése egy-egy fontos témakörben.

A Horthy-korszak gazdasági fejlődéséről tanúskodó képek gyűjtése és bemutatása (pl. Csepeli Szabadkikötő, villamosított vasútvonal stb.).

Folyamatábra készítése a Horthy-korszak pártviszonyairól, korlátozott parlamentáris rendszeréről.

Témakör: A második világháború

Ismeretek és fejlesztési feladatok:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Részletes követelmények | | | |
| Témák | Altémák | Fogalmak és adatok/Lexikák | Fejlesztési feladatok |
| A tengelyhatalmak sikerei | Közép-Európa felosztása (Molotov-Ribbentrop paktum): német és szovjet megszállás.  Nyugat-Európa lerohanása.  Német támadás a Szovjetunió ellen.  Japán támadás az Egyesült Államok ellen. | Fogalmak: Molotov–Ribbentrop-paktum, tengelyhatalmak, szövetségesek, totális háború, kiugrási kísérlet, zsidótörvények, munkaszolgálat, gettó, deportálás, koncentrációs tábor, haláltábor, népirtás, holokauszt, partizán, Vörös Hadsereg, jaltai konferencia, háborús bűn, malenkij robot.  Személyek: Franklin D. Roosevelt, Winston Churchill, Charles de Gaulle, Bárdossy László, Kállay Miklós, Bajcsy-Zsilinszky Endre, Edmund Veesenmayer, Szálasi Ferenc, Raoul Wallenberg, Salkaházi Sára, Apor Vilmos, Sztehlo Gábor, Richter Gedeon.  Kronológia: 1938 az első zsidótörvény, 1939 a második zsidótörvény, 1939–45 a második világháború, 1939. szeptember 1. Lengyelország lerohanása, 1940 a második bécsi döntés, 1941. április Jugoszlávia megtámadása, 1941. június 22. a Szovjetunió megtámadása; 1941. június 27. Magyarország deklarálja a hadiállapot beálltát, 1941. december 7. Pearl Harbor bombázása, 1941 a harmadik zsidótörvény, 1943. január vereség a Donnál, 1943. február a sztálingrádi csata vége, 1944. március 19. Magyarország német megszállása, 1944. június 6. partraszállás Normandiában, 1944. október 15. a kiugrási kísérlet, 1945. április a háború vége Magyarországon, 1945. május 9. az európai háború vége, 1945. augusztus 6. atomtámadás Hirosima ellen.  Topográfia: Sztálingrád, Normandia, Pearl Harbor, Hirosima, Észak-Erdély, Don-kanyar, Kamenyec Podolszk Árpád-vonal, Auschwitz, Újvidék, Drezda, Szolyva. | A tengelyhatalmak 1939 előtti terjeszkedésének végigkövetése és értelmezése térkép alapján.  A második világháború főbb eseményeinek azonosítása térképeken.  A második világháború jellegzetességeinek bemutatása  ábrák, adatsorok, képi és szöveges források alapján.  A magyar területi revízió megvalósulásának bemutatása térképek, képek, szöveges források és adatsorok alapján.  A magyar háborús szerepvállalás legfontosabb eseményeinek és az ország veszteségeinek bemutatása térképeken, képi és szöveges források segítségével (pl. Don-kanyar, Árpád-vonal, tordai ütközet, Budapest ostroma).  A magyar szellemi és kulturális élet II. világháború idején bekövetkező veszteségeinek  (híres magyar tudósok, művészek származásuk vagy politikai nézeteik miatti emigrációja) értékelése.  A holokauszt folyamatának áttekintése képi források és szöveges visszaemlékezések feldolgozásával.  A nyilas terror áttekintése források alapján.  A tömeges deportálások és a szovjet megszállás  jellemzőinek és következményeinek áttekintése képi és szöveges források segítségével.  A határon kívül rekedt magyarság második világháború végi tragédiáinak bemutatása különböző források alapján.  Magyarország világháborúbeli sorsának, szerepének és mozgásterének bemutatása, valamint összehasonlítása más közép-európai országokéval. |
| A szövetségesek győzelme | A keleti és a nyugati front.  A csendes-óceáni hadszíntér. |
| Magyarország a második világháborúban: mozgástér és kényszerpálya | A területi revízió lépései.  A fegyveres semlegesség.  A Szovjetunió elleni háború.  A Don-kanyar.  A német megszállás és következményei. |
| A holokauszt | Az „Endlösung” programja, a Wannsee-i konferencia.  Koncentrációs és megsemmisítő táborok.  Deportálások, kísérlet a zsidóság és a cigányság megsemmisítésére Európában.  A magyarországi zsidótörvények.  A magyar holokauszt.  Felelősség és embermentés. |
| A második világháború jellemzői | A villámháború és következményei.  Háborús bűnök és a polgári lakosság elleni terror.  Az ellenállás formái.  A háború utáni számonkérések és a nürnbergi per. |
| Az ország pusztulása, deportálások a GULAG-ra | A kiugrási kísérlet és a nyilas uralom.  A magyarországi hadszíntér, Budapest ostroma.  Megszabadulás és szovjet megszállás.  Az ország kifosztása, szovjet deportálások és tömeges erőszak.  A határon túli magyarok jogfosztása, megtorlások (délvidéki vérengzés, kárpátaljai deportálás, felvidéki jogfosztás). |

Javasolt tevékenységek:

A nagyhatalmak (Németország, Szovjetunió, Nagy-Britannia, Franciaország) világháború kitörésében játszott szerepének megvitatása.

Beszámoló készítése az európai és/vagy csendes-óceáni hadszínterek egyik jelentős csatájáról.

A korszakkal kapcsolatos filmek / filmrészletek megtekintése és értelmezése.

A magyar honvédség háborús részvétele főbb helyszíneinek nyomon követése térképen.

Családi történetek, fényképek, tárgyak gyűjtése feldolgozása, bemutatása a második világháborúból.

Híres magyar tudósok, művészek életművének bemutatása, akik származásuk vagy politikai nézeteik miatt emigrációba kényszerültek.

Kiselőadás készítése a budapesti gettó életéről visszaemlékezések alapján.

Második világháborús emlékművek, emlékhelyek, sírok felkeresése a lakóhelyen és környékén.

A Holokauszt Emlékközpont meglátogatása.

A felelősség és embermentés kérdéseinek megbeszélése.

A Malenkij Robot Múzeum meglátogatása.

Beszámoló készítése a határon túli magyarság körében folytatott etnikai tisztogatásokról források alapján.

Témakör: A két világrendszer szembenállása

Ismeretek és fejlesztési feladatok:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Részletes követelmények | | | |
| Témák | Altémák | Fogalmak és adatok/Lexikák | Fejlesztési feladatok |
| A kétpólusú világ kialakulása | Az ENSZ megalapítása.  A párizsi béke.  Kitelepítések és lakosságcserék a háború után.  A szovjet-amerikai szembenállás és a két érdekszféra kialakulása.  A két világrend jellemzői.  A két Németország. | Fogalmak: Egyesült Nemzetek Szervezete (ENSZ), kitelepítés, hidegháború, vasfüggöny, szuperhatalom, Kölcsönös Gazdasági Segítség Tanácsa (KGST), Észak-atlanti Szerződés Szervezete (NATO), Varsói Szerződés, kétpólusú világ, a berlini fal.  Személyek: Kliment J. Vorosilov, Harry S. Truman, Nyikita Sz. Hruscsov, John F.Kennedy, Mahátma Gandhi, Mao Ce-tung.  Kronológia: 1945 az ENSZ létrejötte, 1947 a párizsi béke, a hidegháború kezdete, India függetlenné válása, 1948 Izrael Állam megalapítása, 1949 az NSZK és az NDK megalakulása, kommunista fordulat Kínában, 1955 a Varsói Szerződés létrehozása.  Topográfia: Berlin, Németországi Szövetségi Köztársaság (NSZK), Német Demokratikus Köztársaság (NDK), Közel-Kelet, Izrael Észak- és Dél-Korea, Vietnam, Kuba, Afganisztán. | A második világháború után kialakult világrend áttekintése.  A gyarmati rendszer felbomlása főbb állomásainak felidézése.  A két német állam létrejötte folyamatának és következményeinek bemutatása.  Az arab-izraeli konfliktus főbb okainak és jellemzőinek feltárása.  A nyugati és a keleti blokk gazdasági, társadalmi és politikai rendszerének összehasonlítása. |
| A hidegháború | A szuperhatalmak versengése: fegyverkezés, űrprogram, propaganda.  A szembenállás és enyhülés hullámai.  Hidegháborús konfliktusok (Korea, Szuez, Kuba, Vietnam, Afganisztán). |
| A gyarmatok felszabadulása | India függetlenné válása.  Kommunista fordulat Kínában.  A gyarmatbirodalmak felbomlása.  Izrael megalapítása. |

Javasolt tevékenységek:

Beszélgetés a kollektív bűnösség elvéről.

A kitelepítések irányainak és létszámának grafikus ábrázolása.

Információk gyűjtése a főbb hidegháborús konfliktusokról (Korea, Szuez, Kuba, Vietnam).

Beszámoló készítése a Mao Ce-tung-i diktatúra jellemzőiről (pl. „nagy ugrás”, kulturális forradalom).

Képek, idézetek gyűjtése Mahátma Gandhi életútjáról.

Témakör: Háborútól forradalomig

Ismeretek és fejlesztési feladatok:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Részletes követelmények | | | |
| Témák | Altémák | Fogalmak és adatok/Lexikák | Fejlesztési feladatok |
| Az átmenet évei Magyarországon | A háború utáni újrakezdés: a kommunisták térnyerése és az újjáépítés.  A történelmi berendezkedés felszámolása: földosztás, népbíróságok, köztársaság.  A korlátozott többpártrendszer: választások 1945, 1947. | Fogalmak: népbíróság, háborús bűnös, földosztás, államosítás, forint, Magyar Kommunista Párt, Független Kisgazdapárt, szalámitaktika, Magyar Dolgozók Pártja,  népköztársaság, pártállam, internálás, Államvédelmi Hatóság (ÁVH), tanácsrendszer, beszolgáltatás, aranycsapat.  Személyek: Tildy Zoltán, Kovács Béla, Mindszenty József, Rákosi Mátyás, Rajk László, Sulyok Dezső, Slachta Margit.  Kronológia: 1945 szovjet megszállás, választás Magyarországon, földosztás, 1947 kékcédulás választások, 1948 MDP megalakulása, 1948–1956 a Rákosi-diktatúra, 1949 kommunista alkotmány.  Topográfia: Sztálinváros (Dunaújváros), Recsk Hortobágy. | Magyarország szovjetizálása főbb jellemzőinek bemutatása.  A korlátozott magyar parlamentarizmus és az egypárti diktatúra összehasonlítása.  A demokrácia felszámolása során alkalmazott eszközök azonosítása konkrét példákkal alátámasztva.  Annak felismerése, hogy Magyarország szovjet megszállása miként határozta meg az ország sorsát.  A kommunista diktatúra sajátosságainak bemutatása a Rákosi-rendszer példáján.  A diktatúra kulturális jellemzőinek felismerése képeken, művészeti alkotásokon.  A társadalom fölött gyakorolt totális kontroll eszközeinek azonosítása különböző források segítségével. |
| A szovjetizálás Magyarországon | Az egypárti diktatúra kiépítése.  Államosítás és kollektivizálás.  Koncepciós perek, egyházüldözés.  A keleti blokk. |
| A Rákosi-diktatúra | Az erőltetett iparosítás.  A pártállam.  A terror.  A diktatúra hatása a mindennapi életre. |

Javasolt tevékenységek:

Választási plakátok gyűjtése és értelmezése.

A kékcédulás választások feldolgozása adatsorok és a választási törvény értelmezésével.

Beszélgetés az átmeneti időszak demokratikus jellegéről.

Internetes gyűjtés a Rákosi-időszak vicceiből és karikatúráiból – a mögöttük kirajzolódó korkép értékelése.

Családi történetek, fényképek, tárgyak gyűjtése feldolgozása, bemutatása a Rákosi időszakból.

Egy kiemelkedő koncepciós per (pl. Mindszenty-per) feldolgozása.

A Terror Háza Múzeum meglátogatása.

Tanulmányi kirándulás a Recski Nemzeti Emlékparkba.

Beszámoló készítése a diktatúra prominens szereplőiről, felelőseiről (pl. Rákosi Mátyás, Gerő Ernő, Péter Gábor, Rajk László).

Kommunista propaganda plakátok gyűjtése és értelmezése.

A korszakkal kapcsolatos filmek / filmrészletek megtekintése és értelmezése.

Beszámoló készítése a korabeli magyar sporteredményekről.

Témakör: Az 1956-os forradalom és szabadságharc

Ismeretek és fejlesztési feladatok:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Részletes követelmények | | | |
| Témák | Altémák | Fogalmak és adatok/Lexikák | Fejlesztési feladatok |
| A forradalom | A forradalom okai és közvetlen előzményei.  A forradalom céljai.  Békés tüntetésből fegyveres felkelés – október 23.  A nemzet forradalma (Forradalmi Bizottságok, Munkástanácsok, nemzeti összefogás). | Fogalmak: MEFESZ, pesti srácok, Molotov-koktél, munkástanács, sortüzek.  Személyek: Gerő Ernő, Maléter Pál, Nagy Imre, Iván Kovács László, Pongrátz Gergely, Kádár János.  Kronológia: 1956. október 23. a forradalom kitörése, 1956. október 25. a Kossuth téri sortűz, 1956. november 4. a szovjet támadás.  Topográfia: Kossuth tér és Corvin köz (Budapest), Mosonmagyaróvár, Salgótarján. | Az 1956-os magyar forradalom és szabadságharc okainak és főbb fordulópontjai-nak bemutatása.  1956 szimbólumainak értelmezése.  Az 1956-os magyar forradalom és szabadságharc nemzetközi összefüggéseinek bemutatása.  A forradalom és szabadságharc értékelése. |
| A nemzet szabadságharca | Szabadságharc a fővárosban és vidéken.  A fegyveres ellenállás hősei.  Út a győzelemig és a kormánypolitika változásai.  A szabadságharc nemzetközi háttere és visszhangja a nagyvilágban.  Szovjet intervenció: a szabadságharc utóvédharcai és leverése. |

Javasolt tevékenységek:

Korabeli dokumentumok elemzése.

A forradalommal és szabadságharccal kapcsolatos archív- és játékfilmek/filmrészletek megtekintése és értelmezése.

Az 1956-os forradalom külpolitikai hátterének vizsgálata.

Információk gyűjtése a forradalom és szabadságharc kiemelkedő hőseiről és mártírjairól.

A Terror Háza Múzeum meglátogatása.

Témakör: A kádári diktatúra

Ismeretek és fejlesztési feladatok:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Részletes követelmények | | | |
| Témák | Altémák | Fogalmak és adatok/Lexikák | Javasolt tevékenységek |
| A pártállami diktatúra és működése | A megtorlások időszaka, formái és áldozatai.  A pártállam és szervezetei.  Az erőszakos téeszesítés – a mezőgazdaság szocialista átszervezése.  Hamis társadalmi béke – a kádári alku.  Az elnyomás változó formái. | Fogalmak: Magyar Szocialista Munkáspárt (MSZMP), munkásőrség, Kommunista Ifjúsági Szövetség (KISZ), úttörő, termelőszövetkezet, háztáji, III/III. ügyosztály, tervgazdaság, új gazdasági mechanizmus, hiánygazdaság, maszek, gulyáskommunizmus, „három T”.  Kronológia: 1956–1989 a Kádár-rendszer, 1958 Nagy Imre és társainak kivégzése, 1968 az új gazdasági mechanizmus bevezetése. | A megtorlás mértékének és jellegének vizsgálata.  A „kádári alku” fogalmának értelmezése.  Az elnyomás formáinak bemutatása a Kádár-rendszer időszakában.  A téeszesítés eszközeinek összehasonlítása a Rákosi-diktatúra időszakával.  A gazdaság, társadalom és életmód főbb jellemzőinek bemutatása a Kádár-rendszer idején.  A kultúrpolitika jellemzőinek értelmezése, módszereinek bemutatása. |
| Gazdaság, társadalom, életmód | A tervgazdaság és a KGST.  A gazdasági reform és a második gazdaság.  A „gulyáskommunizmus”.  Népesedési folyamatok.  Kultúrpolitika, korlátozott nyilvánosság. |

Javasolt tevékenységek:

Információk gyűjtése a kultúrpolitika jellemzőiről, módszereiről.

Internetes gyűjtés a kádári időszak vicceiből. A mögöttük kirajzolódó korkép értékelése.

Családi történetek, fényképek, tárgyak gyűjtése, feldolgozása, bemutatása a kádári diktatúra időszakából.

Témakör: A kétpólusú világ és felbomlása

Ismeretek és fejlesztési feladatok:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Részletes követelmények | | | |
| Témák | Altémák | Fogalmak és adatok/Lexikák | Fejlesztési feladatok |
| A Nyugat a 20. század második felében | A Nyugat gazdasági eredményei és a jóléti állam.  Emancipáció, szekularizáció, individualizáció.  Az 1968-as mozgalmak és a popkultúra. | Fogalmak: jóléti állam, prágai tavasz, Szolidaritás.  Személyek: Nicolae Ceauşescu, Mihail Sz. Gorbacsov, Lech Wałȩsa, VI. Pál, II. János Pál, Ronald Reagan, Helmuth Kohl.  Kronológia: 1975 a helsinki értekezlet, 1989 a berlini fal lebontása, rendszerváltoztatás Közép-Európában, 1991 a Szovjetunió felbomlása, 1991–95 a délszláv háború.  Topográfia: Szlovákia, Ukrajna. | A fogyasztói társadalom és a jóléti állam jellemzőinek és problémáinak felidézése.  A társadalom, a demográfia és az életmód jellegzetességeinek bemutatása a nyugati világban.  A tömegkultúra jelenségeinek bemutatása konkrét példák alapján.  A kétpólusú világ megszűnéséhez vezető okok felidézése.  A közép-európai ellenzéki mozgalmak jelentőségének bemutatása.  A délszláv háború okainak feltárása.  A közép-európai régió államai változásának nyomon követése térképen. |
| A szocializmus válsága és megrendülése | Az olajválság és hatásai a tőkés, illetve szocialista országokra.  A kis hidegháború.  A katonai egyensúly felborulása: a Szovjetunió gazdasági kimerülése.  Az ellenzék megszerveződése a szocialista országokban. |
| A kétpólusú világ megszűnése | Németország újraegyesítése – a magyar szerepvállalás.  A Szovjetunió felbomlása.  A kommunista diktatúrák bukása Közép-Európában.  Jugoszlávia felbomlása, a délszláv háború. |

Javasolt tevékenységek:

Esszé készítése Mindennapi élet a vasfüggöny két oldalán címmel.

Tények és képek gyűjtése 1968 eseményeiből a nyugati és keleti tömbből. Párhuzamosságok keresése.

Témakör: A rendszerváltoztatás folyamata

Ismeretek és fejlesztési feladatok:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Részletes követelmények | | | |
| Témák | Altémák | Fogalmak és adatok/Lexikák | Fejlesztési feladatok |
| A Kádár-rendszer végnapjai | Az adósságválság kialakulása és következményei.  Az állampárt válsága: reformkommunisták és a keményvonalasok.  Az ellenzék megszerveződése  Az 1989-es év főbb politikai eseményei, a tárgyalásos forradalom; alkotmánymódosítás.  A harmadik Magyar Köztársaság kikiáltása. | Fogalmak: adósságspirál, Magyar Demokrata Fórum (MDF), Szabad Demokraták Szövetsége (SZDSZ), Magyar Szocialista Párt (MSZP), Fiatal Demokraták Szövetsége (Fidesz), Kereszténydemokrata Néppárt (KDNP), Nemzeti Kerekasztal, rendszerváltoztatás, visegrádi együttműködés, privatizáció, kárpótlás, jogállam, Alkotmánybíróság, sarkalatos törvények, népszavazás.  Személyek: Pozsgay Imre, Németh Miklós, Horn Gyula, Antall József, Göncz Árpád, Orbán Viktor.  Kronológia: 1987 a lakiteleki találkozó, 1989–1990 a rendszerváltoztatás, 1990 az első szabad választások, 1991 a szovjet csapatok kivonulása Magyarországról. | A szocializmus válságának elemzése (külső és belső tényezők feltárása) Magyarországon.  A magyarországi rendszerváltoztatás főbb állomásainak felidézése.  A gazdasági rendszerváltoztatás legfontosabb kérdéseinek áttekintése és értékelése.  A gazdaság és a társadalom átalakulása főbb tendenciáinak megfigyelése grafikonok és adatsorok alapján.  A kádári diktatúra és az új demokratikus rendszer összehasonlítása. |
| A rendszerváltoztatás | Az új pártok – különböző ideológiák.  Az 1990. évi parlamenti és önkormányzati választás.  Az Antall-kormány megalakulása.  A rendszerváltoztatás ellentmondásai: alkuk és kompromisszumok (az elmaradt elszámoltatás). |
| A piacgazdaság kiépülése | A privatizáció – vesztesek és nyertesek.  A piacgazdaság kiépítése – a külföldi tőke szerepe.  A külkereskedelem átalakulása.  Gazdasági szerkezetváltás. |

Javasolt tevékenységek:

A rendszerváltó pártok plakátjainak és jelszavainak elemzése.

Kronológia készítése a rendszerváltoztatás legfontosabb történéseiről.

Magyarország államberendezkedésének nyomon kísérése a 20. század folyamán.

Interjú készítése egy családtaggal, ismerőssel a rendszerváltoztatás időszakáról.

Témakör: A világ a 21. században

Ismeretek és fejlesztési feladatok:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Részletes követelmények | | | | |
| Témák | Altémák | Fogalmak és adatok/Lexikák | | Fejlesztési feladatok |
| Az átalakuló világ | A világgazdaság hagyományos centrumai: az Amerikai Egyesült Államok és szövetségesei.  A világpolitika és világgazdaság új súlypontjai: Oroszország, Kína.  Óriásvállalatok a globális térben. | Fogalmak: modern kori migráció, multikulturalizmus, párhuzamos társadalom, népességrobbanás, iszlamizmus , terrorizmus, globalizáció. | | A világgazdaság résztvevőinek elhelyezése a globális térben.  A transznacionális vállalatok működésének bemutatása konkrét példák alapján.  A globalizáció előnyeinek és hátrányainak, valamint kockázatainak összevetése.  A többpólusú világ főbb jellemzőinek felidézése.  A népességrobbanás és népességfogyás problémáinak áttekintése.  A migráció okainak feltárása (a gazdasági bevándorlás és a menekültkérdés esetében).  Válsággócok azonosítása térkép segítségével (pl. Közel-Kelet, Ukrajna). |
| A globális világ | Demográfiai változások, népmozgások.  Az iszlamizmus térhódítása.  A kereszténység helyzete a globalizálódó világban.  Válsággócok, helyi konfliktusok és terrorizmus.  Globalizáció és kultúra.  A hagyományos és új identitások – értékek és értékválság.  Demokratikus közbeszéd és politikai korrektség. |  |  | |

Javasolt tevékenységek:

Vita a globalizáció előnyeiről és hátrányairól.

A globalizációval kapcsolatos napi hírek gyűjtése és elemzése.

Témakör: Magyarország a 21. században

Ismeretek és fejlesztési feladatok:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Részletes követelmények | | | |
| Témák | Altémák | Fogalmak és adatok/Lexikák | Fejlesztési feladatok |
| A demokrácia működése Magyarországon | Az Alaptörvény.  A hatalmi ágak és intézményeik, önkormányzati rendszer.  A választási rendszer. | Fogalmak: közvetett és közvetlen demokrácia, integráció, euró, Európai Unió, Európai Tanács, Európai Unió Tanácsa, Európai Parlament, Európai Bizottság, schengeni egyezmény.  Személyek: Magyarország miniszterelnökei a rendszerváltoztatás óta (a legalább négy évig hivatalban lévő kormányfők).  Kronológia: 1957 a római szerződés, 1992 a maastrichti szerződés, 1999 Magyarország belép a NATO-ba, 2004 Magyarország belép az Európai Unióba, 2012 az Alaptörvény bevezetése.  Topográfia: Brüsszel. | Az Alaptörvény fontosabb pontjainak felidézése.  A rendszerváltoztatás óta eltelt időszak főbb eseményeinek azonosítása különböző források alapján.  A rendszerváltoztatás óta parlamentbe jutott fontosabb pártok politikai profiljának és céljainak áttekintése.  Magyarország nyugati integrációjának bemutatása a NATO és az Európai Unió működésének ismeretében.  Eltérő álláspontok bemutatása az Európai Unió működésének értékeléséről és jövőjéről.  Érvelés a közép-európai együttműködés mellett. |
| A magyar bel- és külpolitika főbb jellemzői | A rendszerváltoztatás óta eltelt időszak főbb fordulópontjai.  Magyarország a NATO-ban.  Közép-európai együttműködés: a visegrádi négyek. |
| Magyarország és az Európai Unió | Az európai integráció főbb állomásai: mélyítés és bővítés.  Az Európai Unió főbb szervei és működésük.  Magyarország csatlakozásának folyamata.  Az együttműködés eredményei és nehézségei.  Nemzetek Európája vagy föderatív Európa? |

Javasolt tevékenységek:

A magyar alkotmányozás, alkotmányjellegű törvények (pl. Aranybulla, Tripartitum / Corpus Juris Hungarici, Pragmatica Sanctio, áprilisi törvények) nyomon követése különböző nyomtatott és internetes források segítségével.

Vita az Európai Unió szerepéről életünkben.

Témakör: A magyarság és a magyarországi nemzetiségek a 20-21. században

Ismeretek és fejlesztési feladatok:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Részletes követelmények | | | |
| Témák | Altémák | Fogalmak és adatok/Lexikák | Fejlesztési feladatok |
| A határon túli magyarok | A politikai rendszerek változásai és hatásaik a magyar kisebbség helyzetére.  Demográfiai jellemzők és folyamatok.  Az asszimilációs politika megnyilvánulásai.  Autonómia és kisebbségi jogok kérdése.  Anyanyelvű oktatás és kultúra.  Magyarok a nagyvilágban – a szórványmagyarság. | Fogalmak: kitelepítés, Beneš-dekrétum, lakosságcsere, falurombolás, kettős állampolgárság, diszkrimináció,.  Személyek: Esterházy János, Márton Áron, Tőkés László.  Kronológia: 1944–1945 magyarellenes atrocitások, 1990 fekete március.  Topográfia: Csúrog, Jarek, Duna-delta, Marosvásárhely, Székelyföld. | A határon túli magyar nemzeti közösségek küzdelmeinek áttekintése Trianontól napjainkig.  A kisebbségben élő magyarság egy kiemelkedő személyiségének bemutatása.  A magyarországi németek kitelepítésének felidézése források alapján.  A magyarországi romák helyzetének, problémáinak bemutatása napjainkban. |
| A magyarországi nemzetiségek, a magyarországi cigányság | A politikai rendszerek változásai és hatásaik a nemzetiségek helyzetére.  A cigányok/romák 20–21. századi története.  Demográfiai jellemzők és folyamatok.  Kulturális autonómia és kisebbségi jogok a mai Magyarországon.  Anyanyelvű oktatás és kultúra. |

Javasolt tevékenységek:

Népszámlálási adatok, statisztikai adatsorok segítségével a határon túli magyarság létszámadatainak a nyomon követése 1920-tól a közelmúltig, következtetések levonása az adatokból.

Információk gyűjtése a magyar kisebbségek önszerveződésének, érdekvédelmének intézményeiről a 21. században.

Az ismeretellenőrzés általános formái:

Szóbeli felelet: Értékelésében az játszik szerepet, hogy a tanuló mennyire önállóan, mennyire helyesen fejti ki a témát. Érdemjeggyel fejezzük ki értékelésünket.

Írásbeli felelet (röpdolgozat): Egy-két leckét számon kérő írásbeli ellenőrzés, melynek gyakorisága a tantárgy természetéből adódik és a szaktanár önállóan dönti el gyakoriságát. Értékeléskor érdemjegyet adunk, mely egy szóbeli felelet súlyával azonos.

Dolgozat: a tananyag kisebb egységeit összefoglaló írásbeli ellenőrzés, melyből a szaktanár saját belátása szerinti mennyiségben és gyakorisággal írathat, ha a tantárgyi tervek másként nem rendelkeznek. A dolgozatot előre bejelentjük, de elegendő csak az írást megelőző órán, mert nem témakört ölel fel.

Témazáró dolgozat(ellenőrző): egy nagyobb tematikus egységet lezáró, összegző írásbeli vagy gyakorlati ellenőrzés. Megírását lehetőség szerint összefoglaló óra előzi meg. Időtartama lehet egy vagy több tanítási óra. A tanulónak egy héttel vagy 3 tanórával előbb kell bejelenteni a témazáró dolgozat időpontját. A tanuló érdekében egy tanítási napon maximum két témazáró dolgozat íratható. A témazárók jegyeit piros színnel írjuk a naplóba. A témazárók mennyisége minden esetben függ a tantárgy heti óraszámától. Beszámítása kétszeres súllyal számít a félévi és év végi osztályzatot illetően. (A feladatlapot a tanév végéig megőrizzük).

Évfolyammérés: Az adott évfolyamon egyszerre íratott, egységesen értékelt dolgozat. Formája lehet év eleji bemeneti mérés vagy év végi záró dolgozat, próba érettségi, felmérés a középiskolában tanult anyagból. A dolgozat időpontját (hónap) már a tanév elején, pontos időpontját legalább két héttel a megírás előtt kihirdetjük. Értékelése a témazáróéval egyezik meg. Próba érettségi írásbeli munkáinak értékelése a mindenkori aktuális érettségi követelményekhez igazodik.

Ismétlő feleletek, dolgozatok: Az érettségire, szakmai vizsgára való felkészülés során a középiskolai tananyag áttekintésének ellenőrzése szóban vagy írásban. A kérdések, feladatok összeállítása, szerkezete, értékelése az érettségi szabályainak megfelelően történik. Témazáró dolgozatnak minősül, ezért a szaktanár egy héttel előbb közli a tanulókkal.

Az otthon elkészítendő írásbeli munkák szintén értékelésre kerülnek.

Érdemjeggyel értékelhető még:

tanórai teljesítmény

gyűjtőmunka

kiselőadás megtartása, házi feladat

PPT készítése

kiállítás készítése

TDK vagy egyéb pályázat írása

versenyeken elért eredmények a szaktanár mérlegelése alapján.

tanórán kívüli iskolai programon való aktív részvétel

tantárgyi próbavizsga.

A témazáró dolgozatokat a szaktanár által kihirdetett módon pótolni kell, amennyiben a tanuló nem írta azt meg az osztállyal együtt. A pótlás történhet tanórán, vagy tanítás után egyeztetett időpontban.

A szaktanár által kijavított és értékelt írásbeli dolgozatokat a diákok a 15 munkanapon belül megkapják. A szaktanár mérlegelheti, hogy a tanulónak ad-e lehetőséget arra, hogy a ellenőrzés eredményét utólag javítsa. Nem köteles a tanár javítási lehetőséget adni, ha a tanuló rendelkezik az előírt darabszámú jeggyel.

Iskolánk a tanulók számára magas, de elérhető követelményeket állít. A tanulók teljesítményét valamennyi tantárgyból a hagyományos öt számjegyű skálán értékeljük. Az értékeléssel az a célunk, hogy reális képet adjunk a tanulóknak tudásukról. A sikerhez önismeretre, kitartásra, szorgalomra és jó tanulási technikára van szükség. Törekszünk arra, hogy a tanuló tisztában legyen azzal, hogy miért kapta az adott jegyet, ezért a feleleteket, dolgozatokat az adott osztályzatok mellett szóban is értékeljük. A kapott érdemjegyekről a szülőt az ellenőrző könyvön keresztül és az e-napló útján értesítjük.

A tanév sikertelen zárása esetén a tanulónak joga van javítani a jogszabályban biztosított módon.

A tanév első óráján a szaktanár ismerteti a tanulóknak az adott tantárgyra vonatkozó értékelési rendszert:

azellenőrzés formáit, egyéb érdemjegyszerzési lehetőségeket,

az értékelés módját, melyik érdemjegy mekkora súllyal számít az osztályzat megállapításakor,

azellenőrzés elmulasztása esetén a pótlás módját,

az adott tantárgyból a szerezhető jegyek számát és jellegét,

az adott tanév sajátosságait (évfolyammérés, érettségire való felkészülés időszaka),

az otthoni munka, házi feladatok, ellenőrzésének módját,

az osztályzatok megállapításánál a kerekítés módját,

a félévi, év végi osztályozóvizsga rendjét.

Az egyes tantárgyakból adandó érdemjegyek számát a következők szerint állapítjuk meg:

Legalább a tantárgy heti óraszáma + egy érdemjegy félévenként, melynek folyamatosságát az intézmény-vezető vagy a helyettesei ellenőrzik.

Az érdemjegyet lehetőleg a megszerzés napjára kell beírni az osztályozó naplóba a kiosztást követő egy héten belül.

Az osztályzatok megállapítása a naplóba beírt érdemjegyek alapján történik. Az osztályzat alapja az érdemjegyek súlyozott átlaga. Ha az átlag nem egész szám, akkor a szaktanár mérlegelheti az alábbiakat:

a tanuló tanórai munkája,

a házi feladatok elkészítése,

egyenletes, kiegyensúlyozott teljesítmény,

a tanuló önmagához viszonyított fejlődése.

Azoknál a tantárgyaknál, amelyek önálló tantárgyak, nem kaphat a tanuló elégtelen osztályzatot, ha rendelkezik a minimális darabszámú jeggyel, és ezek súlyozott átlaga eléri a 2,00-t.

Az osztályozás nem lehet fegyelmezés, büntetés eszköze.

Osztályozó vizsgát kell tennie annak a tanulónak, aki hiányzása vagy egyéb ok miatt nem osztályozható az adott időszakban.

Az osztályozás feltétele: a tanulmányi kötelezettségek folyamatos teljesítése. Az osztályozhatóság megítélésénél a nevelési-oktatási intézmények működéséről szóló 20/2012. (VIII.31.) EMMI rendelet az irányadó.

A magasabb osztályba lépés feltétele valamennyi tárgy esetében az éves tananyag legalább elégséges szintű teljesítése, illetve az előírt összefüggő nyári szakmai gyakorlat teljesítése.

A tanuló teljesítményének értékelése

Alapelvek

A tanuló teljesítményét és előmenetelét a szaktanár a tanév során folyamatosan értékeli, szükség szerint érdemjeggyel is minősíti. (Ennek alapja az aktuális, a vizsgált, az érintett, a feldolgozott, illetve felmért tananyag elsajátításának mértéke.)

Az érdemjegyekkel, osztályzatokkal történőminősítésnél a tanulók tudásában végbemenőminőségi változásokat mennyiségi kategóriákkal jellemezzük. Ennél a minősítésnél a tantervi követelményeket kell irányadónak tekinteni.

A szaktanári értékelés a pedagógiai program által meghatározott keretek között, a szakmai munkaközösség által elfogadott értékelési elvek alapján történik, melyben a szaktanár az iskola által megfogalmazott, illetve az osztályban követendőnevelési célokat is érvényesíti.

Az értékelésben a tanuló szóbeli és írásbeli megnyilvánulásainak arányát a tantárgy sajátossága határozza meg. Ennek kívánatos értékét és a határokat a szaktanár a tanév elején hozza a tanulók tudomására.

Az értékelés formái:

 A pedagógiai értékelésfő formái: diagnosztikus, formatív és szummatív.

 a)     Diagnosztikus: Funkciója a helyzetfelmérés. Diagnosztizálja, hogy a tanuló rendelkezik-e a képzés elvégzéséhez szükséges bemeneti kompetenciákkal.

 b)     Formatív: A formatív értékelés végigkíséri a pedagógiai folyamatot. Célja a pedagógiai folyamat segítése, visszacsatolás révén. Pontos képet ad a tanuló egyéni fejlődéséről

 c)      Szummatív: Lezáró, összegző értékelés. Iskolarendszerben egy témát lezáró dolgozat, vagy ismereteket lezáró képesítő vizsga.

.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A tanulási folyamat | | | |
| Az értékelés | kezdete | folyamata | vége |
| fajtája | diagnosztikus  feltárja az előzetes ismeretek szintjét,  feladatot határoz meg, helyzetet mér fel | formatív fejlesztő,  önfejlesztést segítő | szummatív minőségi értékelés,  a tanulási időt zárja le |
| ideje | csoportba sorolás estén, a szakasz elején, a tanulási problémák esetén.  tanév váltáskor | időben rendszeresen elosztott gyakorisággal, a folyamat teljes idejében | félév, év vége |
| célja | visszajelzés tanár, diák, szülő számára | tanulás és értékelés kölcsönhatásának érvényesítése | összegzés, minősítés, értékelés |
| formája | rövid dolgozat  a teljesítményt pontban, vagy százalékban fejezi ki | röpdolgozat,  szóbeli feleletek | témazáró,  szóbeli – írásbeli feleltetés  portfólió készítése  projektfeladat |

JELES érdemjegy minősítésben részesül az a tanuló, aki az adott tárgyban a helyi tantervi követelményeket a vizsgált anyagrész tekintetében teljesítette, írásbeli és szóbeli kifejezőkészsége szakszerű, stílusa szabatos, súlyosabb hiba nincs munkájában. Tárgyi ismereteiben és elméleti felkészültségében is példamutató. Gondolkodása mélyreható, problémamegoldó készsége fejlett.

ELÉGSÉGES érdemjegy minősítésben részesül az a tanuló, aki az adott tárgyban a helyi tantervi követelményeket a vizsgált anyagrész tekintetében legalább minimumszinten teljesítette. (Az adott tantárgyra előírt kerettantervi minimum teljesítése az elégséges minősítés elengedhetetlen feltétele). Írás- és szóbeli kifejezőkészsége gyengébb, előadásmódja bizonytalan.

ELÉGTELEN érdemjegy minősítésben részesül az a tanuló, aki a fenti követelményeket nem teljesíti, illetve a vállalt speciális követelményeknek nem felelt meg.

A JÓ és KÖZEPES érdemjegyeket a szaktanár a kialakult tanítási gyakorlat és az iskola általános követelményszintjének megfelelőarányossággal állapítja meg.

Magyar nyelvből és irodalomból, valamint történelemből az érettségi követelményekkel összhangban esszéket írathatunk. Az érdemjegybe beleszámíthatjuk a külalakot és a helyesírást is.

Az évfolyammérések értékelésekor érdemjegyet adunk, mely a helyi munkacsoport döntése alapján lehet egy szóbeli felelet súlyával vagy egy témazáróéval azonos. Erről a tanulókat év elején a szaktanárok tájékoztatják.

A tanár egyéni mérlegelése alapján 5% pontban eltérhet a megadott értéktől a tanuló javára.

Az írásbeli munkák százalékos minősítése:

|  |  |
| --- | --- |
| jeles | 85- % |
| jó | 70- % |
| közepes | 55- % |
| elégséges | 40-% |

# Történelem a technikumi osztályokban

A történelemtanítás és -tanulás célja, hogy a tanuló megismerkedjen a történettudomány, valamint a hagyomány által legfontosabbnak elismert történelmi tényekkel, szereplőkkel, eseményekkel, történetekkel és folyamatokkal, valamint tudatosodjon benne nemzeti hovatartozása. Ismerkedjen meg a kulturális kódrendszer legalapvetőbb elemeivel, amelyek lehetővé teszik, hogy azonosuljon kultúránk alapértékeivel. A történelem tantárgy tantervének középpontjában a magyar nemzet és Magyarország története áll.

A tantervi szabályozás irányítóelve, hogy a magyar történelmet általában kontinuitásában, az európai, illetve egyetemes történelmet szigetszerűen tárgyalja. A kerettanterv több általános európai jelenséget is konkrét magyar példákon keresztül mutat be. Ennek révén a tanuló a magyar történelmi jelenségeket elsősorban nem általános modellek alapján, hanem a konkrét történelmi helyzet jellegzetességeit figyelembe véve tanulmányozhatja. Ez a megközelítés hozzásegíti a tanulót, hogy megértse és méltányolja a magyarság, a magyar nemzet, illetve Magyarország sajátos helyzetéből adódó jelenségeket és folyamatokat, így alakulhat ki benne a tényeken alapuló reális és pozitív nemzettudat, és ezáltal erősödhet benne a hazaszeretet érzése.

A történelem tantárgy a következő módon fejleszti a Nemzeti alaptantervben megfogalmazott kulcskompetenciákat:

A tanulás kompetenciái: A tanuló a történelemtanulás során különféle jellegű tudástartalmakkal és különböző típusú feladatokkal találkozik, amelyek megtanulásához, illetve elvégzéséhez különféle módszereket kell választania. A történelmi információk keresése és feldolgozása, a forráskritika, a következtetések levonása és egyéb gondolkodási műveletek közvetítő hatásuk révén általában fejlesztik a tanulási kompetenciákat. A történelmi értelmező kulcsfogalmak megértésén és állandó használatán keresztül a tanuló fejleszti a lényeges és kevésbé lényeges elemek megkülönböztetésének és rendszerezésének a tanulás során elengedhetetlenül fontos képességét.

A tanuló a történelemtanulás során megtapasztalja, hogy a történelemtudása az iskolán kívül, más élethelyzetekben, illetve a jelen társadalmi, gazdasági és politikai jelenségeinek megértéséhez és megítéléséhez is segítséget nyújt. Ez a tapasztalat – az iskolai történelemtanulás élményszerűsége mellett – erős ösztönzést adhat az élethosszig tartó tanulásra vagy legalábbis a történelmi és társadalmi kérdések iránti érdeklődésre.

Kommunikációs kompetenciák: A történelmi források feldolgozása a szövegértés fejlesztésének egyik hatékony módja. A tanuló a felmerülő történelmi problémákról beszélgetéseket folytat, érveket gyűjt, azokat írásban és szóban összefoglalja, digitális kommunikációs eszközök segítségével mutatja be. A különböző típusú, más-más korokból és eltérő társadalmi közegekből származó források feldolgozása pedig nagyban segíti a különféle kommunikációs környezetek (kontextusok) közötti magabiztos eligazodást.

Digitális kompetenciák: A történelem tanulása során a digitális eszközök etikus, felelősségteljes használatával a tanuló információkezelési és -feldolgozási készségei fejlődnek, ami elősegíti elemző és mérlegelő gondolkodása kialakulását és elmélyítését is, aminek része a megszerzett információk ellenőrzése, hitelességének vizsgálata. A történelmi forrásokat tartalmazó internetes portálok, hang- és filmarchívumok és adatbázisok megismerése és használata, az itt talált források feldolgozása elengedhetetlen feltétele a korszerű történelemtanulásnak. A digitális információfeldolgozás, illetve a digitális kommunikáció fejlesztésének nagy szerepe van a közéleti tájékozódási készségek kialakításában, így a felelős és aktív állampolgárrá nevelésben.

A matematikai, gondolkodási kompetenciák: A tanuló az információk, illetve a források feldolgozása során problémákat azonosít, magyarázatokat fogalmaz meg, kiemeli a lényeget, következtetéseket von le. A történelmi ismeretek, fogalmak elsajátításával, valamint a történelmi források és interpretációk mérlegelésével, hipotézisek alkotásával fejlődik az elemző, problémamegoldó gondolkodása. Mindezek együttesen segítik a differenciált történelmi gondolkodás kialakulását, melynek következtében a tanuló képessé válik események, folyamatok és jelenségek különböző szempontú megközelítésére, valamint bizonyos történések okainak és következményeinek több szempontú feltárására.

A személyes és társas kapcsolati kompetenciák: A tanuló a különböző történelmi korok mindennapi életének vizsgálatával, az életmód változatos formáinak, valamint történelmi életutaknak és cselekedeteknek a megismerésével viszonyítási pontokat találhat, illetve követhető modelleket adaptálhat saját életútjának tervezéséhez és szervezéséhez. A tanulóban tudatosul, hogy nehéz élethelyzetekben is kialakíthatók cselekvési tervek, lehetőségek. Értékeli a válságos történelmi helyzetekben megnyilvánuló bátorság, kitartás, önfeláldozás, segítségnyújtás és szolidaritás követésre méltó példáit. A tanuló arra törekszik, hogy az emberi cselekedeteket, életutakat, élethelyzeteket, társadalmi folyamatokat és jelenségeket árnyaltan értelmezze. A társadalmakra, közösségekre jellemző magatartási és kommunikációs szabályok felismerése a tanuló alkalmazkodóképességét fejleszti.

A kreativitás a kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciái: A történelem tanulása során a tanuló megismeri az emberiség, a magyarság kulturális örökségének fő elemeit. Értékeli a kiemelkedő emberi alkotásokat és értelmezi azok technológiai, tudományos és művészeti szerepét. Az egyes történelmi korszakok áttekintése során felismeri az értékteremtő alkotások jelentőségét, és elemző gondolkodással feltárja azoknak az életmódra, a mindennapokra gyakorolt hatását.

Munkavállalói, innovációs és vállalkozói kompetenciák: A tanuló megismeri és értékeli az alkotó emberi tevékenységek változatos formáit. Értelmezi és elismeri a tudósok, kutatók és művészek teljesítményét. Büszke a magyar tudósok, művészek, sportolók és más értékteremtő, alkotó emberek kiemelkedő eredményeire, teljesítményeire. Az életmódtörténeti témakörök feldolgozása révén a tanuló felismeri, hogy a munkavégzés az egyén, a család és a társadalom létfenntartását biztosítja; belátja, hogy a munka sokszor küzdelmekkel jár, ugyanakkor személyiségépítő, társadalmi összetartozást is erősítő tevékenység. A történelmi korszakok jellegzetes, egyedi vagy kiemelkedő példái kiindulópontként szolgálnak a saját életút tervezésekor, akár a pályaválasztás során is.

A kerettanterv témakörönként határozza meg a javasolt óraszámot. Ezek összege megfelel az évi teljes óraszámnak, amely elegendő a témák ismeretanyagának feldolgozásához és a tanulási eredményekhez kapcsolódó kompetenciák elsajátításához. A kerettantervben meghatározott tanulási tartalmak azonban átlagos esetben a javasolt órakeret kb. 80%-ában feldolgozhatók.

A helyi tanterv alapján a tanár a kerettantervből évente két témát mélységelvű feldolgozásra jelöl ki, amelyre több idő, a javasolt időkereten felül összesen további 6–10 óra tervezhető. Ezeknek legalább 70%-a magyar történelmi témájú legyen. A mélységelvű tanítás lehetőséget ad az adott téma részletesebb ismeretekkel, többféle megközelítési móddal és tevékenységgel történő feldolgozására. A mélységelvű témák esetében nagyobb lehetőség nyílik a projektmunkára, illetve a múzeumi órák és a témával kapcsolatos tanulmányi kirándulások szervezésére.

A Témakörönként megjelenő tantervi táblázatok magukba foglalják a hozzájuk tartozó Témákat, a konkrétabb tartalmakat feltüntető Altémákat, valamint az egyes témakörökhöz kapcsolódó Fogalmak és adatok/Lexikák címszó alatt a kötelezően elsajátítandó fogalmakat, személyeket, kronológiai és topográfiai adatokat. Minden fogalmi elem csak egyszer fordul elő, annál a témakörnél, ahol kötelező elemként először szerepel a tantervben. A táblázat utolsó oszlopában feltüntetett Fejlesztési feladatok teljesítésével valósulnak meg az előírt tanulási eredmények.

A táblázat alatt témakörönként felsorolt Javasolt tevékenységek nem kötelező elemei a tantervnek, de eredményessé tehetik a tananyag feldolgozását és a szaktanári munkát. Ezek köre természetesen bővíthető különféle tanulási eljárásokkal, módszerekkel.

9-12. évfolyam

A középiskolai történelemtanítás és -tanulás célja, hogy a tanulóban a történettudomány, valamint a hagyomány által legfontosabbnak elismert történelmi tények és folyamatok, szereplők és események ismeretének segítségével alakuljon ki önálló világkép és magyar identitástudat. Szerezzen mélyebb ismereteket a magyar és az egyetemes történelem legfontosabb jelenségeiről és fordulópontjairól, tudjon azonosulni a keresztény alapú magyar és európai kultúra értékeivel, legyen képes társadalmi és kulturális téren hatékony, árnyalt kommunikációra. A történelemtanulás során végzett változatos tevékenységek révén alakuljon ki a tanulóban a múltról, illetve a társadalmi kérdésekről való árnyalt gondolkodás.

A középiskolai történelemtanítás az általános iskolában elsajátított ismeretekre és kompetenciákra épül. Míg az általános iskolában a történetek elbeszélése, a régebbi korok és történelmi szereplők szemléletes bemutatása az elsődleges, a középiskolai történelemtanításban mindez kiegészül a források feldolgozásával, történelmi helyzetek és folyamatok több szempontú elemzésével, a problémák azonosításával és megtárgyalásával. Az önálló információgyűjtés és –feldolgozás, a történeti jelenségek értelmezése, elemzése, a különböző érvek mérlegelése, valamint a következtetések levonása együttesen segíti a történelmi szemléletmód kialakulását. A tantárgy tanulásának élményszerűségét már nemcsak a történetek izgalma vagy az érdekes feladatok nyújtják, hanem azok az elemzések, viták, felismerések is, amelyek az egyes témák, problémák feldolgozása során felmerülnek.

A tantárgy tantervének középpontjában a magyarság, a magyar nemzet és Magyarország története áll. A témakörök mintegy kétharmada a magyar történelemhez kapcsolódik. Ez az egyes témák részletezettségén túl abban is megmutatkozik, hogy az általános iskolai kerettantervhez hasonlóan több általános európai jelenség bemutatásánál magyar és külföldi példák egyaránt előkerülnek. Ugyanakkor az általános iskolainál nagyobb tér jut Magyarország, illetve a magyar nemzet történetét befolyásoló európai és globális folyamatok és jelenségek bemutatására. Ezek eredményeként a tanuló a magyar történelmi jelenségeket konkrét egyetemes történelmi helyzetekhez viszonyítva tanulmányozhatja. Ez hozzásegíti őt, hogy megértse és méltányolja a magyarság, a magyar nemzet, illetve Magyarország sajátos helyzetéből adódó jelenségeket, folyamatokat és törekvéseket, így alakulhat ki benne a tényeken alapuló reális és pozitív nemzettudat. Alapvető cél annak érzékeltetése, hogy a magyar nemzet történelmére számos nemzetiség és közösség (pl. német, zsidó) együttélése is hatást gyakorolt. Fontos cél a magyarországi kisebbségek és nemzetiségek történetének bemutatása, valamint kiemelt cél a határainkon túl kisebbségbe szorult magyarok történelmének átfogó megismertetése.

A középiskolai történelemtanulás motiválja a tanulót arra, hogy felnőttként, a középiskola befejezése után is érdeklődjék a történelem, illetve közéleti kérdések iránt. Hozzájárul továbbá ahhoz, hogy az iskolából kikerülve hazáját szerető, a történelmi hagyományokat örökítő, demokratikus gondolkodású, kisebb-nagyobb közösségeiért felelősséget vállaló polgárrá; a társadalom tevékeny és önálló tagjává váljék.

A 9–12. évfolyamok tanterve spirális módon épül az 5–8. évfolyamokéra, és nem ismétli automatikusan azokat. Természetesen a magyar és az egyetemes történelemnek meghatározó folyamatai, jelenségei vagy eseményei az általános iskola után a középiskolában is előkerülnek, mivel a hozzájuk kapcsolódó mélyebb ismeretek, illetve a témák forrás- és problémaközpontú tárgyalásmódja a középiskolai korosztály számára válik részletesebben hozzáférhetővé.

A kerettanterv évenként 6–9 témakör feldolgozását írja elő; az egyes témakörök 2–6 témát foglalnak magukba. A kerettanterv pontos témaleírásai tartalmazzák azokat az ismereteket, amelyeknek a tanítása minden iskolában kötelező, ugyanakkor lehetőséget adnak esetleges új témák és tartalmak bevezetésére a helyi tantervben.

Egy-egy téma feldolgozásához minimálisan 2–6 tanóra szükséges. Miközben az éves időkeret a korábbi tantervekhez képest nem változott, a minimálisan kötelező témák, fogalmak és egyéb lexikai egységek száma a korábbiakhoz képest csökkent. Mindez időt és alkalmat ad a tevékenységalapú tanulásra, az ismeretek alkalmazására, a kompetenciák fejlesztésére, a kooperatív tanulási technikák alkalmazására, továbbá a helyi tantervben megfogalmazott helytörténeti vagy egyéb témák tantervbe való beépítésére. Így marad idő speciális foglalkozások (pl. múzeumi, könyvtári órák, közös filmnézés) szervezésére, illetve tantárgyközi projektek megvalósítására is.

Az egyes témakörökhöz kapcsolódó Fogalmak és adatok/Lexikák címszó alatt a kötelezően elsajátítandó fogalmakat, személyeket, kronológiai és topográfiai adatokat soroljuk fel. Az egyértelműség kedvéért valamennyi olyan általános iskolában szereplő fogalmi elemet feltüntettünk itt is, ami az adott középiskolai témakörhöz kapcsolható, értelmezése tovább mélyíthető. Ezeket aláhúzással jelöltük. Az idegen személynevek a tantervben teljes névvel szerepelnek, de a diákoktól csak a vezetéknevek ismerete és pontos helyesírása várható el.

A tanuló a 9-12. évfolyamon a következő kulcsfogalmakat használja:

Értelmező kulcsfogalmak: történelmi idő, történelmi forrás és bizonyítékok; ok és következmény; változás és folyamatosság; történelmi jelentőség, történelmi nézőpont és interpretáció.

Tartalmi kulcsfogalmak:

politikai: politika, állam, államszervezet, államforma, köztársaság, diktatúra, demokrácia, parlamentarizmus, monarchia, önkormányzat, közigazgatás, hatalmi ágak, jog, alkotmány/alaptörvény, törvény, rendelet, birodalom;

társadalmi: társadalom, társadalmi csoport/réteg, népesedés/demográfia, migráció, nemzet, etnikum, identitás, életmód;

gazdasági: gazdaság, pénz, piac, mezőgazdaság, ipar, kereskedelem, adó, önellátás, árutermelés;

eszme- és vallástörténeti: kultúra, művészet, vallás, hit, egyház, civilizáció, eszme/ideológia, világkép.

Fejlesztési területekhez kapcsolódó tanulási eredmények (Általános követelmények)

(A Történelmi ismeretek az egyes évfolyampároknál kerülnek bemutatásra.)

Ismeretszerzés és forráshasználat

A történelem tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

önállóan tud használni általános és történelmi, nyomtatott és digitális információforrásokat (tankönyv, kézikönyvek, szakkönyvek, lexikonok, képzőművészeti alkotások, könyvtár és egyéb adatbázisok, filmek, keresők);

önállóan információkat tud gyűjteni, áttekinteni, rendszerezni és értelmezni különböző médiumokból és írásos vagy képi forrásokból, statisztikákból, diagramokból, térképekről nyomtatott és digitális felületekről;

tud forráskritikát végezni, és különbséget tenni a források között hitelesség, típus és szövegösszefüggés alapján;

képes azonosítani a különböző források szerzőinek a szándékát, bizonyítékok alapján értékeli egy forrás hitelességét;

képes a szándékainak megfelelő információkat kiválasztani különböző műfajú forrásokból;

összehasonlítja a forrásokban talált információkat saját ismereteivel, illetve más források információival és megmagyarázza az eltérések okait;

képes kiválasztani a megfelelő forrást valamely történelmi állítás, vélemény alátámasztására vagy cáfolására.

Tájékozódás időben és térben

A történelem tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

ismeri a magyar és az európai történelem tanult történelmi korszakait, időszakait, és képes azokat időben és térben elhelyezni;

az egyes események, folyamatok idejét konkrét történelmi korhoz, időszakhoz kapcsolja vagy viszonyítja, ismeri néhány kiemelten fontos esemény, jelenség időpontját, kronológiát használ és készít;

össze tudja hasonlítani megadott szempontok alapján az egyes történelmi korszakok, időszakok jellegzetességeit az egyetemes és a magyar történelem egymáshoz kapcsolódó eseményeit;

képes azonosítani a tanult egyetemes és magyar történelmi személyiségek közül a kortársakat;

felismeri, hogy a magyar történelem az európai történelem része, és példákat tud hozni a magyar és európai történelem kölcsönhatásaira;

egyszerű történelmi térképvázlatot alkot hagyományos és digitális eljárással.

a földrajzi környezet és a történeti folyamatok összefüggéseit példákkal képes alátámasztani;

képes különböző időszakok történelmi térképeinek összehasonlítására, a történelmi tér változásainak és a történelmi mozgások követésére megadott szempontok alapján a változások hátterének feltárásával.

Szaktárgyi kommunikáció

A történelem tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

képes a történelmi jelenségeket általános és konkrét történelmi fogalmak, tartalmi és értelmező kulcsfogalmak felhasználásával értelmezni és értékelni;

fel tud ismerni fontosabb történelmi fogalmakat, meghatározás alapján;

képes kiválasztani, rendezni és alkalmazni az azonos korhoz, témához kapcsolható fogalmakat;

össze tudja foglalni rövid és egyszerű szaktudományos szöveg tartalmát;

képes önállóan vázlatot készíteni és jegyzetelni;

képes egy-egy korszakot átfogó módon bemutatni;

történelmi témáról kiselőadást, digitális prezentációt alkot és mutat be;

történelmi tárgyú folyamatábrákat, digitális táblázatokat, diagramokat készít, történelmi, gazdasági társadalmi és politikai modelleket vizuálisan is meg tud jeleníteni;

megadott szempontok alapján történelmi tárgyú szerkesztett szöveget (esszét) tud alkotni, amelynek során tételmondatokat fogalmaz meg, szövegtömörítés és átfogalmazás segítségével, állításait több szempontból indokolja és következtetéseket von le;

társaival képes megvitatni történelmi kérdéseket, amelynek során bizonyítékokon alapuló érvekkel megindokolja a véleményét, és választékosan reflektál mások véleményére, árnyalja saját álláspontját.

Történelmi gondolkodás

A történelem tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

képes felismerni, megfogalmazni és összehasonlítani különböző társadalmi és történelmi problémákat, értékrendeket, jelenségeket, folyamatokat;

a tanult ismereteket problémaközpontúan tudja rendezni,

hipotéziseket alkot történelmi személyek, társadalmi csoportok és intézmények viselkedésének mozgatórugóiról;

önálló kérdéseket fogalmaz meg történelmi folyamatok, jelenségek és események feltételeiről, okairól és következményeiről;

önálló véleményt tud alkotni történelmi eseményekről, folyamatokról, jelenségekről és személyekről;

képes különböző élethelyzetek, magatartásformák megfigyelése által következtetések levonására, erkölcsi kérdéseket is felvető történelmi helyzetek felismerésére és megítélésére;

a változás és a fejlődés fogalma közötti különbséget ismerve képes felismerni és bemutatni azokat azonos korszakon belül, vagy azokon átívelően;

képes összevetni, csoportosítani és súlyozni az egyes történelmi folyamatok, jelenségek, események okait, következményeit, és ítéletet alkotni azokról, valamint a benne résztvevők szándékairól;

összehasonlít különböző, egymáshoz hasonló történeti helyzeteket, folyamatokat, jelenségeket;

képes felismerni konkrét történelmi helyzetekben, jelenségekben és folyamatokban valamely általános szabályszerűség érvényesülését;

összehasonlítja és kritikusan értékeli az egyes történelmi folyamatokkal, eseményekkel és személyekkel kapcsolatos eltérő álláspontokat;

feltevéseket fogalmaz meg, azok mellett érveket gyűjt, illetve mérlegeli az ellenérveket;

felismeri, hogy a jelen társadalmi, gazdasági, politikai és kulturális viszonyai a múltbeli események, tényezők következményeiként alakultak ki.

9–10. évfolyam

A középiskola első két évfolyamának témakörei az ókortól a 19. század közepéig ölelik fel a magyar és egyetemes történelem fontosabb folyamatait, jelenségeit, eseményeit, illetve az ehhez kapcsolódó tanulási eredményeket és fejlesztési feladatokat. A magyar és európai identitásunk alapját képező civilizációkhoz, korszakokhoz, történelmi eseményekhez tartozó témakörök az általános iskola után ismét előkerülnek, ám új megközelítéssel és bővülő tartalommal. Míg a témák többsége 5–6. évfolyamon a tanulók életkori sajátosságainak megfelelően többnyire életmódtörténeti és portré témakörökbe rendeződtek, a középiskolában előtérbe kerül a politikai, társadalmi, gazdasági és kultúrtörténeti megközelítés, a hangsúly a korszakok gazdasági változásaira, társadalmi szerkezetére, politikai modelljeire és világképére helyeződik.

Az egyetemes és a magyar történeti témák általában külön témakörökbe szerveződnek, mivel előbbiek jobbára tematikus, utóbbiak pedig tematikus és eseménytörténeti jellegűek. A magyar történelem eseményei és folyamatai az egyetemes történelem által felrajzolt háttér előtt, nemzetközi összefüggésekbe ágyazva jelennek meg.

A strukturáltabb szempontok és bővebb ismeretek mellett az egyes témák feldolgozási módja is változik. A szemléletes megjelenítés és a történetek tanítása mellett egyre nagyobb szerepet kapnak az önállóan végzett információszerző és –feldolgozó tevékenységek, a forrásokkal végzett különböző műveletek és a problémaközpontú tárgyalási mód.

Fejlesztési területekhez kapcsolódó tanulási eredmények (Általános követelmények)

Történelmi ismeretek

A nevelési-oktatási szakasz végére a tanuló:

ismeri az ókori civilizációk legfontosabb jellemzőit, valamint az athéni demokrácia és a római állam működését, hatásukat az európai civilizációra;

felidézi a monoteista vallások kialakulását, legfontosabb jellemzőiket, tanításaik főbb elemeit, és bemutatja terjedésüket;

bemutatja a keresztény vallás civilizációformáló hatását, a középkori egyházat, valamint a reformáció és a katolikus megújulás folyamatát és kulturális hatásait; érvel a vallási türelem, illetve a vallásszabadság mellett;

képes felidézni a középkor gazdasági és kulturális jellemzőit, világképét, meghatározó birodalmait, és bemutatni a rendi társadalmat;

ismeri a magyar nép őstörténetére és a honfoglalásra vonatkozó tudományos elképzeléseket és tényeket, tisztában van legfőbb vitatott kérdéseivel, a különböző tudományterületek kutatásainak főbb eredményeivel;

értékeli az államalapítás, valamint a kereszténység felvételének jelentőségét;

felidézi a középkori magyar állam történetének fordulópontjait, legfontosabb uralkodóink tetteit;

ismeri a magyarság törökellenes küzdelmeit, azok fordulópontjait és hőseit; felismeri, hogy a magyar és az európai történelem alakulását meghatározóan befolyásolta a török megszállás;

be tudja mutatni a kora újkor fő gazdasági és társadalmi folyamatait, ismeri a felvilágosodás eszméit, illetve azok kulturális és politikai hatását, valamint véleményt formál a francia forradalom európai hatásáról;

összefüggéseiben és folyamatában fel tudja idézni, miként hatott a magyar történelemre a Habsburg Birodalomhoz való tartozás, bemutatja az együttműködés és konfrontáció megnyilvánulásait, a függetlenségi törekvéseket és értékeli a Rákóczi-szabadságharc jelentőségét;

ismeri és értékeli a magyar nemzetnek a polgári átalakulás és nemzeti függetlenség elérésére tett erőfeszítéseit a reformkor és az 1848–1849-es forradalom és szabadságharc időszakában; a kor kiemelkedő magyar politikusait és azok nézeteit;

fel tudja idézni az ipari forradalom szakaszait, illetve azok gazdasági, társadalmi, kulturális és politikai hatásait; képes bemutatni a modern polgári társadalom és állam jellemzőit és a 19. század főbb politikai eszméit, valamint felismeri a hasonlóságot és különbséget azok mai formái között.

A 9–10. évfolyamon a történelem tantárgy alapóraszáma: 108 óra.

A témakörök áttekintő táblázata:

|  |  |
| --- | --- |
| Témakör | Javasolt óraszám |
| Civilizáció és államszervezet az ókorban | 14 |
| Vallások az ókorban | 8 |
| Hódító birodalmak | 12 |
| A középkori Európa | 22 |
| A magyar nép eredete és az Árpád-kor | 22 |
| A középkori Magyar Királyság fénykora | 30  9. évf. |
| A kora újkor | 15 |
| A török hódoltság kora Magyarországon | 15 |
| A felvilágosodás kora | 12 |
| Magyarország a 18. században | 15 |
| Új eszmék és az iparosodás kora | 12 |
| A reformkor | 15 |
| A forradalom és szabadságharc | 12 |
| Évente két mélységelvű téma | 12  10. évf. |
| Összes óraszám: | 108+108=216 |

Megjegyzések: A szaggatott vonal az évfolyamok közötti határokat jelzi.

Témakör: Civilizáció és államszervezet az ókorban

Ismeretek és fejlesztési feladatok:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Részletes követelmények | | | |
| Témák | Altémák | Fogalmak és adatok/Lexikák | Fejlesztési feladatok |
| A Közel-Kelet civilizációi | Az állam működése az Óbabiloni Birodalom példáján.  Tudomány.  A pénz megjelenése. | Fogalmak: öntözéses földművelés, fáraó, piramis, hieroglifa, ékírás, múmia, Akropolisz, filozófia, jósda, olümpiai játékok, városállam/polisz, arisztokrácia, démosz, demokrácia, népgyűlés, sztratégosz, cserépszavazás, rabszolga, patrícius, plebejus, consul, senatus, dictator, néptribunus, császár, amfiteátrum, gladiátor, provincia, légió, limes, polgárjog.  Személyek: Hammurapi, Kleiszthenész, Periklész, Platón, Arisztotelész, Hérodotosz, Nagy Sándor, Julius Caesar, Augustus.  Kronológia: Kr. e. 3000 körül – Kr. u. 476 az ókor, Kr. e. 776 az első feljegyzett olümpiai játékok, Kr. e. 753 Róma alapítása a hagyomány szerint, Kr. e. 510 a köztársaság kezdete Rómában, Kr. e. 508 Kleiszthenész reformjai, Kr. e. 5. sz. közepe az athéni demokrácia fénykora, Kr. e. 44. Caesar halála, az ókori Izrael – Kr. u. 70 Jeruzsálem lerombolása,  Kr. u. 395 a Római Birodalom kettéosztása.  Topográfia: Mezopotámia, Babilon, Egyiptom, Nílus, Olümpia, Athén, Alexandria, Itália, Róma, Római Birodalom, Pannónia, Aquincum, Savaria, Jeruzsálem. | Az állam szerepének bemutatása Hammurapi törvényeinek elemzésén keresztül.  Az ókori civilizációk jelentőségének és kulturális hatásainak felismerése.  Az ókori civilizációk azonosítása térképen.  Az ókori civilizációk kulturális és vallási jellemzőinek bemutatása.  A különböző civilizációk közötti különbségek azonosítása.  Pannónia jelentősebb városainak azonosítása.  A római jog alapelveinek felidézése és azonosítása.  Az athéni demokrácia és a római köztársaság működésének bemutatása.  A Periklész-kori athéni demokrácia ellentmondásainak feltárása.  A demokrácia és a diktatúra összehasonlítása.  A demokrácia melletti érvek megfogalmazása.  Az athéni demokrácia összehasonlítása a modern demokráciával.  Caesar diktatúrája előzményeinek, okainak feltárása. |
| A görög civilizáció | A görög anyagi kultúra öröksége.  A filozófia és a történetírás.  A görög embereszmény.  A hellenisztikus kultúra elterjedése. |
| Az athéni demokrácia | Arisztokratikus köztársaság és demokrácia.  Kleiszthenész és Periklész.  Az athéni államszervezet és működése. |
| A római civilizáció | Római városépítészet, amfiteátrumok, fürdők, vízvezetékek és utak.  A római jog néhány máig élő alapelve.  A birodalom kiterjedése és a provinciák (Pannónia).  A latin nyelv és írás elterjedése. |
| A római köztársaság | A vérségi, a vagyoni és a területi elv.  A római köztársaság államszervezete és működése.  Köztársaságból egyeduralom: Caesar és Augustus. |

Javasolt tevékenységek:

Képek gyűjtése a különböző civilizációk kultúrájának bemutatásához.

Az ókori görög tudomány kulcsfogalmait bemutató idézetek, képi források gyűjtése.

Információk gyűjtése egy pannóniai kulturális emlékről, régészeti feltárásról, épületről vagy építményről.

Ábra készítése az athéni demokrácia és a római köztársaság működési rendjéről.

Ókori témájú filmek / filmrészletek elemzése, értelmezése.

Római kori emlékek felkeresése.

Témakör: Vallások az ókorban

Ismeretek és fejlesztési feladatok:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Részletes követelmények | | | |
| Témák | Altémák | Fogalmak és adatok/Lexikák | Fejlesztési feladatok |
| Politeizmus és monoteizmus | A politeizmus az ókori Keleten.  Görög és római istenek.  A zsidó monoteizmus. | Fogalmak: politeizmus, monoteizmus, zsidó vallás, Ószövetség/Héber Biblia, Tízparancsolat próféta, jeruzsálemi templom, diaszpóra,, Messiás, keresztény vallás, keresztség és úrvacsora, apostol, misszió, Biblia, Újszövetség, evangélium, püspök, zsinat.  Személyek: Kheopsz, Zeusz, Pallasz Athéné, Ábrahám, Mózes, Jézus, Szent Péter és Szent Pál apostolok, Constantinus  Kronológia: a keresztény időszámítás kezdete (Kr. e. és Kr. u.), 313 a milánói rendelet, 325 a niceai zsinat.  Topográfia: Jeruzsálem, Kánaán, Júdea, Izrael, Palesztina, Betlehem. | A zsidó és a keresztény vallások jellemzőinek összehasonlítása.  A vallások a mindennapi életre gyakorolt hatásainak megállapítása.  A zsidó-keresztény hagyományok európai kultúrára gyakorolt hatásának bemutatása.  Bibliai történetek, személyek felidézése.  A kereszténység terjedésének végigkövetése térképen.  Az Ószövetség történelmi szereplőinek, helyszíneinek azonosítása bibliai idézetek alapján.  Jézus életével és a kereszténység terjedésével kapcsolatos filmek/ filmrészletek, regények elemzése, értelmezése.  Képzőművészeti, irodalmi és zenei alkotások gyűjtése és elemzése bibliai témákról. |
| A kereszténység kezdete | Jézus tanításai.  A páli fordulat.  Keresztény-üldözések, a kereszténység elterjedése a Római Birodalomban.  A Szentháromság-tan. |

Javasolt tevékenységek:

Képek, ábrázolások gyűjtése a különböző tanult vallások jellegzetes építményeiről.

Képzőművészeti, irodalmi és zenei alkotások gyűjtése és elemzése antik mitológiai témákról.

Áttekintő táblázat / tabló készítése a görög-római hitvilágról.

Az Ószövetség történelmi szereplőinek, helyszíneinek azonosítása bibliai idézetek alapján.

Jézus életével és a kereszténység terjedésével kapcsolatos filmek/ filmrészletek, regények elemzése, értelmezése.

Képzőművészeti, irodalmi és zenei alkotások gyűjtése és elemzése bibliai témákról.

Témakör: Hódító birodalmak

Ismeretek és fejlesztési feladatok:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Részletes követelmények | | | |
| Témák | Altémák | Fogalmak és adatok/Lexikák | Fejlesztési feladatok |
| Egy eurázsiai birodalom: a hunok | A nomád életmód, harcmodor és államszervezés.  A népvándorlás.  A Hun Birodalom.  Az ókor vége Nyugaton: a Római Birodalom összeomlása.  Róma örökösei Európa térképén. | Fogalmak: népvándorlás, hunok, ortodox, iszlám, Korán, kalifa.  Személyek: Attila, Justinianus, Mohamed, Nagy Károly, I. Ottó.  Kronológia: 476 a Nyugatrómai Birodalom bukása, 622 Mohamed Medinába költözése, 732 a poitiers-i csata.  Topográfia: Hun Birodalom, Konstantinápoly, Bizánci Birodalom, Mekka, Poitiers, Frank Birodalom, Német-római Császárság. | A népvándorlás irányainak és résztvevőinek nyomon követése térkép segítségével a Kr. u. 4–8. sz. időszakában.  A sztyeppei állam működésének, sajátosságainak bemutatása.  A kora középkori Európa államalakulatainak azonosítása térképen.  Az iszlám vallás és az arab terjeszkedés közötti összefüggések feltárása. |
| Az Arab Birodalom és az iszlám | Mohamed tanításai és a Korán.  Az iszlám kultúra jellegzetességei.  Az Arab Birodalom és az arab hódítás.  Az arab hódítás feltartóztatása Európában: Poitiers, Bizánc. |

Javasolt tevékenységek:

A Római Birodalom bukása külső és belső okainak összegyűjtése.

A monoteista vallások (zsidó, keresztény, iszlám) összehasonlítása különböző szempontok alapján.

Kiselőadás, prezentáció készítése jellegzetes iszlám vallási épületekről, szokásokról.

Témakör: A középkori Európa

Ismeretek és fejlesztési feladatok:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Részletes követelmények | | | |
| Témák | Altémák | Fogalmak és adatok/Lexikák | Fejlesztési feladatok |
| A parasztság világa | A hierarchikus világkép.  Az uradalom.  A jobbágyok kötelességei és jogai.  Az önellátástól az árutermelésig.  Éhínségek, járványok, felkelések. | Fogalmak: uradalom, földesúr, majorság, jobbágy, robot, kiváltság, rend, pápa, érsek, cölibátus, szerzetes, bencés rend, ferences rend, eretnek, inkvizíció, kolostor, katolikus, szent, kódex, román stílus, gótikus stílus, reneszánsz, lovag, nemes, feudalizmus, hűbériség, király, rendi monarchia, keresztes hadjáratok, polgár, céh.  Személyek: Szent Benedek, VII. Gergely, Assisi Szent Ferenc, Aquinói Szent Tamás, Leonardo da Vinci, Gutenberg, Dózsa György.  Kronológia: 476–1492 a középkor, 1054 az egyházszakadás, 1347 a nagy pestisjárvány.  Topográfia: Egyházi Állam, Anglia, Franciaország, levantei kereskedelmi hálózat, Velence, Firenze, Hanza kereskedelmi hálózat, Szentföld. | A középkor társadalmi, gazdasági, vallási és kulturális jellemzőinek bemutatása.  A társadalmi csoportok közötti jogi különbségek azonosítása.  Érvekkel alátámasztott vélemény megfogalmazása a középkor világáról.  A középkor társadalmi berendezkedése és a rendi szemlélet értelmezése.  A jobbágyság jogainak és kötelességeinek rendszerezése.  Az egyház szerepének áttekintése a középkori Európában.  A középkori kolostori élet bemutatása képi vagy szöveges források segítségével.  A nyugati és keleti kereszténység összehasonlítása.  A lovagi életmód jellemzőinek azonosítása.  A városok életének bemutatása képek, ábrák és szöveges források alapján, kitérve a zsidóság városiasodásban játszott szerepére, valamint az antijudaista törekvésekre.  A céhek működésének jellemzése források alapján. |
| Az egyházi rend | Az egyházi hierarchia, az egyházi intézményrendszer.  Az egyházszakadás és a 11. századi reform.  A szerzetesség.  Az eretnekség.  Kultúra és oktatás, a középkori egyetemek.  Román és gótikus építészet – európai és magyar példák. |
| A nemesi rend | Az uralkodói hatalom és korlátai (hűbériség, rendiség).  Lovagi eszmény és lovagi kultúra.  A keresztes hadjáratok eszméje. |
| A polgárok világa | A középkori város és lakói.  A város kiváltságai (magyar példák alapján).  A céhek.  A helyi és távolsági kereskedelem.  A reneszánsz építészet (európai és magyar példák). |

Javasolt tevékenységek:

Képek gyűjtése és rendszerezése román, gótikus és reneszánsz stílusú épületekről.

Képek gyűjtése az ortodox egyház jellegzetes épületeiről, szokásairól.

Áttekintő ábra készítése az egyházi hierarchiáról.

Prezentáció, bemutató készítése valamely szerzetes, illetve lovagrendről.

A város jellegzetes helyszíneinek, intézményeinek azonosítása egy fiktív középkori várost bemutató ábrán.

Kampányplakát készítése egy középkori témáról (pl. a keresztes háborúkban való részvétel hirdetése).

Témakör: A magyar nép eredete és az Árpád-kor

Ismeretek és fejlesztési feladatok:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Részletes követelmények | | | |
| Témák | Altémák | Fogalmak és adatok/Lexikák | Fejlesztési feladatok |
| Magyar őstörténet és honfoglalás | Az eredet kérdései, a nyelvészet, a régészet, a néprajz és a genetika eredményei.  A magyar törzsszövetség az Etelközben.  A honfoglalás okai és menete.  A kalandozások – a lovas-íjász harcmodor. | Fogalmak: finnugor, törzs, fejedelem, kabarok, vérszerződés, honfoglalás, kettős honfoglalás elmélete, avarok, rovásírás, kalandozások, székelyek, vármegye, egyházmegye, érsekség, tized, nádor, ispán, kancellária, kettős kereszt, szászok, kunok, tatárok/mongolok  Személyek: Álmos, Árpád, az Árpád-ház, Géza, I. (Szent) István, Koppány, Szent Gellért, Szent Imre, I. (Szent) László, Könyves Kálmán, III. Béla, II. András, IV. Béla, Szent Margit.  Kronológia: 895 a honfoglalás, 907 a pozsonyi csata, 997/1000–1038 I. (Szent) István uralkodása, 1222 az Aranybulla, 1241–1242 a tatárjárás.  Topográfia: Etelköz, Vereckei-hágó, Kárpát-medence, Pannonhalma, Esztergom, Székesfehérvár, Buda, Muhi, Erdély, Horvátország. | A magyarság eredetére vonatkozó elméletek közötti különbségek megállapítása.  A mondák, a történeti hagyomány és a történettudomány eredményeinek megkülönböztetése.  A kalandozó hadjáratok céljainak azonosítása.  Géza fejedelem, I. (Szent) István és IV. Béla uralkodásának jellemzése és értékelése.  A kereszténység felvétele és az államalapítás jelentőségének a felismerése.  A korai magyar történelmet és az Árpád-kort megjelenítő legfontosabb kulturális alkotások azonosítása. |
| Az államalapítás | Géza és I. (Szent) István államszervező tevékenysége.  A földbirtokrendszer és a vármegyeszervezet.  Az egyházszervezés. |
| A magyar állam megszilárdulása az Árpád-korban | Szent László, az országépítő.  Könyves Kálmán törvénykezési reformjai.  A kül- és belpolitika új irányai: III. Béla uralkodása.  II. András kora: az átalakuló társadalom.  Újjáépítés a tatárjárás után: IV. Béla.  Az Árpádok európai kapcsolatai. |

Javasolt tevékenységek:

Beszámoló készítése a magyar kalandozó hadjáratok irányairól, sikereiről és kudarcairól, valamint a magyarok harcmodoráról IKT eszközök segítségével.

A kalandozó hadjáratok jellegének megvitatása.

Áttekintő ábra készítése a Szent István-i állam- és egyházszervezetről.

Információgyűjtés Szent László kultuszáról a krónikák és néphagyományok tükrében.

Tabló összeállítása az Árpád-kor legfontosabb kulturális emlékeiből.

Folyamatábra készítése II. András politikai döntéseinek okairól és következményeiről.

A 13. századi társadalmi rétegek azonosítása az Aranybulla szövegében.

Az Árpádok európai dinasztikus kapcsolatainak ábrázolása térképen.

A magyar igazságszolgáltatás gyakorlatának bemutatása Szent László és Könyves Kálmán törvényeinek elemzésével.

Témakör: A középkori Magyar Királyság fénykora

Ismeretek és fejlesztési feladatok:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Részletes követelmények | | | |
| Témák | Altémák | Fogalmak és adatok/Lexikák | Fejlesztési feladatok |
| Az Anjouk | A királyi hatalom újbóli megszilárdítása I. Károly idején.  A visegrádi királytalálkozó.  Az 1351-es törvények.  Nagy Lajos hadjáratai. | Fogalmak: aranyforint, regálé, kapuadó, kilenced, bandérium, perszonálunió, sarkalatos nemesi jogok, fő- és köznemes, szabad királyi város, bányaváros, mezőváros, kormányzó, szekérvár, végvár, szultán, szpáhi, janicsár, rendkívüli hadiadó, füstpénz, fekete sereg, zsoldos, Corvina, Szent Korona, Szent Korona-tan, Képes krónika.  Személyek: I. (Anjou) Károly, I. (Nagy) Lajos, Luxemburgi Zsigmond, Hunyadi János, I. (Hunyadi) Mátyás.  Kronológia: 1301 az Árpád-ház kihalása,1308. I. Károly uralkodásának kezdete, 1335 a visegrádi királytalálkozó, 1351 I.(Nagy) Lajos törvényei, 1396 a nikápolyi csata, 1443–1444-es hosszú hadjárat, 1444 a várnai csata, 1453 Konstantinápoly eleste, 1456 a nándorfehérvári diadal, 1458–90 Mátyás uralkodása.  Topográfia: Visegrád, Lengyelország, Csehország, osztrák tartományok, Nikápoly, Várna, Nándorfehérvár, Kolozsvár, Kenyérmező, Oszmán Birodalom. | A 14–15. századi magyar uralkodók politikai pályájának felidézése.  Érvekkel alátámasztott vélemény megfogalmazása az egyes személyek cselekedeteiről, döntéseiről.  A késő középkori magyar állam és az Oszmán Birodalom főbb összecsapásainak felidézése.  Annak értékelése, hogy az Oszmán Birodalom terjeszkedő politikája milyen hatást gyakorolt a magyar történelemre.  Mátyás hatalom-gyakorlásának jellemzése.  A reneszánsz kultúra bemutatása Mátyás udvarában.  A 14–15. századi magyar történelmet megjelenítő fontos kulturális alkotások azonosítása. |
| A török fenyegetés árnyékában | Az Oszmán Birodalom.  Török hódítás a Balkánon.  Luxemburgi Zsigmond, a közép-európai uralkodó és a török veszély.  Hunyadi János, a politikus és hadvezér.  Hunyadi János törökellenes harcai. |
| Hunyadi Mátyás | Mátyás útja a trónig.  A központosított királyi hatalom.  Jövedelmek és kiadások.  Birodalomépítő tervek.  Aktív védelem a török ellen. |
| A magyar középkor kulturális hagyatéka | Honfoglalás kori leletek.  A Szent Korona.  Várak, királyi udvar, kolostorok, templomok.  Magyar geszták, krónikák és szentek legendái. |

Javasolt tevékenységek:

Nándorfehérvár ostromának rekonstruálása különböző írásos és vizuális források alapján.

A korszak kiemelkedő személyiségeinek jellemzése, feltevések megfogalmazása a cselekedeteik mozgatórugóiról. (Pl. Hunyadi Mátyás külpolitikája.)

Hunyadi János és Mátyás híres ütközeteinek felidézése, bemutatása térképvázlatok és írott források segítségével.

Kiselőadás készítése 14–15. századi magyar történelem kulturális hagyatékának kiemelkedő emlékeiről.

A magyar középkor egy kiemelkedő helyszínének (pl. Pannonhalma, Diósgyőr, Székesfehérvár, Visegrád, stb.) meglátogatása és jellemzőinek bemutatása.

Gyűjtőmunka készítése Mátyás és a budai zsidók kapcsolatáról.

Témakör: A kora újkor

Ismeretek és fejlesztési feladatok:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Részletes követelmények | | | |
| Témák | Altémák | Fogalmak és adatok/Lexikák | Fejlesztési feladatok |
| A földrajzi felfedezések | A portugál és spanyol felfedezések.  A korai gyarmatosítás és következményei.  A világkereskedelem kialakulása.  Az abszolutizmus. | Fogalmak: gyarmat, világkereskedelem, abszolutizmus, infláció, manufaktúra, tőke, tőkés, bérmunkás, kapitalizmus, bank, tőzsde, részvény, örökös jobbágyság, reformáció, protestáns, evangélikus, református, anglikán, unitárius, vallási türelem, ellenreformáció, katolikus megújulás, jezsuiták, barokk.  Személyek: Kolumbusz Kristóf, Vasco da Gama, Ferdinánd Magellán, Luther Márton, Kálvin János, Károli Gáspár, Pázmány Péter, Apáczai Csere János, Habsburg-dinasztia, V. Károly, Loyolai (Szent) Ignác, XIV. Lajos.  Kronológia: 1492-től az újkor, 1492 Amerika felfedezése, 1517 a reformáció kezdete, 1545 a tridenti zsinat megnyitása, 1568 a tordai határozat,  1648 a vesztfáliai békék.  Topográfia: Spanyolország, India, London, Párizs/Versailles, Sárospatak. | A felfedezők céljainak és útjainak bemutatása tematikus térképeken.  Információk gyűjtése a kialakuló világkereskedelem új útvonalairól, fontosabb termékeiről és szereplőiről.  Az új munkaszervezési formák bemutatása és összehasonlítása a céhes iparral.  Az európai régiók közötti gazdasági és társadalmi különbségek felismerése.  A reformáció okainak és következményeinek bemutatása.  A katolikus és a protestáns tanítások és egyházszervezet összehasonlítása.  A reformáció egyes irányzatai terjedésének nyomon követése térképen.  Vallás és politika összefonódásának felismerése.  Az erdélyi vallási türelem szerepének és jelentőségének felismerése.  A katolikus egyház megújulási törekvései és a barokk művészet jellemzői közötti párhuzam felismerése. |
| A korai kapitalizmus | Az árforradalom.  A manufaktúrák.  Bankok és tőzsdék.  Az európai munkamegosztás és következményei |
| Reformáció Európában és Magyarországon | A reformáció előzményei (humanizmus és az egyházi reform igénye).  Luther és Kálvin fellépése.  A protestáns egyházak megszerveződése és a protestantizmus elterjedése.  A reformáció eredményei Magyarországon |
| „Hitviták tüzében” | Vallási konfliktusok Európában.  Etnikai sokszínűség és vallásbéke Erdélyben.  A magyar protestáns és katolikus iskolák.  A katolikus megújulás és a barokk Európában és Magyarországon. |

Javasolt tevékenységek:

A felfedező utak irányainak követése és a korai gyarmatok elhelyezése térképen.

Információk gyűjtése a korai gyarmatosítás módszereiről és következményeiről.

Beszámoló készítése az európai és magyar reformáció kapcsolatáról (pl. peregrináció, kulturális hatások, irányzatok).

Interjú készítése különböző felekezetek papjaival, lelkészeivel az egyházak szerepvállalásáról és hivatásukról.

Kiselőadás készítése a reformáció korának valamely jelentős személyiségéről (pl. Szenci Molnár Albert, Pázmány Péter).

Témakör: A török hódoltság kora Magyarország

Ismeretek és fejlesztési feladatok:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Részletes követelmények | | | |
| Témák | Altémák | Fogalmak és adatok/Lexikák | Fejlesztési feladatok |
| Az ország három részre szakadása | A mohácsi csata és közvetlen előzményei, a kettős királyválasztás.  Az ország három részre szakadása.  A várháborúk és az új végvárrendszer. | Fogalmak: rendi országgyűlés, hajdúszabadság.  Személyek: I. Szulejmán, II. Lajos, (Szapolyai) János, I. Ferdinánd, Dobó István, Zrínyi Miklós (a szigetvári hős), Báthory István, Bocskai István, Bethlen Gábor, Zrínyi Miklós (a költő és hadvezér), I. Lipót, Savoyai Jenő.  Kronológia: 1526 a mohácsi csata, 1541 Buda eleste, 1552 Eger védelme, 1566 Szigetvár eleste, 1664 a vasvári béke, 1686 Buda visszafoglalása, 1699 karlócai béke.  Topográfia: Mohács, Kőszeg, Eger, Szigetvár, Habsburg Birodalom, Erdélyi Fejedelemség, Hódoltság, Magyar Királyság (királyi Magyarország), Pozsony, Gyulafehérvár, Bécs. | A török hadjáratoknak és az ország három részre szakadásának bemutatása térképeken.  A végvári élet felidézése különböző források (képek, irodalmi alkotások és filmek) alapján.  A három részre szakadt ország gazdasági lehetőségeinek és szerepének értelmezése adatok, grafikonok, diagramok alapján.  A török hódoltság hosszú távú hatásainak azonosítása.  A 16-17. századi magyar történelmet megjelenítő fontos kulturális alkotások azonosítása. |
| A két magyar állam | A Magyar Királyság a Habsburg Birodalomban: rendi és abszolutista törekvések, konfliktusok.  Az Erdélyi Fejedelemség viszonylagos önállósága és aranykora. |
| A török kiűzése és a török kor mérlege | Magyarország az európai munkamegosztásban.  Háborús békeévek: másfél évszázad hódoltság és az ország pusztulása.  A török kiűzése. |

Javasolt tevékenységek:

A mohácsi csata eseményeinek megvitatása különböző interpretációk alapján.

Politikai portré készítése a korszak kiemelkedő személyiségeiről (pl. Bethlen Gábor, Zrínyi Miklós).

Államszervezeti ábrák készítése a Magyar Királyságról és az Erdélyi Fejedelemségről.

Az országrészek és a fontosabb várak, csaták elhelyezése vaktérképen.

A török kiűzése állomásainak nyomon követése térképen.

A Habsburg-magyar konfliktusok okainak és eredményeinek vázlatos összegzése.

Korabeli beszámolók gyűjtése a török kiűzéséről (pl. Bél Mátyás, Schulhof Izsák).

Témakör: A felvilágosodás kora

Ismeretek és fejlesztési feladatok:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Részletes követelmények | | | |
| Témák | Altémák | Fogalmak és adatok/Lexikák | Fejlesztési feladatok |
| A felvilágosodás | Tapasztalat és értelem − a felvilágosodás új világképe.  A felvilágosodás államelméletei.  A szabad verseny elmélete. | Fogalmak: felvilágosodás, jogegyenlőség, hatalmi ágak megosztása, népfelség, társadalmi szerződés, szabad verseny, alkotmány, alkotmányos monarchia, elnök, miniszterelnök, felelős kormány, cenzus, általános választójog, forradalom, diktatúra, jakobinus, Szent Szövetség.  Személyek: Nikolausz Kopernikusz, Isaac Newton, Charles Louis Montesquieu, Jean-Jacques Rousseau, Adam Smith, George Washington, Maximilien Robespierre, Bonaparte Napóleon.  Kronológia: 1689 a Jognyilatkozat, 1776 a Függetlenségi nyilatkozat, 1789 a francia forradalom, 1804–1814/1815 Napóleon császársága, 1815 a waterlooi csata.  Topográfia: Nagy-Britannia, Amerikai Egyesült Államok, Párizs, Oroszország, Waterloo. | A középkor és a felvilágosodás világképének összehasonlítása.  A felvilágosodás államelméleteinek összehasonlítása különböző szempontok alapján.  A brit és az amerikai államszervezetet bemutató ábrák értelmezése.  Az Emberi és polgári jogok nyilatkozatában megjelenő felvilágosult elvek azonosítása.  A forradalmi gondolat és a legitimitás eszméjének értelmezése, azonosítása. |
| A brit alkotmányos monarchia és az amerikai köztársaság működése | A parlamentáris rendszer: parlament és kormány.  Az elnöki rendszer: kongresszus és elnök. |
| A francia forradalom és hatása | A forradalom kitörése és az Emberi és polgári jogok nyilatkozata.  A jakobinus diktatúra.  Napóleon birodalma: a polgári berendezkedés exportja. |

Javasolt tevékenységek:

Képek és irodalmi idézetek gyűjtése a felvilágosodás világképének bemutatásához.

Vita a brit és az amerikai államszervezet sajátosságairól.

Vita rendezése a francia forradalom pozitív és negatív hatásairól.

Gondolattérkép készítése a francia forradalom okairól.

Témakör: Magyarország a 18. században

Ismeretek és fejlesztési feladatok:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Részletes követelmények | | | |
| Témák | Altémák | Fogalmak és adatok/Lexikák | Fejlesztési feladatok |
| A Rákóczi-szabadságharc | Magyarország a Habsburg Birodalomban.  A szabadságharc okai és céljai.  A szabadságharc politikai és katonai fordulópontjai.  A szatmári béke kompromisszuma. | Fogalmak: kuruc, labanc, szabadságharc, trónfosztás, amnesztia, felvilágosult abszolutizmus, kettős vámhatár, úrbéri rendelet, Ratio Educationis, türelmi rendelet, nyelvrendelet.  Személyek: II. Rákóczi Ferenc, Mária Terézia,  II. József.  Kronológia: 1703–1711 a Rákóczi-szabadságharc, 1711 a szatmári béke, 1740–1780 Mária Terézia uralkodása, 1780–1790 II. József uralkodása.  Topográfia: Temesvár, Határőrvidék, Poroszország. | A Rákóczi-szabadságharc céljainak és eredményeinek összevetése.  A szabadságharc katonai történetének felidézése térképek, képek és szöveges források segítségével.  Magyarország újranépesülésének és a folyamat eredményének értelmezése tematikus térképek segítségével.  A felvilágosult abszolutizmus eszmei és politikai hátterének, valamint eredményeinek azonosítása.  Mária Terézia és II. József politikájának összehasonlítása.  II. József személyiségének bemutatása, uralkodásának mérlege, értékelése.  A 18. századi Magyarország legfőbb kulturális eredményeinek azonosítása. |
| Magyarország újranépesülése és újranépesítése | A belső vándorlás, a szervezett betelepítés és az öntevékeny betelepülés.  A többnyelvű és többvallású ország.  Gazdaság és életmód. |
| A felvilágosult abszolutizmus reformjai | A Pragmatica Sanctio.  A felvilágosult abszolutizmus céljai.  Mária Terézia: együttműködés és reform.  II. József reformpolitikája és kudarca. |

Javasolt tevékenységek:

Összefoglaló készítése a szabadságharc okainak és eredményeinek összehasonlítására.

Vita Magyarország és a Habsburg-dinasztia kapcsolatáról.

Képek, térképek, irodalmi szövegek, kuruc nóták gyűjtése a Rákóczi-szabadságharccal kapcsolatban.

A Rákóczi-szabadságharc nemzetközi kapcsolatainak ábrázolása gondolattérképen.

A népességmozgások és az egyes népcsoportok nyomon követése térképen.

Magyarázó ábra készítése a kettős vámhatár működéséről.

Beszélgetés az állami iskolarendszer létrejöttéről és működéséről a Ratio Educationis részlete alapján.

Témakör: Az új eszmék és az iparosodás kora

Ismeretek és fejlesztési feladatok:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Részletes követelmények | | | |
| Témák | Altémák | Fogalmak és adatok/Lexikák | Fejlesztési feladatok |
| Liberalizmus, nacionalizmus és konzervativizmus | Liberalizmus: jogegyenlőség és alkotmányosság.  Nacionalizmus: nemzetépítés és nemzetállam.  Konzervativizmus: szerves reform és a forradalom elutasítása. | Fogalmak: liberalizmus, nacionalizmus, nemzetállam, konzervativizmus, reform, ipari forradalom, munkanélküliség, tömegtermelés, szegregáció.  Személyek: James Watt, Thomas Edison, Henry Ford.  Topográfia: Manchester, New York. | A 19. század politikai eszméinek azonosítása szöveges források alapján.  Az iparosodás hullámainak azonosítása és összevetése.  Egy ipari nagyváros életkörülmé-  nyeinek jellemzése.  Az ipari forradalmak ökológiai következmé-nyeinek azonosítása.  A 19. századi demográfiai változások okainak feltárása. |
| Az ipari forradalom hullámai | Az első hullám: textilipar, bányászat, kohászat.  A közlekedés forradalma.  A második hullám: elektronika és vegyipar.  A gyár és a futószalag.  Az ipari forradalmak társadalmi és környezeti hatásai. |

Javasolt tevékenységek:

Az egyes politikai eszmék álláspontjai közötti különbségek megbeszélése.

Grafikonok, adatsorok elemzése az ipari forradalmak társadalmi és demográfiai hatásairól.

Kiselőadások tartása fontosabb találmányokról.

Az ipari forradalom társadalmi hatásainak megvitatása.

Témakör: A reformkor

Ismeretek és fejlesztési feladatok:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Részletes követelmények | | | |
| Témák | Altémák | Fogalmak és adatok/Lexikák | Fejlesztési feladatok |
| A politikai élet színterei | A Habsburg Birodalom és Magyarország.  A rendi országgyűlés és a megyerendszer.  A reformkori Pest-Buda.  A nyilvánosság megteremtése, politika és kultúra. | Fogalmak: alsó- és felsőtábla, érdekegyesítés, közteherviselés, jobbágyfelszabadítás, örökváltság.  Személyek: József nádor, Klemens Metternich, Wesselényi Miklós, Széchenyi István, Kölcsey Ferenc, Deák Ferenc, Kossuth Lajos, Ganz Ábrahám.  Kronológia: 1830–1848 a reformkor, 1830 a Hitel megjelenése, 1844 törvény a magyar államnyelvről.  Topográfia: Pest-Buda. | A jobbágykérdés és megoldási javaslatainak értelmezése szövegek és adatok alapján.  A nyelvkérdés és a nemzetté válás bemutatása különböző források segítségével. (Pl. magyar államnyelv, a zsidóság nyelvváltása, Lőv Lipót)  A polgári alkotmányosság programjának bemutatása politikai írások, országgyűlési felszólalásokés ábrák alapján.  Széchenyi és Kossuth társadalmi hátterének, egyéniségének, álláspontjának és eredményeinek összevetése.  A nemzeti kultúra és a kor politikai törekvései közötti kapcsolatok azonosítása példák alapján.  A reformkor legfőbb kulturális eredményeinek, alkotásainak azonosítása különböző típusú források alapján. |
| A reformkor fő kérdései | A magyar nyelv ügye és a nemzetté válás.  A jobbágykérdés: örökváltság, kárpótlás.  A polgári alkotmányosság kérdése.  Széchenyi és Kossuth programja és vitája. |

Javasolt tevékenységek:

Ábrák készítése a rendi államszervezet működéséről.

Kiselőadások, prezentációk készítése a reformkor jelentősebb alkotásairól.

Táblázatos összefoglaló készítése a reformellenzék, a konzervatívok és az udvar álláspontjáról a főbb vitakérdésekben.

A reformkor legfontosabb kérdéseinek, jellemzőinek azonosítása szépirodalmi művekben és más szöveges forrásokban.

Témakör: A forradalom és a szabadságharc

Ismeretek és fejlesztési feladatok:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Részletes követelmények | | | |
| Témák | Altémák | Fogalmak és adatok/Lexikák | Fejlesztési feladatok |
| A forradalom céljai és eredményei | Az európai forradalmi hullám és március 15.  Az első magyar polgári alkotmány: az áprilisi törvények.  A Batthyány-kormány tevékenysége. | Fogalmak: márciusi ifjak, sajtószabadság, cenzúra, áprilisi törvények, népképviseleti országgyűlés, politikai nemzet, nemzetiség, honvédség, Függetlenségi nyilatkozat.  Személyek: Petőfi Sándor, Batthyány Lajos, Görgei Artúr, Bem József, Klapka György, Ferenc József, Julius Haynau.  Kronológia: 1848. március 15. a pesti forradalom, 1848. április 11. az áprilisi törvények, 1848. szeptember 29. a pákozdi csata, 1849. április–május a tavaszi hadjárat, 1849. április 14. a Függetlenségi nyilatkozat, 1849. május 21. Buda visszavétele, 1849. augusztus 13. a világosi fegyverletétel, 1849. október 6. az aradi vértanúk és Batthyány kivégzése.  Topográfia: Pákozd, Debrecen, Isaszeg, Világos, Komárom, Arad. | A reformkori elképzeléseknek, a forradalom követeléseinek és az áprilisi törvényeknek az összehasonlítása.  A forradalom eseményeinek felidézése források segítségével.  A szabadságharc néhány döntő csatájának bemutatása térképek, beszámolók alapján.  A szabadságharc néhány kiemelkedő szereplőjének, illetve vértanújának bemutatása.  A nemzetiségek és a kisebbségek részvételének (pl. németek, szlávok, és zsidók) bemutatása a szabadságharcban és az azt követő megtorlás során.  A forradalom és a szabadságharc eredményeinek értékelése.  A magyar forradalom és szabadságharc elhelyezése az európai környezetben. |
| A szabadságharc főbb eseményei és kiemelkedő szereplői | Harc a dinasztiával és a vele szövetkező nemzetiségekkel.  A tavaszi hadjárat.  A Függetlenségi nyilatkozat, kísérlet az önálló állam megteremtésére.  A szabadságharc leverése és a megtorlás. |

Javasolt tevékenységek:

A szabadságharc főbb eseményeinek elhelyezése vaktérképen.

Vita a szabadságharc vereségének okairól.

Kisesszé készítése a forradalom és szabadságharc valamely vitatott kérdéséről.

A forradalom és szabadságharc eseményeit megörökítő művészeti alkotások (képek, irodalmi szövegek, filmek) gyűjtése és értelmezése.

Mikrotörténeti kutatás: konfliktusos élethelyzetek és életutak bemutatása a szabadságharc nemzetiségi vagy zsidó származású résztvevői köréből.

11–12. évfolyam

A tanuló történelmi ismereteinek gyarapodása, információszerzési és forrásfeldolgozási kompetenciájának, valamint gondolkodási és érvelő készségeinek fejlődése lehetővé teszi, hogy a középiskola utolsó évfolyamaira birtokába kerüljön azoknak az általános kompetenciáknak, amelyek hozzájárulnak a társadalmi életben való hatékony tájékozódásához és részvételéhez.

Az utolsó két év az érettségire való felkészülés időszaka. A különböző témakörök, összefüggések, jelenségek összefoglaló áttekintése külön időkeretet igényel – ez a kerettanterv ajánlása szerint 22 óra –, amit a helyi tantervek a vizsgakövetelmények figyelembevételével szabályozhatnak.

Az utolsó két év témakörei a 19. század közepétől a 21. század elejéig terjedő időszakot ölelik fel. Feldolgozásuk során kiemelt szempont, hogy ez az időszak már közvetlen hatást gyakorol a jelen társadalmi, gazdasági és politikai viszonyaira, ezért különösképpen alkalmas a problémaközpontú megközelítésre. Az egyes témakörök, témák a korábbiaknál összetettebb feldolgozásra, komplexebb fejlesztésre adnak lehetőséget.

A középiskolai történelemtanulás inspirációt nyújt arra, hogy a tanuló felnőttként, a középiskola befejezése után is érdeklődjék a történelem, illetve közéleti kérdések iránt, valamint hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló az iskolából kikerülve hazáját szerető, demokratikus gondolkodású, kisebb-nagyobb közösségeiért felelősséget vállaló polgárrá; a társadalom tevékeny és autonóm tagjává váljék.

Fejlesztési területekhez kapcsolódó tanulási eredmények (Általános követelmények)

Történelmi ismeretek

A nevelési-oktatási szakasz végére a tanuló:

ismeri és értékeli a magyar nemzetnek a polgári átalakulás és nemzeti függetlenség elérésére tett erőfeszítéseit az 1848–1849-es forradalmat és szabadságharcot követő időszakban; a kor kiemelkedő magyar politikusait és azok nézeteit, véleményt tud formálni a kiegyezésről;

fel tudja idézni az első világháború előzményeit, a háború jellemzőit és fontosabb fordulópontjait, értékeli a háborúkat lezáró békék tartalmát, és felismeri a háborúnak a 20. század egészére gyakorolt hatását;

bemutatja az első világháború magyar vonatkozásait, a háborús vereség következményeit; példákat tud hozni a háborús helytállásra;

képes felidézni azokat az okokat és körülményeket, amelyek a történelmi Magyarország felbomlásához vezettek;

tisztában van a trianoni békediktátum tartalmával és következményeivel, be tudja mutatni az ország talpra állását, a Horthy-korszak politikai, gazdasági, társadalmi és kulturális viszonyait, felismeri a magyar külpolitika mozgásterének korlátozottságát;

össze tudja hasonlítani a nemzetiszocialista és a kommunista ideológiát és diktatúrát, példák segítségével bemutatja a rendszerek embertelenségét és a velük szembeni ellenállás formáit;

képes felidézni a második világháború okait, a háború jellemzőit és fontosabb fordulópontjait, ismeri a holokausztot és a hozzávezető vezető okokat;

bemutatja Magyarország revíziós lépéseit, a háborús részvételét, az ország német megszállását, a magyar zsidóság tragédiáját, a szovjet megszállást, a polgári lakosság szenvedését, a hadifoglyok embertelen sorsát;

össze tudja hasonlítani a nyugati demokratikus világ és a kommunista szovjet blokk politikai és társadalmi berendezkedését, képes jellemezni a hidegháború időszakát, bemutatni a gyarmati rendszer felbomlását és az európai kommunista rendszerek összeomlását;

bemutatja a kommunista diktatúra magyarországi kiépítését, működését és változatait, az 1956-os forradalom és szabadságharc okait, eseményeit, és hőseit, összefüggéseiben szemléli a rendszerváltoztatás folyamatát, felismerve annak történelmi jelentőségét;

bemutatja a gyarmati rendszer felbomlásának következményeit, India, Kína és a közel-keleti régió helyzetét és jelentőségét;

ismeri és reálisan látja a többpólusú világ jellemzőit napjainkban, elhelyezi Magyarországot a globális világ folyamataiban;

bemutatja a határon túli magyarság helyzetét, a megmaradásért való küzdelmét Trianontól napjainkig;

ismeri a magyar cigányság történetének főbb állomásait, bemutatja jelenkori helyzetét;

ismeri a magyarság, illetve a Kárpát-medence népei együttélésének jellemzőit, példákat hoz a magyar nemzet és a közép-európai régió népeinek kapcsolatára, különös tekintettel a visegrádi együttműködésére;

ismeri hazája államszervezetét, választási rendszerét.

A 11. évfolyamon a történelem tantárgy alapóraszáma: 108 óra.

12. évfolyamon a történelem tantárgy óraszáma: 93 óra.

13. évfolyamon a történelem tantárgy óraszáma: 62 óra.

A témakörök áttekintő táblázata:

|  |  |
| --- | --- |
| Témakör | Javasolt óraszám |
| A nemzetállamok születése és a szocialista eszmék megjelenése | 8 |
| A dualizmus kori Magyarország | 17 |
| A nagy háború | 16 |
| Az átalakulás évei | 15 |
| A két világháború között | 10 |
| A Horthy-korszak | 14 |
| A második világháború | 20 |
| A két világrendszer szembenállása | 8  11. évf.  108 óra |
| Háborútól forradalomig | 10 |
| Az 1956-os forradalom és szabadságharc | 8 |
| A kádári diktatúra | 8 |
| A kétpólusú világ és felbomlása | 8 |
| A rendszerváltoztatás folyamata | 8 |
| A világ a 21. században | 6 |
| Magyarország a 21. században | 8 |
| A magyarság és a magyarországi nemzetiségek a 20-21. században | 4 |
| Ismétlés, felkészülés az érettségire | 17 |
| Évente két mélységelvű téma | 16 |
| Összes óraszám: | 93 óra- 12. évfolyam.  összesen: 201 óra |

Témakör: A nemzetállamok születése és a szocialista eszmék megjelenése

Ismeretek és fejlesztési feladatok:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Részletes követelmények | | | |
| Témák | Altémák | Fogalmak és adatok/Lexikák | Fejlesztési feladatok |
| A szocializmus és a munkásmozgalom | Szocializmus: társadalmi egyenlőség és tulajdonviszonyok.  A Kommunista kiáltvány.  Szakszervezetek és munkáspártok.  Szociáldemokrácia és kommunizmus.  Keresztényszocializmus. | Fogalmak: polgárháború, polgári állam, szakszervezet, társadalombiztosítás, monopólium, szocializmus, szociáldemokrácia, kommunizmus, keresztényszocializmus,  proletárdiktatúra, osztályharc, cionizmus, emancipáció.  Személyek: Abraham Lincoln, Otto von Bismarck, Karl Marx.  Kronológia: 1861–1865 az amerikai polgárháború, 1868 a Meidzsi-restauráció, 1871 Németország egyesítése.  Topográfia: Németország, Japán. | A nemzetállam fogalmának értelmezése politikai, gazdasági és kulturális szempontokból.  A polgári állam feladatköreinek és eredményeinek azonosítása.  A kommunista, a szociáldemokrata és a keresztényszociális eszmék azonosítása és összehasonlítása. |
| A polgári nemzetállam megteremtése (Németország, Amerikai Egyesült Államok, Japán) | A nemzeti egység megteremtése (politika, gazdaság, kultúra).  Alkotmányosság és választójog.  Jogegyenlőség és emancipációs törekvések.  A polgári állam kiépítése. |

Javasolt tevékenységek:

Egyetemes és magyar történeti példák gyűjtése a polgári állam feladatköreiről és társadalmi hatásairól.

Táblázat  készítése a szociáldemokrácia és a kommunizmus céljainak, módszereinek, lehetőségeinek összevetéséről.

Vita a szocialista eszmékről, és hatásukról a korabeli közéletre.

Az egységes Olaszország és a Német Császárság kialakulásának, valamint az Egyesült Államok terjeszkedése főbb mozzanatainak követése a térképen.

Témakör: A dualizmus kora

Ismeretek és fejlesztési feladatok:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Részletes követelmények | | | |
| Témák | Altémák | Fogalmak és adatok/Lexikák | Fejlesztési feladatok |
| A kiegyezés és a dualizmus rendszere | A kiegyezés és okai.  A közös ügyek rendszere.  A magyar államszervezet.  A pártrendszer, a választójog és a véderőviták. | Fogalmak: emigráció, passzív ellenállás, kiegyezés, közös ügyek, közjogi kérdés, húsvéti cikk, dualizmus, nyílt és titkos szavazás, Szabadelvű Párt, Függetlenségi Párt, Magyarországi Szociáldemokrata Párt, népességrobbanás, urbanizáció, kivándorlás, dzsentri, népoktatás, Millennium, asszimiláció, autonómia.  Személyek: Andrássy Gyula, Eötvös József, Baross Gábor, Tisza Kálmán, Wekerle Sándor, Tisza István, Semmelweis Ignác, Weiss Manfréd.  Kronológia: 1848/1867–1916 Ferenc József uralkodása, 1867 a kiegyezés, 1868 a horvát-magyar kiegyezés, a nemzetiségi törvény, a népiskolai törvény, 1873 Budapest egyesítése, 1896 a Millennium.  Topográfia: Budapest, Osztrák-Magyar Monarchia, Fiume. | A kiegyezés értékelése egykorú szempontok szerint, illetve másfél évszázados történelmi távlat nézőpontjából.  A dualizmus államszervezetét bemutató ábra értelmezése.  A dualizmus kora kiemelkedő szereplői életútjának áttekintése, értékelése.  A dualizmus kori nemzetiségi kérdés elemzése szöveges források, adatsorok és etnikai térképek segítségével.  A dualizmus kori társadalmi és gazdasági változások elemzése, értékelése adatsorok, szöveges és képi források segítségével.  A dualizmus legkiemelkedőbb gazdasági és kulturális teljesítményeinek azonosítása különböző forrásokban.  A zsidók és németek szerepe a polgárosodásban. |
| A nemzeti és nemzetiségi kérdés, a cigányság helyzete | A politikai nemzet koncepciója.  A horvát-magyar kiegyezés és a nemzetiségi törvény.  Asszimiláció és anyanyelvhasználat.  Autonómiatörekvések és irredenta mozgalmak.  Zsidó emancipáció, a zsidóság részvétele a modernizációban, polgárosodás és a középosztály kérdése.  Cigányok/romák a dualizmus kori Magyarországon. |
| Az ipari forradalom Magyarországon | A gazdasági kiegyezés.  A vasútépítés.  Állami gazdaságpolitika.  Mezőgazdaság és élelmiszeripar.  Modernizálódó ipar. |
| Társadalom és életmód a dualizmus korában | Demográfiai robbanás és urbanizáció.  Kivándorlás Európából és Magyarországról.  A földkérdés és a vidék.  A nagyvárosi életforma: Budapest a világváros.  Oktatás és kultúra.  Életmód és szórakozás. |

Javasolt tevékenységek:

Vita Magyarország és a Habsburg-dinasztia dualizmus kori kapcsolatáról.

Folyamatábra, készítése a dualizmus kori pártviszonyokról.

A dualizmus kori nemzetiségi törekvések és ideológiai hátterük  táblázatos összefoglalása.

A Nemzeti Sírkert felkeresése (a 19. század szereplőihez kapcsolódó sírok, mauzóleumok közös megtekintése).

A korszakkal kapcsolatos emlékművek, emlékhelyek fölkeresése a lakóhelyen és környékén.

Kiselőadás / tabló készítése a dualizmus korának kiemelkedő beruházásairól.

Programajánló összeállítása egy a millennium korában Budapestre látogató turista számára.

Tisza István lexikon szócikk készítése kormánypárti, illetve függetlenségi és szociáldemokrata szemszögből.

Ellenzéki és kormánypárti választási plakát készítése az 1905-ös választásokra.

Témakör: A nagy háború

Ismeretek és fejlesztési feladatok:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Részletes követelmények | | | |
| Témák | Altémák | Fogalmak és adatok/Lexikák | Fejlesztési feladatok |
| Az első világháború előzményei | A gyarmatosítás okai és céljai.  Az imperializmus – a terjeszkedő tőke.  Nagyhatalmi érdekek és konfliktusok.  Az Osztrák-Magyar Monarchia helyzete – balkáni konfliktusok. | Fogalmak: villámháború, front, állóháború, hátország, antant, központi hatalmak, hadigazdaság, hadifogság.  Személyek: II. Vilmos, II. Miklós, IV. Károly.  Kronológia: 1914. június 28. a szarajevói merénylet, 1914–1918 az első világháború.  Topográfia: Brit Birodalom, Szarajevó, Doberdó, Románia, Szerbia, Olaszország. | A gyarmati terjeszkedést, valamint az első világháború előtti feszültségeket bemutató ábrák, térképek és adatsorok elemzése, értelmezése.  Az első világháború  frontjainak azonosítása, bemutatása térképeken.  Az első világháború jellegzetességeinek azonosítása  ábrákon, adatsorokon, képi és szöveges forrásokban.  A front és a hátország körülményei, valamint a háború okozta szenvedések felidézése korabeli beszámolók, emlékiratok, naplók alapján.  A háború kimenetelének értékelése a két hatalmi tömb erőviszonyainak és lehetőségeinek tükrében.  A nagy háború világpolitikára gyakorolt hosszú távú következményeinek felismerése. |
| Az első világháború | A világháború kitörése.  A hadviselő felek és a frontok.  Oroszország és a központi hatalmak összeomlása. |
| Az első világháború jellemzői és hatása | Az állóháború és az anyagcsata.  A hadigazdaság és a háborús propaganda.  A hagyományos világrend felbomlása.  A nők helyzetének megváltozása. |
| Magyarország a világháborúban | Magyar frontok, nagy csaták.  Az antant ígéretei a Monarchia nemzetiségeinek.  Magyar hősök a világháborúban.  A hátország.  A magyar hadifoglyok sorsa. |

Javasolt tevékenységek:

A háború előzményeinek összesítése, a döntési alternatívák bemutatása saját szerkesztésű ábrán.

Példák gyűjtése a magyar katonák első világháborús hősi helytállásáról.

Első világháborút bemutató múzeumok meglátogatása (pl. Hadtörténeti Múzeum, “Új világ született” c. kiállítás).

A lakóhelyen található első világháborús hősi emlékmű, katonasírok felkeresése, egy-egy hős életének feltárása.

Képek gyűjtése és elemzése a háború új jellegzetességeiről (fegyverek, intézmények, jelenségek).

Különböző internetes háborús témájú szövegek, propagandaképek, plakátok, karikatúrák gyűjtése és elemzése.

Családi történetek, fényképek gyűjtése feldolgozása, bemutatása az első világháborúból.

Témakör: Az átalakulás évei

Ismeretek és fejlesztési feladatok:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Részletes követelmények | | | |
| Témák | Altémák | Fogalmak és adatok/Lexikák | Fejlesztési feladatok |
| Szocialista és nemzeti törekvések: a birodalmak bomlása | A történelmi monarchiák bukása (Oroszország, Németország, Oszmán Birodalom).  Forradalom és kommunista hatalomátvétel Oroszországban.  Az újraszülető Lengyelország.  Az olasz fasizmus. | Fogalmak: bolsevik, szovjet, örmény népirtás, egypártrendszer, Kommunisták Magyarországi Pártja (KMP), tanácsköztársaság, vörösterror, Lenin-fiúk,  ellenforradalom, fehér különítményes megtorlások, “vörös térkép,” kisantant, jóvátétel, Népszövetség, kisebbségvédelem, revízió, Rongyos Gárda.  Személyek: Kemal Atatürk, Vlagyimir I. Lenin, WoodrowWilson, Georges Clemenceau, Benito Mussolini, Károlyi Mihály, Kun Béla, Horthy Miklós, Apponyi Albert.  Kronológia: 1917 a bolsevik hatalomátvétel, 1918. október 31. forradalom Magyarországon, 1919. március – augusztus. a tanácsköztársaság, 1920. június 4. a trianoni békediktátum.  Topográfia: Kárpátalja, Felvidék, Délvidék, Burgenland, Csehszlovákia, Jugoszlávia, Ausztria, trianoni Magyarország. | Közép-Európa első világháború előtti és utáni térképének összehasonlítása, a területi változások azonosítása és indoklása.  A bolsevik hatalomátvétel és a lenini proletárdiktatúra működésének bemutatása és értékelése források alapján.  Magyarország megszállásának áttekintése térképek, szöveges források segítségével.  A Károlyi-időszak kormányzati tevékenységének értékelése.  A magyarországi proletárdiktatúra működésének elemzése források alapján.  Az első világháborút követő területi és etnikai változások áttekintése térképen.  A trianoni békediktátum okainak feltárása.  A trianoni békediktátum értékelése a győztes hatalmak közép-európai politikájának tükrében.  A trianoni békediktátum területi, népességi, gazdasági és katonai következményeinek bemutatása szöveges és képi források, ábrák és adatsorok segítségével.  A trianoni határok végigkövetése, a határmegvonás konkrét okainak feltárása.  A vesztes hatalmak területi veszteségeinek összehasonlítása. |
| Az Osztrák-Magyar Monarchia és a történelmi Magyarország szétesése | A Monarchia és a történelmi Magyarország bomlása.  A forradalmi átalakulás kísérlete és kudarca.  Cseh és román támadás, a fegyveres ellenállás kérdése. |
| A tanácsköztársaság és az ellenforradalom | A kommunista hatalomátvétel.  A proletárdiktatúra és a vörösterror.  Az északi hadjárat és a tanácsköztársaság veresége.  Az ellenforradalom győzelme. |
| A Párizs környéki békék | A nagyhatalmi érdekek érvényesítése: az új világrend kialakítása.  Az önrendelkezés elve és a hatalmi érdekek gyakorlata.  Jóvátétel, hadsereg-korlátozás, határváltozások.  A szétszabdalt közép-európai régió. |
| A trianoni békediktátum | A magyar ügy a békekonferencián.  A magyar delegáció érvei.  Az ezeréves Magyarország felosztása, a döntés tartalmi elemei.  Az önrendelkezési elv megsértése  A békediktátum etnikai és gazdasági következményei.  Az ellenállás példái: székely hadosztály, Balassagyarmat, Sopron. |

Javasolt tevékenységek:

Kiselőadás / prezentáció készítése a korszak meghatározó személyiségeiről.

Példák gyűjtése az 1919-es rendezetlen politikai viszonyok bemutatására (pl. vörösterror, román megszállás, különítmények, Rongyos Gárda).

Bizonyítékok és adatok gyűjtése az elcsatolt  területeknek az ezeréves magyar kultúrában betöltött jelentős szerepéről (pl. történelmi személyiségek, művészek, tudósok, épületek, művészeti alkotások, intézmények).

Különböző internetes revíziós témájú szövegek, képek, plakátok, dalok gyűjtése és vizsgálata, elemzése.

A várpalotai Trianon Múzeum meglátogatása.

Témakör: A két világháború között

Ismeretek és fejlesztési feladatok:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Részletes követelmények | | | |
| Témák | Altémák | Fogalmak és adatok/Lexikák | Fejlesztési feladatok |
| A kommunista Szovjetunió | A totális diktatúra és a pártállam kiépítése.  A tervgazdaság és a kollektivizálás.  A terror eszközei és áldozatai. | Fogalmak: totális állam, többpártrendszer, egypártrendszer, személyi kultusz, koncepciós per, GULAG, holodomor, államosítás, kollektivizálás, kulák, tervgazdaság, piacgazdaság, New Deal, fasizmus, nemzetiszocializmus, fajelmélet, antiszemitizmus, Führer, SS, Anschluss.  Személyek: Joszif V. Sztálin, Adolf Hitler.  Kronológia: 1922 a Szovjetunió létrejötte, 1929 a gazdasági világválság kezdete, 1933 a náci hatalomátvétel, 1938 az Anschluss, a müncheni konferencia.  Topográfia: Szovjetunió, Kolima-vidék, Leningrád (Szentpétervár), Moszkva, Berlin. | A sztálini Szovjetunió működésének bemutatása és értelmezése szöveges, képi források, adatsorok, ábrák segítségével.  A világgazdasági válság és a rá adott válaszok bemutatása.  A nemzetiszocialista Németország működésének bemutatása és értelmezése szöveges, képi források, adatsorok és  ábrák segítségével.  A totális diktatúrák ideológiáinak és működésének összehasonlítása, érvelés a totális diktatúrák ellen. |
| A Nyugat és a gazdasági világválság | A tőzsde, a hitelezés és a világkereskedelem összeomlása.  A munkanélküliség.  Állami beavatkozás a gazdaságba. |
| A nemzetiszocialista Németország | A nemzetiszocialista ideológia és mozgalom.  A totális állam kiépítése.  A terror eszközei.  Terjeszkedés a háború előtt. |

Javasolt tevékenységek:

Visszaemlékezések, források gyűjtése és prezentáció készítése a sztálini terror megnyilvánulásairól (pl. GULAG, holodomor, koncepciós perek).

Különböző képi és szöveges források gyűjtése a sztálini diktatúra hétköznapjairól.

Folyamatábra készítése a világgazdasági válság kirobbanásáról és kezeléséről, a folyamatábra szemléltetése az Amerikai Egyesült Államok példáján.

Prezentáció készítése a náci terror megnyilvánulásairól (pl. kristályéjszaka, GESTAPO, koncentrációs táborok stb.).

Statisztikai táblázatok, grafikonok, diagramok gyűjtése és tanulmányozása (pl. a német választások eredményei 1928-1933 között; a munkanélküliség alakulása az Egyesült Államokban 1929-1937 között).

A korszakkal kapcsolatos dokumentum- és játékfilmek/filmrészletek megtekintése és értelmezése.

Témakör: A Horthy-korszak

Ismeretek és fejlesztési feladatok:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Részletes követelmények | | | |
| Témák | Altémák | Fogalmak és adatok/Lexikák | Fejlesztési feladatok |
| Talpra állás Trianon után | A király nélküli alkotmányos királyság.  A korlátozott parlamentarizmus rendszere a konszolidáció szolgálatában.  A gazdaság szerkezetváltása az 1920-as években.  A klebelsbergi oktatás- és kultúrpolitika eredményei. | Fogalmak: kormányzó, Egységes Párt, numerus clausus, pengő, Magyar Nemzeti Bank, Szent István-i állameszme, magyar népi mozgalom, nyilasok.  Személyek: Bethlen István, Teleki Pál, Klebelsberg Kunó, Gömbös Gyula, Weiss Manfréd, Szent-Györgyi Albert.  Kronológia: 1920–1944 a Horthy-rendszer, 1921–31 Bethlen miniszterelnöksége, 1938 az első bécsi döntés, 1939 Kárpátalja visszacsatolása. | A magyarországi korlátozott parlamentarizmus rendszerének értékelése.  A korabeli politikai berendezkedés összehasonlítása más (közép-) európai országokéval.  A bethleni gazdasági konszolidáció folyamatának és eredményeinek áttekintése képek, ábrák és adatsorok alapján.  A magyarországi politikai irányzatok azonosítása szöveges források alapján.  Szöveges források olvasása és értelmezése a Horthy-korszak főbb társadalmi kérdéseiről (pl. oktatás, társadalmi mobilitás, antiszemitizmus, földkérdés).  A magyar külpolitika céljainak, lehetőségeinek és a revízió eredményeinek értékelése, elemzése térkép és statisztikai adatok alapján. |
| A 1930-as évek Magyarországa | A válság és hatása.  A belpolitika irányváltásai.  Életmód és társadalom.  A földkérdés.  Tudomány és művészet a két világháború között.  A külpolitika irányai és lehetőségei – a revízió első eredményei. |

Javasolt tevékenységek:

Kiselőadás / prezentáció készítése a korszak kiemelkedő szereplőiről (pl. Horthy, Bethlen, Teleki).

Kormánypárti és ellenzéki választási plakát készítése egy-egy fontos témakörben.

A Horthy-korszak gazdasági fejlődéséről tanúskodó képek gyűjtése és bemutatása (pl. Csepeli Szabadkikötő, villamosított vasútvonal stb.).

Folyamatábra készítése a Horthy-korszak pártviszonyairól, korlátozott parlamentáris rendszeréről.

Témakör: A második világháború

Ismeretek és fejlesztési feladatok:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Részletes követelmények | | | |
| Témák | Altémák | Fogalmak és adatok/Lexikák | Fejlesztési feladatok |
| A tengelyhatalmak sikerei | Közép-Európa felosztása (Molotov-Ribbentrop paktum): német és szovjet megszállás.  Nyugat-Európa lerohanása.  Német támadás a Szovjetunió ellen.  Japán támadás az Egyesült Államok ellen. | Fogalmak: Molotov–Ribbentrop-paktum, tengelyhatalmak, szövetségesek, totális háború, kiugrási kísérlet, zsidótörvények, munkaszolgálat, gettó, deportálás, koncentrációs tábor, haláltábor, népirtás, holokauszt, partizán, Vörös Hadsereg, jaltai konferencia, háborús bűn, malenkij robot.  Személyek: Franklin D. Roosevelt, Winston Churchill, Charles de Gaulle, Bárdossy László, Kállay Miklós, Bajcsy-Zsilinszky Endre, Edmund Veesenmayer, Szálasi Ferenc, Raoul Wallenberg, Salkaházi Sára, Apor Vilmos, Sztehlo Gábor, Richter Gedeon.  Kronológia: 1938 az első zsidótörvény, 1939 a második zsidótörvény, 1939–45 a második világháború, 1939. szeptember 1. Lengyelország lerohanása, 1940 a második bécsi döntés, 1941. április Jugoszlávia megtámadása, 1941. június 22. a Szovjetunió megtámadása; 1941. június 27. Magyarország deklarálja a hadiállapot beálltát, 1941. december 7. Pearl Harbor bombázása, 1941 a harmadik zsidótörvény, 1943. január vereség a Donnál, 1943. február a sztálingrádi csata vége, 1944. március 19. Magyarország német megszállása, 1944. június 6. partraszállás Normandiában, 1944. október 15. a kiugrási kísérlet, 1945. április a háború vége Magyarországon, 1945. május 9. az európai háború vége, 1945. augusztus 6. atomtámadás Hirosima ellen.  Topográfia: Sztálingrád, Normandia, Pearl Harbor, Hirosima, Észak-Erdély, Don-kanyar, Kamenyec Podolszk Árpád-vonal, Auschwitz, Újvidék, Drezda, Szolyva. | A tengelyhatalmak 1939 előtti terjeszkedésének végigkövetése és értelmezése térkép alapján.  A második világháború főbb eseményeinek azonosítása térképeken.  A második világháború jellegzetességeinek bemutatása  ábrák, adatsorok, képi és szöveges források alapján.  A magyar területi revízió megvalósulásának bemutatása térképek, képek, szöveges források és adatsorok alapján.  A magyar háborús szerepvállalás legfontosabb eseményeinek és az ország veszteségeinek bemutatása térképeken, képi és szöveges források segítségével (pl. Don-kanyar, Árpád-vonal, tordai ütközet, Budapest ostroma).  A magyar szellemi és kulturális élet II. világháború idején bekövetkező veszteségeinek  (híres magyar tudósok, művészek származásuk vagy politikai nézeteik miatti emigrációja) értékelése.  A holokauszt folyamatának áttekintése képi források és szöveges visszaemlékezések feldolgozásával.  A nyilas terror áttekintése források alapján.  A tömeges deportálások és a szovjet megszállás  jellemzőinek és következményeinek áttekintése képi és szöveges források segítségével.  A határon kívül rekedt magyarság második világháború végi tragédiáinak bemutatása különböző források alapján.  Magyarország világháborúbeli sorsának, szerepének és mozgásterének bemutatása, valamint összehasonlítása más közép-európai országokéval. |
| A szövetségesek győzelme | A keleti és a nyugati front.  A csendes-óceáni hadszíntér. |
| Magyarország a második világháborúban: mozgástér és kényszerpálya | A területi revízió lépései.  A fegyveres semlegesség.  A Szovjetunió elleni háború.  A Don-kanyar.  A német megszállás és következményei. |
| A holokauszt | Az „Endlösung” programja, a Wannsee-i konferencia.  Koncentrációs és megsemmisítő táborok.  Deportálások, kísérlet a zsidóság és a cigányság megsemmisítésére Európában.  A magyarországi zsidótörvények.  A magyar holokauszt.  Felelősség és embermentés. |
| A második világháború jellemzői | A villámháború és következményei.  Háborús bűnök és a polgári lakosság elleni terror.  Az ellenállás formái.  A háború utáni számonkérések és a nürnbergi per. |
| Az ország pusztulása, deportálások a GULAG-ra | A kiugrási kísérlet és a nyilas uralom.  A magyarországi hadszíntér, Budapest ostroma.  Megszabadulás és szovjet megszállás.  Az ország kifosztása, szovjet deportálások és tömeges erőszak.  A határon túli magyarok jogfosztása, megtorlások (délvidéki vérengzés, kárpátaljai deportálás, felvidéki jogfosztás). |

Javasolt tevékenységek:

A nagyhatalmak (Németország, Szovjetunió, Nagy-Britannia, Franciaország) világháború kitörésében játszott szerepének megvitatása.

Beszámoló készítése az európai és/vagy csendes-óceáni hadszínterek egyik jelentős csatájáról.

A korszakkal kapcsolatos filmek / filmrészletek megtekintése és értelmezése.

A magyar honvédség háborús részvétele főbb helyszíneinek nyomon követése térképen.

Családi történetek, fényképek, tárgyak gyűjtése feldolgozása, bemutatása a második világháborúból.

Híres magyar tudósok, művészek életművének bemutatása, akik származásuk vagy politikai nézeteik miatt emigrációba kényszerültek.

Kiselőadás készítése a budapesti gettó életéről visszaemlékezések alapján.

Második világháborús emlékművek, emlékhelyek, sírok felkeresése a lakóhelyen és környékén.

A Holokauszt Emlékközpont meglátogatása.

A felelősség és embermentés kérdéseinek megbeszélése.

A Malenkij Robot Múzeum meglátogatása.

Beszámoló készítése a határon túli magyarság körében folytatott etnikai tisztogatásokról források alapján.

Témakör: A két világrendszer szembenállása

Ismeretek és fejlesztési feladatok:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Részletes követelmények | | | |
| Témák | Altémák | Fogalmak és adatok/Lexikák | Fejlesztési feladatok |
| A kétpólusú világ kialakulása | Az ENSZ megalapítása.  A párizsi béke.  Kitelepítések és lakosságcserék a háború után.  A szovjet-amerikai szembenállás és a két érdekszféra kialakulása.  A két világrend jellemzői.  A két Németország. | Fogalmak: Egyesült Nemzetek Szervezete (ENSZ), kitelepítés, hidegháború, vasfüggöny, szuperhatalom, Kölcsönös Gazdasági Segítség Tanácsa (KGST), Észak-atlanti Szerződés Szervezete (NATO), Varsói Szerződés, kétpólusú világ, a berlini fal.  Személyek: Kliment J. Vorosilov, Harry S. Truman, Nyikita Sz. Hruscsov, John F.Kennedy, Mahátma Gandhi, Mao Ce-tung.  Kronológia: 1945 az ENSZ létrejötte, 1947 a párizsi béke, a hidegháború kezdete, India függetlenné válása, 1948 Izrael Állam megalapítása, 1949 az NSZK és az NDK megalakulása, kommunista fordulat Kínában, 1955 a Varsói Szerződés létrehozása.  Topográfia: Berlin, Németországi Szövetségi Köztársaság (NSZK), Német Demokratikus Köztársaság (NDK), Közel-Kelet, Izrael Észak- és Dél-Korea, Vietnam, Kuba, Afganisztán. | A második világháború után kialakult világrend áttekintése.  A gyarmati rendszer felbomlása főbb állomásainak felidézése.  A két német állam létrejötte folyamatának és következményeinek bemutatása.  Az arab-izraeli konfliktus főbb okainak és jellemzőinek feltárása.  A nyugati és a keleti blokk gazdasági, társadalmi és politikai rendszerének összehasonlítása. |
| A hidegháború | A szuperhatalmak versengése: fegyverkezés, űrprogram, propaganda.  A szembenállás és enyhülés hullámai.  Hidegháborús konfliktusok (Korea, Szuez, Kuba, Vietnam, Afganisztán). |
| A gyarmatok felszabadulása | India függetlenné válása.  Kommunista fordulat Kínában.  A gyarmatbirodalmak felbomlása.  Izrael megalapítása. |

Javasolt tevékenységek:

Beszélgetés a kollektív bűnösség elvéről.

A kitelepítések irányainak és létszámának grafikus ábrázolása.

Információk gyűjtése a főbb hidegháborús konfliktusokról (Korea, Szuez, Kuba, Vietnam).

Beszámoló készítése a Mao Ce-tung-i diktatúra jellemzőiről (pl. „nagy ugrás”, kulturális forradalom).

Képek, idézetek gyűjtése Mahátma Gandhi életútjáról.

Témakör: Háborútól forradalomig

Ismeretek és fejlesztési feladatok:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Részletes követelmények | | | |
| Témák | Altémák | Fogalmak és adatok/Lexikák | Fejlesztési feladatok |
| Az átmenet évei Magyarországon | A háború utáni újrakezdés: a kommunisták térnyerése és az újjáépítés.  A történelmi berendezkedés felszámolása: földosztás, népbíróságok, köztársaság.  A korlátozott többpártrendszer: választások 1945, 1947. | Fogalmak: népbíróság, háborús bűnös, földosztás, államosítás, forint, Magyar Kommunista Párt, Független Kisgazdapárt, szalámitaktika, Magyar Dolgozók Pártja,  népköztársaság, pártállam, internálás, Államvédelmi Hatóság (ÁVH), tanácsrendszer, beszolgáltatás, aranycsapat.  Személyek: Tildy Zoltán, Kovács Béla, Mindszenty József, Rákosi Mátyás, Rajk László, Sulyok Dezső, Slachta Margit.  Kronológia: 1945 szovjet megszállás, választás Magyarországon, földosztás, 1947 kékcédulás választások, 1948 MDP megalakulása, 1948–1956 a Rákosi-diktatúra, 1949 kommunista alkotmány.  Topográfia: Sztálinváros (Dunaújváros), Recsk Hortobágy. | Magyarország szovjetizálása főbb jellemzőinek bemutatása.  A korlátozott magyar parlamentarizmus és az egypárti diktatúra összehasonlítása.  A demokrácia felszámolása során alkalmazott eszközök azonosítása konkrét példákkal alátámasztva.  Annak felismerése, hogy Magyarország szovjet megszállása miként határozta meg az ország sorsát.  A kommunista diktatúra sajátosságainak bemutatása a Rákosi-rendszer példáján.  A diktatúra kulturális jellemzőinek felismerése képeken, művészeti alkotásokon.  A társadalom fölött gyakorolt totális kontroll eszközeinek azonosítása különböző források segítségével. |
| A szovjetizálás Magyarországon | Az egypárti diktatúra kiépítése.  Államosítás és kollektivizálás.  Koncepciós perek, egyházüldözés.  A keleti blokk. |
| A Rákosi-diktatúra | Az erőltetett iparosítás.  A pártállam.  A terror.  A diktatúra hatása a mindennapi életre. |

Javasolt tevékenységek:

Választási plakátok gyűjtése és értelmezése.

A kékcédulás választások feldolgozása adatsorok és a választási törvény értelmezésével.

Beszélgetés az átmeneti időszak demokratikus jellegéről.

Internetes gyűjtés a Rákosi-időszak vicceiből és karikatúráiból – a mögöttük kirajzolódó korkép értékelése.

Családi történetek, fényképek, tárgyak gyűjtése feldolgozása, bemutatása a Rákosi időszakból.

Egy kiemelkedő koncepciós per (pl. Mindszenty-per) feldolgozása.

A Terror Háza Múzeum meglátogatása.

Tanulmányi kirándulás a Recski Nemzeti Emlékparkba.

Beszámoló készítése a diktatúra prominens szereplőiről, felelőseiről (pl. Rákosi Mátyás, Gerő Ernő, Péter Gábor, Rajk László).

Kommunista propaganda plakátok gyűjtése és értelmezése.

A korszakkal kapcsolatos filmek / filmrészletek megtekintése és értelmezése.

Beszámoló készítése a korabeli magyar sporteredményekről.

Témakör: Az 1956-os forradalom és szabadságharc

Ismeretek és fejlesztési feladatok:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Részletes követelmények | | | |
| Témák | Altémák | Fogalmak és adatok/Lexikák | Fejlesztési feladatok |
| A forradalom | A forradalom okai és közvetlen előzményei.  A forradalom céljai.  Békés tüntetésből fegyveres felkelés – október 23.  A nemzet forradalma (Forradalmi Bizottságok, Munkástanácsok, nemzeti összefogás). | Fogalmak: MEFESZ, pesti srácok, Molotov-koktél, munkástanács, sortüzek.  Személyek: Gerő Ernő, Maléter Pál, Nagy Imre, Iván Kovács László, Pongrátz Gergely, Kádár János.  Kronológia: 1956. október 23. a forradalom kitörése, 1956. október 25. a Kossuth téri sortűz, 1956. november 4. a szovjet támadás.  Topográfia: Kossuth tér és Corvin köz (Budapest), Mosonmagyaróvár, Salgótarján. | Az 1956-os magyar forradalom és szabadságharc okainak és főbb fordulópontjai-nak bemutatása.  1956 szimbólumainak értelmezése.  Az 1956-os magyar forradalom és szabadságharc nemzetközi összefüggéseinek bemutatása.  A forradalom és szabadságharc értékelése. |
| A nemzet szabadságharca | Szabadságharc a fővárosban és vidéken.  A fegyveres ellenállás hősei.  Út a győzelemig és a kormánypolitika változásai.  A szabadságharc nemzetközi háttere és visszhangja a nagyvilágban.  Szovjet intervenció: a szabadságharc utóvédharcai és leverése. |

Javasolt tevékenységek:

Korabeli dokumentumok elemzése.

A forradalommal és szabadságharccal kapcsolatos archív- és játékfilmek/filmrészletek megtekintése és értelmezése.

Az 1956-os forradalom külpolitikai hátterének vizsgálata.

Információk gyűjtése a forradalom és szabadságharc kiemelkedő hőseiről és mártírjairól.

A Terror Háza Múzeum meglátogatása.

Témakör: A kádári diktatúra

Ismeretek és fejlesztési feladatok:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Részletes követelmények | | | |
| Témák | Altémák | Fogalmak és adatok/Lexikák | Javasolt tevékenységek |
| A pártállami diktatúra és működése | A megtorlások időszaka, formái és áldozatai.  A pártállam és szervezetei.  Az erőszakos téeszesítés – a mezőgazdaság szocialista átszervezése.  Hamis társadalmi béke – a kádári alku.  Az elnyomás változó formái. | Fogalmak: Magyar Szocialista Munkáspárt (MSZMP), munkásőrség, Kommunista Ifjúsági Szövetség (KISZ), úttörő, termelőszövetkezet, háztáji, III/III. ügyosztály, tervgazdaság, új gazdasági mechanizmus, hiánygazdaság, maszek, gulyáskommunizmus, „három T”.  Kronológia: 1956–1989 a Kádár-rendszer, 1958 Nagy Imre és társainak kivégzése, 1968 az új gazdasági mechanizmus bevezetése. | A megtorlás mértékének és jellegének vizsgálata.  A „kádári alku” fogalmának értelmezése.  Az elnyomás formáinak bemutatása a Kádár-rendszer időszakában.  A téeszesítés eszközeinek összehasonlítása a Rákosi-diktatúra időszakával.  A gazdaság, társadalom és életmód főbb jellemzőinek bemutatása a Kádár-rendszer idején.  A kultúrpolitika jellemzőinek értelmezése, módszereinek bemutatása. |
| Gazdaság, társadalom, életmód | A tervgazdaság és a KGST.  A gazdasági reform és a második gazdaság.  A „gulyáskommunizmus”.  Népesedési folyamatok.  Kultúrpolitika, korlátozott nyilvánosság. |

Javasolt tevékenységek:

Információk gyűjtése a kultúrpolitika jellemzőiről, módszereiről.

Internetes gyűjtés a kádári időszak vicceiből. A mögöttük kirajzolódó korkép értékelése.

Családi történetek, fényképek, tárgyak gyűjtése, feldolgozása, bemutatása a kádári diktatúra időszakából.

Témakör: A kétpólusú világ és felbomlása

Ismeretek és fejlesztési feladatok:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Részletes követelmények | | | |
| Témák | Altémák | Fogalmak és adatok/Lexikák | Fejlesztési feladatok |
| A Nyugat a 20. század második felében | A Nyugat gazdasági eredményei és a jóléti állam.  Emancipáció, szekularizáció, individualizáció.  Az 1968-as mozgalmak és a popkultúra. | Fogalmak: jóléti állam, prágai tavasz, Szolidaritás.  Személyek: Nicolae Ceauşescu, Mihail Sz. Gorbacsov, Lech Wałȩsa, VI. Pál, II. János Pál, Ronald Reagan, Helmuth Kohl.  Kronológia: 1975 a helsinki értekezlet, 1989 a berlini fal lebontása, rendszerváltoztatás Közép-Európában, 1991 a Szovjetunió felbomlása, 1991–95 a délszláv háború.  Topográfia: Szlovákia, Ukrajna. | A fogyasztói társadalom és a jóléti állam jellemzőinek és problémáinak felidézése.  A társadalom, a demográfia és az életmód jellegzetességeinek bemutatása a nyugati világban.  A tömegkultúra jelenségeinek bemutatása konkrét példák alapján.  A kétpólusú világ megszűnéséhez vezető okok felidézése.  A közép-európai ellenzéki mozgalmak jelentőségének bemutatása.  A délszláv háború okainak feltárása.  A közép-európai régió államai változásának nyomon követése térképen. |
| A szocializmus válsága és megrendülése | Az olajválság és hatásai a tőkés, illetve szocialista országokra.  A kis hidegháború.  A katonai egyensúly felborulása: a Szovjetunió gazdasági kimerülése.  Az ellenzék megszerveződése a szocialista országokban. |
| A kétpólusú világ megszűnése | Németország újraegyesítése – a magyar szerepvállalás.  A Szovjetunió felbomlása.  A kommunista diktatúrák bukása Közép-Európában.  Jugoszlávia felbomlása, a délszláv háború. |

Javasolt tevékenységek:

Esszé készítése Mindennapi élet a vasfüggöny két oldalán címmel.

Tények és képek gyűjtése 1968 eseményeiből a nyugati és keleti tömbből. Párhuzamosságok keresése.

Témakör: A rendszerváltoztatás folyamata

Ismeretek és fejlesztési feladatok:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Részletes követelmények | | | |
| Témák | Altémák | Fogalmak és adatok/Lexikák | Fejlesztési feladatok |
| A Kádár-rendszer végnapjai | Az adósságválság kialakulása és következményei.  Az állampárt válsága: reformkommunisták és a keményvonalasok.  Az ellenzék megszerveződése  Az 1989-es év főbb politikai eseményei, a tárgyalásos forradalom; alkotmánymódosítás.  A harmadik Magyar Köztársaság kikiáltása. | Fogalmak: adósságspirál, Magyar Demokrata Fórum (MDF), Szabad Demokraták Szövetsége (SZDSZ), Magyar Szocialista Párt (MSZP), Fiatal Demokraták Szövetsége (Fidesz), Kereszténydemokrata Néppárt (KDNP), Nemzeti Kerekasztal, rendszerváltoztatás, visegrádi együttműködés, privatizáció, kárpótlás, jogállam, Alkotmánybíróság, sarkalatos törvények, népszavazás.  Személyek: Pozsgay Imre, Németh Miklós, Horn Gyula, Antall József, Göncz Árpád, Orbán Viktor.  Kronológia: 1987 a lakiteleki találkozó, 1989–1990 a rendszerváltoztatás, 1990 az első szabad választások, 1991 a szovjet csapatok kivonulása Magyarországról. | A szocializmus válságának elemzése (külső és belső tényezők feltárása) Magyarországon.  A magyarországi rendszerváltoztatás főbb állomásainak felidézése.  A gazdasági rendszerváltoztatás legfontosabb kérdéseinek áttekintése és értékelése.  A gazdaság és a társadalom átalakulása főbb tendenciáinak megfigyelése grafikonok és adatsorok alapján.  A kádári diktatúra és az új demokratikus rendszer összehasonlítása. |
| A rendszerváltoztatás | Az új pártok – különböző ideológiák.  Az 1990. évi parlamenti és önkormányzati választás.  Az Antall-kormány megalakulása.  A rendszerváltoztatás ellentmondásai: alkuk és kompromisszumok (az elmaradt elszámoltatás). |
| A piacgazdaság kiépülése | A privatizáció – vesztesek és nyertesek.  A piacgazdaság kiépítése – a külföldi tőke szerepe.  A külkereskedelem átalakulása.  Gazdasági szerkezetváltás. |

Javasolt tevékenységek:

A rendszerváltó pártok plakátjainak és jelszavainak elemzése.

Kronológia készítése a rendszerváltoztatás legfontosabb történéseiről.

Magyarország államberendezkedésének nyomon kísérése a 20. század folyamán.

Interjú készítése egy családtaggal, ismerőssel a rendszerváltoztatás időszakáról.

Témakör: A világ a 21. században

Ismeretek és fejlesztési feladatok:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Részletes követelmények | | | | |
| Témák | Altémák | Fogalmak és adatok/Lexikák | | Fejlesztési feladatok |
| Az átalakuló világ | A világgazdaság hagyományos centrumai: az Amerikai Egyesült Államok és szövetségesei.  A világpolitika és világgazdaság új súlypontjai: Oroszország, Kína.  Óriásvállalatok a globális térben. | Fogalmak: modern kori migráció, multikulturalizmus, párhuzamos társadalom, népességrobbanás, iszlamizmus , terrorizmus, globalizáció. | | A világgazdaság résztvevőinek elhelyezése a globális térben.  A transznacionális vállalatok működésének bemutatása konkrét példák alapján.  A globalizáció előnyeinek és hátrányainak, valamint kockázatainak összevetése.  A többpólusú világ főbb jellemzőinek felidézése.  A népességrobbanás és népességfogyás problémáinak áttekintése.  A migráció okainak feltárása (a gazdasági bevándorlás és a menekültkérdés esetében).  Válsággócok azonosítása térkép segítségével (pl. Közel-Kelet, Ukrajna). |
| A globális világ | Demográfiai változások, népmozgások.  Az iszlamizmus térhódítása.  A kereszténység helyzete a globalizálódó világban.  Válsággócok, helyi konfliktusok és terrorizmus.  Globalizáció és kultúra.  A hagyományos és új identitások – értékek és értékválság.  Demokratikus közbeszéd és politikai korrektség. |  |  | |

Javasolt tevékenységek:

Vita a globalizáció előnyeiről és hátrányairól.

A globalizációval kapcsolatos napi hírek gyűjtése és elemzése.

Témakör: Magyarország a 21. században

Ismeretek és fejlesztési feladatok:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Részletes követelmények | | | |
| Témák | Altémák | Fogalmak és adatok/Lexikák | Fejlesztési feladatok |
| A demokrácia működése Magyarországon | Az Alaptörvény.  A hatalmi ágak és intézményeik, önkormányzati rendszer.  A választási rendszer. | Fogalmak: közvetett és közvetlen demokrácia, integráció, euró, Európai Unió, Európai Tanács, Európai Unió Tanácsa, Európai Parlament, Európai Bizottság, schengeni egyezmény.  Személyek: Magyarország miniszterelnökei a rendszerváltoztatás óta (a legalább négy évig hivatalban lévő kormányfők).  Kronológia: 1957 a római szerződés, 1992 a maastrichti szerződés, 1999 Magyarország belép a NATO-ba, 2004 Magyarország belép az Európai Unióba, 2012 az Alaptörvény bevezetése.  Topográfia: Brüsszel. | Az Alaptörvény fontosabb pontjainak felidézése.  A rendszerváltoztatás óta eltelt időszak főbb eseményeinek azonosítása különböző források alapján.  A rendszerváltoztatás óta parlamentbe jutott fontosabb pártok politikai profiljának és céljainak áttekintése.  Magyarország nyugati integrációjának bemutatása a NATO és az Európai Unió működésének ismeretében.  Eltérő álláspontok bemutatása az Európai Unió működésének értékeléséről és jövőjéről.  Érvelés a közép-európai együttműködés mellett. |
| A magyar bel- és külpolitika főbb jellemzői | A rendszerváltoztatás óta eltelt időszak főbb fordulópontjai.  Magyarország a NATO-ban.  Közép-európai együttműködés: a visegrádi négyek. |
| Magyarország és az Európai Unió | Az európai integráció főbb állomásai: mélyítés és bővítés.  Az Európai Unió főbb szervei és működésük.  Magyarország csatlakozásának folyamata.  Az együttműködés eredményei és nehézségei.  Nemzetek Európája vagy föderatív Európa? |

Javasolt tevékenységek:

A magyar alkotmányozás, alkotmányjellegű törvények (pl. Aranybulla, Tripartitum / Corpus Juris Hungarici, Pragmatica Sanctio, áprilisi törvények) nyomon követése különböző nyomtatott és internetes források segítségével.

Vita az Európai Unió szerepéről életünkben.

Témakör: A magyarság és a magyarországi nemzetiségek a 20-21. században

Ismeretek és fejlesztési feladatok:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Részletes követelmények | | | |
| Témák | Altémák | Fogalmak és adatok/Lexikák | Fejlesztési feladatok |
| A határon túli magyarok | A politikai rendszerek változásai és hatásaik a magyar kisebbség helyzetére.  Demográfiai jellemzők és folyamatok.  Az asszimilációs politika megnyilvánulásai.  Autonómia és kisebbségi jogok kérdése.  Anyanyelvű oktatás és kultúra.  Magyarok a nagyvilágban – a szórványmagyarság. | Fogalmak: kitelepítés, Beneš-dekrétum, lakosságcsere, falurombolás, kettős állampolgárság, diszkrimináció,.  Személyek: Esterházy János, Márton Áron, Tőkés László.  Kronológia: 1944–1945 magyarellenes atrocitások, 1990 fekete március.  Topográfia: Csúrog, Jarek, Duna-delta, Marosvásárhely, Székelyföld. | A határon túli magyar nemzeti közösségek küzdelmeinek áttekintése Trianontól napjainkig.  A kisebbségben élő magyarság egy kiemelkedő személyiségének bemutatása.  A magyarországi németek kitelepítésének felidézése források alapján.  A magyarországi romák helyzetének, problémáinak bemutatása napjainkban. |
| A magyarországi nemzetiségek, a magyarországi cigányság | A politikai rendszerek változásai és hatásaik a nemzetiségek helyzetére.  A cigányok/romák 20–21. századi története.  Demográfiai jellemzők és folyamatok.  Kulturális autonómia és kisebbségi jogok a mai Magyarországon.  Anyanyelvű oktatás és kultúra. |

Javasolt tevékenységek:

Népszámlálási adatok, statisztikai adatsorok segítségével a határon túli magyarság létszámadatainak a nyomon követése 1920-tól a közelmúltig, következtetések levonása az adatokból.

Információk gyűjtése a magyar kisebbségek önszerveződésének, érdekvédelmének intézményeiről a 21. században.

13. évfolyamon a történelem tantárgy óraszáma: 62 óra.

A témakörök áttekintő táblázata:

|  |  |
| --- | --- |
| Témakör | Javasolt óraszám |
| Ókor  Az athéni demokrácia működése a Kr.e. 5. században  A görög-római hitvilág.  A kereszténység kialakulása és főbb tanításai  Julius Caesar egyeduralmi kísérlete | 1  1  1  1 |
| Középkor  A hűbériség és a jobbágyság jellemzői  A középkori város és a céhes ipar  Géza fejedelemsége és I. (Szent) István államszervező tevékenysége  A középkori magyar állam megerősödése I. Károly idején  Hunyadi Mátyás reformjai és külpolitikája | 2  2  2  2 |
| Kora újkor  A földrajzi felfedezések és a kapitalista gazdaság jellemzői  A reformáció  A felvilágosodás eszmerendszere  A mohácsi vész és az ország három részre szakadása  Mária Terézia és II. József reformjai | 2  2  2  2  2 |
| A polgári átalakulás, a nemzetállamok és az imperializmus kora (1789-1914)  - A korszak főbb eszmeáramlatainak (liberalizmus, nacionalizmus, konzervativizmus és szocializmus) jellemzői  - A szövetségi rendszerek kialakulása  - Az ipari forradalmak legjelentősebb területei (könnyűipar, nehézipar, közlekedés), néhány találmánya és a gyáripar kezdetei | 1  1  2 |
| A polgárosodás kezdetei és kibontakozása Magyarországon (1790-1914)  A reformkor fő kérdései, Széchenyi és Kossuth reformprogramja  A pesti forradalom eseményei, az áprilisi törvények  A kiegyezés tartalma és értékelése  Gazdasági változások a dualizmus korában | 2  2  1  1 |
| A világháborúk kora (1914-1945)  Az első világháború (hadviselők, frontok, a háború jellege). Az első világháborút lezáró békerendszer  A náci Németország legfőbb jellemzői  A kommunista ideológia és a sztálini diktatúra a Szovjetunióban  A világháború előzményei, kitörése és jellemzői. A holokauszt | 2  2  2  2 |
| Magyarország a világháborúk korában (1914-1945)  A trianoni békediktátum és következményei  Magyarország háborúba lépése és részvétele a Szovjetunió elleni harcokban  Magyarország német megszállása és a nyilas hatalomátvétel  A holokauszt Magyarországon | 1  1  1  1 |
| A jelenkor (1945-től napjainkig)  Az ENSZ létrejötte, működése  Az Európai Unió alapelvei, intézményei és működése | 1  1 |
| Magyarország 1945-től a rendszerváltozásig  Az egypárti diktatúra működése, a gazdasági élet és a mindennapok jellegzetességei a Rákosi-korban  Az 1956-os forradalom és szabadságharc kitörésének okai és főbb eseményei; a megtorlás  A rendszer jellemzői a Kádár-korszakban, életmód és mindennapok  A rendszerváltozás főbb eseményei | 2  2  2  2 |
| 1 szabadon választott mélységelvű téma | 4 |
| Ismétlés, gyakorlás | 4 |
|  | Óraszám (13. évf.) - 62 |

Javasolt tevékenységek:

- Információk gyűjtése a forrásból megadott szempontok szerint.

- Szöveges forrás, képi forrás, statisztikai táblázat, diagram, grafikon, térkép, térképvázlat, ábra elemzése.

- A szöveges források értelmezése megadott szempontok szerint, a forrásokból gyűjtött információkra vonatkozó következtetések megfogalmazása.

- A fontosabb történelmi fogalmak és a szakszókincs ismerete.

- Az esszéírás gyakorlása.

Az ismeretellenőrzés általános formái:

Szóbeli felelet: Értékelésében az játszik szerepet, hogy a tanuló mennyire önállóan, mennyire helyesen fejti ki a témát. Érdemjeggyel fejezzük ki értékelésünket.

Írásbeli felelet (röpdolgozat): Egy-két leckét számon kérő írásbeli ellenőrzés, melynek gyakorisága a tantárgy természetéből adódik és a szaktanár önállóan dönti el gyakoriságát. Értékeléskor érdemjegyet adunk, mely egy szóbeli felelet súlyával azonos.

Dolgozat: a tananyag kisebb egységeit összefoglaló írásbeli ellenőrzés, melyből a szaktanár saját belátása szerinti mennyiségben és gyakorisággal írathat, ha a tantárgyi tervek másként nem rendelkeznek. A dolgozatot előre bejelentjük, de elegendő csak az írást megelőző órán, mert nem témakört ölel fel.

Témazáró dolgozat(ellenőrző): egy nagyobb tematikus egységet lezáró, összegző írásbeli vagy gyakorlati ellenőrzés. Megírását lehetőség szerint összefoglaló óra előzi meg. Időtartama lehet egy vagy több tanítási óra. A tanulónak egy héttel vagy 3 tanórával előbb kell bejelenteni a témazáró dolgozat időpontját. A tanuló érdekében egy tanítási napon maximum két témazáró dolgozat íratható. A témazárók jegyeit piros színnel írjuk a naplóba. A témazárók mennyisége minden esetben függ a tantárgy heti óraszámától. Beszámítása kétszeres súllyal számít a félévi és év végi osztályzatot illetően. (A feladatlapot a tanév végéig megőrizzük).

Évfolyammérés: Az adott évfolyamon egyszerre íratott, egységesen értékelt dolgozat. Formája lehet év eleji bemeneti mérés vagy év végi záró dolgozat, próba érettségi, felmérés a középiskolában tanult anyagból. A dolgozat időpontját (hónap) már a tanév elején, pontos időpontját legalább két héttel a megírás előtt kihirdetjük. Értékelése a témazáróéval egyezik meg. Próba érettségi írásbeli munkáinak értékelése a mindenkori aktuális érettségi követelményekhez igazodik.

Ismétlő feleletek, dolgozatok: Az érettségire, szakmai vizsgára való felkészülés során a középiskolai tananyag áttekintésének ellenőrzése szóban vagy írásban. A kérdések, feladatok összeállítása, szerkezete, értékelése az érettségi szabályainak megfelelően történik. Témazáró dolgozatnak minősül, ezért a szaktanár egy héttel előbb közli a tanulókkal.

Az otthon elkészítendő írásbeli munkák szintén értékelésre kerülnek.

Érdemjeggyel értékelhető még:

tanórai teljesítmény

gyűjtőmunka

kiselőadás megtartása, házi feladat

PPT készítése

kiállítás készítése

TDK vagy egyéb pályázat írása

versenyeken elért eredmények a szaktanár mérlegelése alapján.

tanórán kívüli iskolai programon való aktív részvétel

tantárgyi próbavizsga.

A témazáró dolgozatokat a szaktanár által kihirdetett módon pótolni kell, amennyiben a tanuló nem írta azt meg az osztállyal együtt. A pótlás történhet tanórán, vagy tanítás után egyeztetett időpontban.

A szaktanár által kijavított és értékelt írásbeli dolgozatokat a diákok a 15 munkanapon belül megkapják. A szaktanár mérlegelheti, hogy a tanulónak ad-e lehetőséget arra, hogy a ellenőrzés eredményét utólag javítsa. Nem köteles a tanár javítási lehetőséget adni, ha a tanuló rendelkezik az előírt darabszámú jeggyel.

Iskolánk a tanulók számára magas, de elérhető követelményeket állít. A tanulók teljesítményét valamennyi tantárgyból a hagyományos öt számjegyű skálán értékeljük. Az értékeléssel az a célunk, hogy reális képet adjunk a tanulóknak tudásukról. A sikerhez önismeretre, kitartásra, szorgalomra és jó tanulási technikára van szükség. Törekszünk arra, hogy a tanuló tisztában legyen azzal, hogy miért kapta az adott jegyet, ezért a feleleteket, dolgozatokat az adott osztályzatok mellett szóban is értékeljük. A kapott érdemjegyekről a szülőt az ellenőrző könyvön keresztül és az e-napló útján értesítjük.

A tanév sikertelen zárása esetén a tanulónak joga van javítani a jogszabályban biztosított módon.

A tanév első óráján a szaktanár ismerteti a tanulóknak az adott tantárgyra vonatkozó értékelési rendszert:

azellenőrzés formáit, egyéb érdemjegyszerzési lehetőségeket,

az értékelés módját, melyik érdemjegy mekkora súllyal számít az osztályzat megállapításakor,

azellenőrzés elmulasztása esetén a pótlás módját,

az adott tantárgyból a szerezhető jegyek számát és jellegét,

az adott tanév sajátosságait (évfolyammérés, érettségire való felkészülés időszaka),

az otthoni munka, házi feladatok, ellenőrzésének módját,

az osztályzatok megállapításánál a kerekítés módját,

a félévi, év végi osztályozóvizsga rendjét.

Az egyes tantárgyakból adandó érdemjegyek számát a következők szerint állapítjuk meg:

Legalább a tantárgy heti óraszáma + egy érdemjegy félévenként, melynek folyamatosságát az intézmény-vezető vagy a helyettesei ellenőrzik.

Az osztályzatok megállapítása a naplóba beírt érdemjegyek alapján történik. Az osztályzat alapja az érdemjegyek súlyozott átlaga. Ha az átlag nem egész szám, akkor a szaktanár mérlegelheti az alábbiakat:

a tanuló tanórai munkája,

a házi feladatok elkészítése,

egyenletes, kiegyensúlyozott teljesítmény,

a tanuló önmagához viszonyított fejlődése.

Azoknál a tantárgyaknál, amelyek önálló tantárgyak, nem kaphat a tanuló elégtelen osztályzatot, ha rendelkezik a minimális darabszámú jeggyel, és ezek súlyozott átlaga eléri a 2,00-t.

Osztályozó vizsgát kell tennie annak a tanulónak, aki hiányzása vagy egyéb ok miatt nem osztályozható az adott időszakban.

Az osztályozás feltétele: a tanulmányi kötelezettségek folyamatos teljesítése. Az osztályozhatóság megítélésénél a nevelési-oktatási intézmények működéséről szóló 20/2012. (VIII.31.) EMMI rendelet az irányadó

A magasabb osztályba lépés feltétele valamennyi tárgy esetében az éves tananyag legalább elégséges szintű teljesítése, illetve az előírt összefüggő nyári szakmai gyakorlat teljesítése.

A tanuló teljesítményének értékelése

Az értékelés formái:

 A pedagógiai értékelésfő formái: diagnosztikus, formatív és szummatív.

 a)     Diagnosztikus: Funkciója a helyzetfelmérés. Diagnosztizálja, hogy a tanuló rendelkezik-e a képzés elvégzéséhez szükséges bemeneti kompetenciákkal.

 b)     Formatív: A formatív értékelés végigkíséri a pedagógiai folyamatot. Célja a pedagógiai folyamat segítése, visszacsatolás révén. Pontos képet ad a tanuló egyéni fejlődéséről

 c)      Szummatív: Lezáró, összegző értékelés. Iskolarendszerben egy témát lezáró dolgozat, vagy ismereteket lezáró képesítő vizsga.

Az értékelésre a tanulási folyamat minden szakaszában szükség van.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A tanulási folyamat | | | |
| Az értékelés | kezdete | folyamata | vége |
| fajtája | diagnosztikus  feltárja az előzetes ismeretek szintjét,  feladatot határoz meg, helyzetet mér fel | formatív fejlesztő,  önfejlesztést segítő | szummatív minőségi értékelés,  a tanulási időt zárja le |
| ideje | csoportba sorolás estén, a szakasz elején, a tanulási problémák esetén.  tanév váltáskor | időben rendszeresen elosztott gyakorisággal, a folyamat teljes idejében | félév, év vége |
| célja | visszajelzés tanár, diák, szülő számára | tanulás és értékelés kölcsönhatásának érvényesítése | összegzés, minősítés, értékelés |
| formája | rövid dolgozat  a teljesítményt pontban, vagy százalékban fejezi ki | röpdolgozat,  szóbeli feleletek | témazáró,  szóbeli – írásbeli feleltetés  portfólió készítése  projektfeladat |

JELES érdemjegy minősítésben részesül az a tanuló, aki az adott tárgyban a helyi tantervi követelményeket a vizsgált anyagrész tekintetében teljesítette, írásbeli és szóbeli kifejezőkészsége szakszerű, stílusa szabatos, súlyosabb hiba nincs munkájában. Tárgyi ismereteiben és elméleti felkészültségében is példamutató. Gondolkodása mélyreható, problémamegoldó készsége fejlett.

ELÉGSÉGES érdemjegy minősítésben részesül az a tanuló, aki az adott tárgyban a helyi tantervi követelményeket a vizsgált anyagrész tekintetében legalább minimumszinten teljesítette. (Az adott tantárgyra előírt kerettantervi minimum teljesítése az elégséges minősítés elengedhetetlen feltétele). Írás- és szóbeli kifejezőkészsége gyengébb, előadásmódja bizonytalan.

ELÉGTELEN érdemjegy minősítésben részesül az a tanuló, aki a fenti követelményeket nem teljesíti, illetve a vállalt speciális követelményeknek nem felelt meg.

A JÓ és KÖZEPES érdemjegyeket a szaktanár a kialakult tanítási gyakorlat és az iskola általános követelményszintjének megfelelőarányossággal állapítja meg.

Magyar nyelvből és irodalomból, valamint történelemből az érettségi követelményekkel összhangban esszéket írathatunk. Az érdemjegybe beleszámíthatjuk a külalakot és a helyesírást is.

Az évfolyammérések értékelésekor érdemjegyet adunk, mely a helyi munkacsoport döntése alapján lehet egy szóbeli felelet súlyával vagy egy témazáróéval azonos. Erről a tanulókat év elején a szaktanárok tájékoztatják.

A tanár egyéni mérlegelése alapján 5% pontban eltérhet a megadott értéktől a tanuló javára.

Az írásbeli munkák százalékos minősítése:

|  |  |
| --- | --- |
| jeles | 85- % |
| jó | 70- % |
| közepes | 55- % |
| elégséges | 40-% |

# Állampolgári ismeretek a technikumi osztályoknak

Az állampolgári ismeretek tantárgy tanulása hozzájárul a tanuló egyéni és családi szocializációjának pozitív alakulásához, az aktív és felelős állampolgári magatartás megalapozásához, a szabadságértékek és a társadalmi normák belsővé válásához, nemzeti azonosságtudat és a hazaszeretet erősödéséhez, a haza iránti kötelezettségek megismeréséhez, a fenntartható fejlődés feltételeinek megértéséhez és a felnőtt szerepekre való eredményes felkészüléséhez.

A fenntarthatóság és a pénzügyi tudatosság szemléletének és gyakorlatának továbbfejlesztése nemcsak a tanuló előzetes tudására épít, hanem a társak értékes gondolatainak megértésére, a vélemények, javaslatok megbeszélésére, megvitatására, tervek közös kidolgozására is lehetőség nyílik: például a család pénzügyi tervezése, a környezettudatos életvitelt befolyásoló tényezők értelmezése, a pénzügyi döntések megfelelő előkészítése, a kockázatvállalás mérlegelése, a tudatos fogyasztóvá válás lehetőségei és a vállalkozások mikro- és makrokörnyezetének vizsgálata. A rendszerszemlélet és az értelmező gondolkodás érvényesítése, az egyéni, közösségi és társadalmi felelősségvállalás tudatosítása kiemelt fejlesztési feladat.

A tanulás folyamatában ‒ az önálló ismeretszerzés mellett ‒ a tanuló megtapasztalhatja a csoportos tanulási módszerek alkalmazásának hatékonyságát, a társas együttműködés személyiségfejlesztő és közösségi élményét.

A tanuló reális jövőképének alakításához, az életpálya-tervezéshez szükséges ismeretek, jártasságok és készségek elsajátítása a szocializációs folyamat részévé válik.

Az állampolgári ismeretek tantárgy a Nemzeti alaptantervben rögzített kulcskompetenciákat az alábbi módon fejleszti:

A tanulás kompetenciái: A tanuló az információk gyűjtése, rendszerezése és feldolgozása közben megkülönbözteti a lényegest a lényegtelentől, és arra törekszik, hogy hiteles szövegeket használjon fel beszámolói elkészítéséhez. Önállóan vagy megadott szempontok alapján képes megkülönböztetni egymástól a megalapozott, tudományos hátterű és a hamis következtetéseket tartalmazó leírásokat, gondolatsorokat. Az érveléstechnikák alkalmazásával, mások véleményének megismerésével tovább fejlődik vitakultúrája.

A kommunikációs kompetenciák: A tanuló véleménynyilvánításához, érveléséhez, a vitahelyzetekben való megszólalásaihoz a kommunikációs helyzetnek megfelelő nyelvhasználat és viselkedés társul. A véleménynyilvánítás és a vitakultúra fejlesztése az autonóm magatartás kialakulását és a másik ember iránti tiszteletet, a más vélemények mérlegelését egyaránt segíti.

A digitális kompetenciák: A tanuló információk gyűjtéséhez és rendszerezéséhez használja a könyvtári dokumentumokat és az internetet, a beszámolók egy részéhez digitális tartalmakat készít. Az önálló és a társas tanulás folyamatában tanári segítséggel körültekintően választja ki az ismeretforrásokat, ha szükséges, tanácsot kér vagy tanácsot ad a médiahasználatról.

A matematikai, gondolkodási kompetenciák: A tanuló információkat, tényeket, adatokat gyűjt, válogat, önállóan vagy társaival együttműködve rendszerez. Társadalmi jelenségeket hasonlít össze, összefüggéseket állapít meg, következtetéseket, magyarázatokat fogalmaz meg. A társadalommal, a honvédelemmel és az állampolgári feladatokkal kapcsolatban képes a problémák azonosítására, releváns kérdéseket alkot, javaslatokat tesz, társaival tervezeteket készít. Nyitott annak átgondolására, hogy a tudományos-technológiai fejlődés, a környezetvédelemmel kapcsolatos problémák és a fenntarthatóság kérdésköre miképpen hat életútjára, családjára és hazájára.

A személyes és társas kapcsolati kompetenciák: A pedagógus vagy a társak orientáló észrevételeit, javaslatait és tanácsait figyelembe véve a tanuló képes korrigálni álláspontját, véleményét, valamint módosíthatja, átértékelheti, felülbírálhatja döntéseit. A társas tanulás közösségi élménye növeli önbizalmát, önbecsülését, egyúttal segíti reális énképének alakulását, és erősíti a közösségért történő felelősségvállalást.

A kooperatív tanulás révén az együttes tevékenység saját élménnyé válik. A tanuló társaival közös véleményt alakít ki, javaslatokat fogalmaz meg és terveket készít. A tanulás folyamán sok esetben társaival együttműködve dolgoz fel szövegeket, készít beszámolókat, gyűjt információkat, továbbá bekapcsolódik egy téma vagy probléma közös megbeszélésébe, ennek során érveket-ellenérveket fogalmaz meg.

A tanulási tevékenységek jellege, a társas tanulás lehetőségei olyan szituációkat és légkört teremtenek, amelyek biztosítják a tanuló szorongásmentes önkifejezését, ezek révén támogatják véleményének, gondolatainak, érveinek szabad kifejtését, ugyanakkor tudatosítják, hogy saját szempontjai csak mások hasonló megnyilvánulásainak tiszteletben tartásával, érveinek megértésével, egyeztetésével érvényesülhetnek.

A kreativitás, a kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciái: A tanuló lakóhelye történetét és a település kulturális, néprajzi értékeit megismerve arra törekszik, hogy gazdagítsa a helyi társadalom életét. Önállóan és társaival együttműködve újságcikket ír, weboldalt szerkeszt. Problémaérzékenység, egyúttal együttműködő, segítő szemlélet jellemzi a projektekben való tevékenységét.

Munkavállalói, innovációs és vállalkozói kompetenciák: A mindennapi élethez kapcsolódó készségfejlesztés, a hivatali ügyintézés intézményeinek és alapvető eljárásainak megismerése, a munkavállaláshoz szükséges ismeretek és készségek megszerzése, fejlesztése elősegíti a tanulónak a felnőtt szerepekre való felkészülését. A tanuló javaslatokat fogalmaz meg, tervezeteket készít; mindez hozzájárul az innováció iránti nyitottság és igény, valamint a felelősségteljes munkamorál megalapozásához.

12. évfolyam

A középiskolai képzés záró szakaszában az állampolgári ismeretek tantárgy tanulásával, az életkori sajátosságok figyelembevételével, a tanuló – építve az általános iskolában a tantárgy keretében már kialakított attitűdre, megszerzett tudásra, képességekre és készségekre – elsajátítja az alapvető állampolgári ismereteket, valamint azokat a kompetenciákat és eljárásokat, amelyek a társadalmi részvételéhez, a haza iránti kötelességeinek teljesítéséhez és mindennapi boldogulásához szükségesek.

A 12. évfolyamon a kiemelt – mindegyik témakörben szereplő – fejlesztési feladatok a tanuló képességeinek, készségeinek és személyiségének továbbfejlesztését szolgálják: a kommunikációs kultúra részeként a véleménynyilvánítás lehetőségeinek biztosításával, az érvelési technikák gyakorlásával, a vitakultúra fejlesztésével, a digitális lehetőségek használatával, a rendszerszemlélet és a mérlegelő gondolkodás kialakításával, erősítésével.

A tanuló felismeri a család mint a társadalom alapvető intézményének jelentőségét és szerepét, megfogalmazza a párválasztás és a felelős családtervezés szempontjait, a gyermekvállalás fontosságát és demográfiai jelentőségét, valamint kiemeli a családi szocializációnak az életutat befolyásoló funkcióját.

A tanuló értelmezi a nemzeti identitás alkotóelemeit, megfogalmazza a hazafiság kifejezésének lehetőségeit, személyiségébe beépülnek a hazaszeretet és a patriotizmus emocionális összetevői. Kiemeli a világ magyarsága mint nemzeti közösség kohéziós szerepét. Tájékozódik a határon túl és a diaszpórában élő magyarság életviszonyairól: információkat gyűjt és rendszerez közösségeikről, fontosabb szervezeteikről, felismeri törekvéseiket, átérzi örömeiket és gondjaikat. Véleményt alkot a nemzetek, nemzetállamok fontosságáról, a globalizáció hatásairól.

Megismeri Magyarország fontosabb állami intézményeit, értelmezi a demokratikus jogállam felépítését és működését, az országgyűlési és a helyhatósági választások alapelveit. Tudatosul benne, hogy a haza védelme nemcsak a fegyveres erők, hanem a nemzet minden tagjának közös feladata, amely a magyar állampolgárok hazafias elkötelezettségén és kötelességtudatán kell, hogy alapuljon.

A tanuló alapvető jogi ismereteket szerez, ezek révén elsajátítja a mindennapi élethez szükséges jártasságokat is: elsajátítja a hivatali ügyintézéshez, a munkavállaláshoz, a szerződések kötéséhez kapcsolódó alapvető ismereteket, készségeket. Egyértelművé válik számára a társadalmi normák követése és az egyén felelősségvállalása közötti összefüggés, erősödik benne a normatudat.

A tanuló tudatosan készül későbbi munkavállalói szerepére, életpályájára, ezért megismeri a munka világát érintő alapvető jogi szabályozást, illetve tájékozódik a munkaerőpiac helyzetéről, a sikeres munkaerőpiaci részvétel feltételeiről. A munkavállalásra vonatkozó ismeretek megszerzése elősegíti a felnőttkori szerepekre történő felkészülését.

Támpontokat kap saját pénzügyei racionális, gyakorlatorientált intézéséhez, a család költségvetésének megtervezéséhez, megismeri a körültekintő és megalapozott hitelfelvétel feltételeit. Életvitelébe beépül a fogyasztóvédelem, a környezeti, gazdasági-pénzügyi fenntarthatóság szemlélete és gyakorlata. Ismereteket szerez az állam gazdasági szerepvállalásának formáiról, szerepéről, a monetáris politika lényegéről és a vállalkozások működésének sajátosságairól. Mindez hozzájárul felelős állampolgári létének és a változásokhoz alkalmazkodó, a problémahelyzetekre eredményes válaszokat kereső innovatív, vállalkozói szemléletének megalapozásához.

A demokratikus attitűd megalapozását, illetve fejlődését szolgálja, hogy a tanuló bekapcsolódik a tematikus vitákba, ezáltal fejlődik az értelmező, mérlegelő gondolkodási készsége, erősödik a problémamegoldó szemlélete. A tanuló véleménynyilvánításához, érveléséhez, a vitahelyzetekben történő megszólalásaihoz a kommunikációs helyzetnek megfelelő nyelvhasználat és viselkedés társul. A vitakultúra fejlesztésének alapját mások álláspontjának, véleményének azonosítása, megértése és az érvekre épülő vélemény megfogalmazása képezi, ellenérvek ütköztetésére, továbbá közös gondolkodásra sarkall.

A tanulás változatos módszereinek és formáinak alkalmazása a tanulási folyamat hatékonyabbá válását eredményezi. A tantárgy elősegíti az együttműködés közösségi élményének megélését, a másik ember véleményének megértését, az empátia erősödését, és a társadalmi kérdések közös megbeszélését is. A tanuló az információk gyűjtéséhez, beszámolói elkészítéséhez használja az infokommunikációs eszközöket.

Az állampolgári ismeretek tanulása a 12. évfolyamon is kapcsolódik a történelem tantárgyhoz: a közös értelmező és tartalmi kulcsfogalmak révén, a személyes és közösségi döntések okainak és következményeinek vizsgálatával, az egyén és közösség viszonyának elemzésével, a morális dilemmák számbavételével. A két tantárgy tanulása szoros – több esetben komplementer – együttműködést is feltételez, például a diktatórikus és a demokratikus rendszerek sajátosságainak elkülönítése, az emberi jogok megfogalmazásának és elfogadásának, a demokráciamodellek történetiségének nyomon követése, a magyarországi rendszerváltozás eredményeként kiépülő jogállami berendezkedés és intézményrendszer vizsgálata terén. Mindkét tantárgy tanulása során erősödik a tanuló nemzeti öntudata, erősödnek az őt a hazájához fűző érzelmi szálak. Az állampolgári ismeretek tanulásakor építhetünk a földrajz tantárgy keretében elsajátított környezeti, gazdasági és pénzügyi ismeretekre: a 12. évfolyam fejlesztési feladatainak egy része a pénzügyi tudatosság megalapozását és a fenntarthatóság környezeti, gazdasági-társadalmi fontosságának kiemelését, valamint a környezet védelme iránti felelősségtudat kialakítását szolgálja.

A 12. évfolyamon összegző-minősítő értékelés (ötfokozatú skálán értelmezett érdemjeggyel) javasolt az ismeretek elsajátításának ellenőrzése, mérése, az ismeretek alkalmazásához kapcsolódó tudás mértékének megítélése során. A szöveges, tanulást támogató, értékelés elsősorban a társakkal végzett tevékenységekkel, a kooperációval, a beszámolók, prezentációk készítésével, portfólió összeállításával kapcsolatos. Az önértékelés, a társak értékelése és a csoportos megbeszélés biztosítja a segítő, támogató és fejlesztő jelleget.

A 12. évfolyamon az állampolgári ismeretek tantárgy alapóraszáma: 28 óra.

A témakörök áttekintő táblázata:

|  |  |
| --- | --- |
| Témakör neve | Javasolt óraszám |
| A család, a családi szocializáció | 3 |
| A család gazdálkodása és pénzügyei | 2 |
| Szabadság és felelősség; jogok és kötelezettségek, a társadalmi felelősségvállalás | 5 |
| Nemzet, nemzettudat; lokálpatriotizmus, hazafiság, honvédelem | 4 |
| A magyar állam intézményei; az állam gazdasági szerepvállalása | 4 |
| A mindennapi ügyintézés területei és megszervezése | 3 |
| Fogyasztóvédelem, környezet- és természetvédelem | 3 |
| Bankrendszer, hitelfelvétel | 2 |
| Vállalkozás és vállalat | 2 |
| Összes óraszám: | 28 |

Témakör: A család, a családi szocializáció

Javasolt óraszám:3 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

értelmezi a családi szocializációnak az ember életútját befolyásoló jelentőségét;

felismeri, hogy a családtagok milyen szerepet töltenek be a szocializáció folyamatában.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

értelmezi a család mint a társadalom alapvető intézményének szerepét és jellemzőit;

társaival megbeszéli a párválasztás, a családtervezés fontos szakaszait, szempontjait és a gyermekvállalás demográfiai jelentőségét: tájékozódás, minták, orientáló példák, átgondolt tervezés, felelősség.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

Az önismeret, önértékelés és a reális énkép alakítása

A kommunikációs készség fejlesztése

A véleményalkotás és a véleménynyilvánítás fejlesztése

Az érvelés készségének fejlesztése

A több nézőpontú, mérlegelő gondolkodás fejlesztése

Az élményalapú, tapasztalati tanulás elősegítése

A generációk közötti kapcsolat, a nemzedékek közötti párbeszéd erősítése

A családi szocializáció folyamata és jellemzői

A családtervezés szempontjai és szakaszai

A gyermekvállalás demográfiai, társadalmi jelentőségének tudatosítása

A házasság intézménye, a hagyományos családmodell, a családi szerepek

A család: szeretetközösség, együttműködés, kölcsönösség, tisztelet; A család társadalmi funkciói

Biológiai és társadalmi reprodukció, családi háztartás; Párkapcsolatok, házasság, családtervezés; Szerepek a családban; Családi szocializáció

Fogalmak

család, családi szocializáció, családi életciklus, családtervezés, gyermekvállalás, házasság, demográfia;

Javasolt tevékenységek

Vita: a család fogalma és társadalmi funkciói

Szövegalkotás: a családi szocializáció jellemzői és szakaszai

Plakátkészítés a családi szerepekről

Prezentáció készítése a gyermekvállalás fontosságáról, társadalmi és demográfiai jelentőségéről

Forráselemzés és gyűjtőmunka segítségével grafikai szervező készítése a családmodell átalakulásáról és annak következményeiről a 20-21. században

Témakör: A család gazdálkodása és pénzügyei

Javasolt óraszám:2 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

saját pénzügyi döntéseit körültekintően, megalapozottan hozza meg.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

társaival megtervezi egy fiktív család költségvetését;

arra törekszik, hogy feladatai egy részét a társas tanulás révén teljesítse.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

A kommunikációs készség fejlesztése

A véleményalkotás és a véleménynyilvánítás fejlesztése

A több nézőpontú, mérlegelő gondolkodás fejlesztése

A problémamegoldó szemléletmód és gondolkodás fejlesztése

A döntési képesség fejlesztése

A rendszerezési képesség fejlesztése, a rendszerszemlélet alakítása

Az élményalapú, tapasztalati tanulás elősegítése

A társas együttműködés fejlesztése

A családi költségvetés felépítése

A családi gazdálkodás; pénzügyi tervezés: bevételek, kiadások

A megtakarítás szerepe és jelentősége, lehetőségei

A fenntarthatóság és a fogyasztási szokások kölcsönhatása

A családi háztartás pénzügyei; Bevételek, kiadások, megtakarítási lehetőségek; Fogyasztók a családban; A családi költségvetés, pénzügyi tervezés

Fogalmak

családi háztartás, családi költségvetés, pénzügyi tervezés, pénzügyi tudatosság, gazdasági-pénzügyi fenntarthatóság, megtakarítás, hitel, GYES, GYED;

Javasolt tevékenységek

Szakértői mozaik: Családi háztartás, a család pénzügyei

Kérdések és feltevések megfogalmazása egy téma előzetes áttekintése alapján: a családi háztartás, a család pénzügyei

Szövegalkotás: a család környezettudatos életvitelét befolyásoló tényezők bemutatása szabadon választott műfajban

Egy fiktív család költségvetésének megtervezése

Vita: a fenntarthatóság szerepe a pénzügyi tervezésben

Önálló kutatás eredményeinek felhasználásával prezentáció készítése a megtakarítás, az előtakarékosság lehetőségeiről

Témakör: Szabadság és felelősség, jogok és kötelezettségek, a társadalmi felelősségvállalás

Javasolt óraszám:5 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

felismeri az alapvető emberi jogok egyetemes és társadalmi jelentőségét;

érti a társadalmi normák és az egyéni cselekedetek, akaratok, célok egyeztetésének, összehangolásának követelményét;

felismeri és értelmezi az igazságosság, az esélyegyenlőség biztosításának jelentőségét és követelményeit.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

bemutatja Magyarország Alaptörvényének legfontosabb részeit: Alapvetés; Az állam; Szabadság és felelősség;

értelmezi a választójog feltételeit és a választások alapelveit;

kiemeli a közteherviselés nemzetgazdasági, társadalmi és morális jelentőségét;

arra törekszik, hogy feladatai egy részét a társas tanulás révén teljesítse;

felismeri a véleménynyilvánítás, érvelés, a párbeszéd és a vita társadalmi hasznosságát;

önállóan vagy társaival együttműködve javaslatokat fogalmaz meg;

tiszteletben tartja a másik ember értékvilágát, gondolatait és véleményét.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

A kommunikációs készség fejlesztése

Az érvelési készség és a vitakultúra fejlesztése

A véleményalkotás és a véleménynyilvánítás fejlesztése

A több nézőpontú, mérlegelő gondolkodás fejlesztése

A rendszerezési képesség fejlesztése, a rendszerszemlélet alakítása

A digitális kompetencia fejlesztése

Az élményalapú, tapasztalati tanulás elősegítése

A demokratikus elköteleződés kialakítása, erősítése

A társadalmi normák fontosságának megismerése

A társas együttműködés fejlesztése

Az alapvető emberi jogok, állampolgári jogok, polgári szabadságjogok

Magyarország Alaptörvényének fontosabb részei: Alapvetés, Állam, Szabadság és felelősség

Az állampolgári jogok és kötelességek

Az országgyűlési, a helyhatósági és az európai parlamenti képviselő választás; a népszavazás intézménye

A választójog és feltételei

A jövő nemzedékek jogai

Az igazságszolgáltatás rendszerének felépítése, a büntetőjog, polgári jog, közjog, magánjog fogalma

A közteherviselés; a magyarországi adórendszer alapelemei

Magyarország Alaptörvénye; Az alapvető jogok; Az állampolgári kötelességek; Választójog, választási rendszer; Közjog: büntetőjog; Magánjog: polgári jog

Fogalmak

állam, államforma, politikai rendszer, alapjog(ok), emberi jog, alkotmány, Magyarország Alaptörvénye, polgári szabadságjog, a jövő nemzedékek jogai, norma, normakövető magatartás, állampolgári felelősség, állampolgári kötelesség, közteherviselés, adómorál, választójog, állampolgári részvétel, választási rendszer, országgyűlési választás, önkormányzati választás, európai parlamenti választás, népszavazás, politikai párt, képviselő, közjog, magánjog, jogforrás, jogforrási hierarchia, jogérvényesülés, bűncselekmény , szankció, büntetőjog, ügyész, bíró, ügyvéd, természetes személy, jogi személy, jogképesség, közokirat, magánokirat, közjegyző; polgári peres eljárás, felperes, alperes;

Javasolt tevékenységek

Grafikai szervező segítségével a magyar jogrendszer felépítésének bemutatása

Vita: a közteherviselés szerepe az állam működésében, hogyan javítható az adómorál

Plakátkészítés az állampolgári jogokról és kötelezettségekről

Szituációs gyakorlat: az igazságszolgáltatás működésnek bemutatása egy fiktív eljáráson keresztül

Önálló kutatómunka: az országgyűlési választás rendszerének alakulása 1867 és 2014 között, vagy népszavazások Magyarországon 1990-2018 között

Tudósítás vagy riport készítése egy fiktív vagy valós országgyűlési vitanapról források, a média-megjelenések segítségével

Prezentáció vagy digitális médiatartalom készítése a jövő nemzedék jogairól

Szövegalkotás: Magyarország Alaptörvényének szerepe

Témakör: Nemzet, nemzettudat; lokálpatriotizmus, hazafiság, honvédelem

Javasolt óraszám:4 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

felismeri a világ magyarsága mint nemzeti közösség összetartozásának jelentőségét;

véleményt alkot a nemzetek és a globalizáció összefüggéseiről;

felismeri és értékeli a helyi, regionális és országos közgyűjtemények nemzeti kulturális örökség megőrzésében betöltött szerepét.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

társaival megbeszéli a nemzeti érzület sajátosságait és a hazafiság lehetséges megnyilvánulási formáit;

társaival megbeszéli a honvédelem, mint nemzeti ügy jelentőségét;

arra törekszik, hogy feladatai egy részét a társas tanulás révén teljesítse;

felismeri a véleménynyilvánítás, érvelés, a párbeszéd és a vita társadalmi hasznosságát;

tiszteletben tartja a másik ember értékvilágát, gondolatait és véleményét;

beszámolója elkészítéséhez önállóan vagy segítséggel használja az infokommunikációs eszközöket.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

A nemzethez tartozás emocionális kötődésének kialakítása, megerősítése

A kommunikációs készség fejlesztése

Az érvelési készség és a vitakultúra fejlesztése

A véleményalkotás és a véleménynyilvánítás fejlesztése

A több nézőpontú, mérlegelő gondolkodás fejlesztése

A rendszerezési képesség fejlesztése, a rendszerszemlélet alakítása

A társas együttműködés fejlesztése

Az élményalapú, tapasztalati tanulás elősegítése

A digitális kompetencia fejlesztése

A nemzettudat alkotóelemeinek értelmezése

A nemzeti érzés sajátosságai, a hazafiság lehetséges megnyilvánulási formái

A lokálpatriotizmus és a hazaszeretet közötti kapcsolódás

A honvédelmi kötelezettség teljesítésének békeidőben és a különleges működési rend idején

A Magyar Honvédség szerepe, feladatai; a katonai szolgálat lehetőségei

A nemzetállamok szerepe, feladatai a globális világban és az Európai Unióban

Magyarország és az Európai Unió kapcsolatrendszere

A határon túli magyar közösségek kihívásai, Magyarország feladatai az anyaországon kívül élő magyarság identitásának megőrzésében

A nemzettudat alkotóelemei; A nemzeti érzület: a nemzeti szimbólumok, a közös nyelv, a kollektív történeti emlékezet, a közös kultúra releváns elemei; A világ magyarsága és a nemzeti közösség; A honvédelem kérdései a 21. században; A nemzetek, nemzetállamok szerepe a globális világban és az Európai Unióban

Fogalmak

nemzet, nemzettudat, nemzeti identitás, lokálpatriotizmus, hazaszeretet, honvédelem, honvédség, különleges működési rend, nemzetállam;

Javasolt tevékenységek

Forrásfeldolgozás: 19. és 20. századi szemelvények a hazaszeretetről, a nemzeti identitás fontosságáról

Szövegalkotás: kapcsolat a szülőföldhöz, a lokálpatriotizmus szerepe a tanulók életében

Tanulói előadás a nemzetállamok és az Európai Unió kapcsolatrendszeréről

Vita: a globalizáció hatása a közösségekre, a nemzetekre és a környezetre

Grafikai szervező segítségével Magyarország és az Európai Unió kapcsolatrendszerének bemutatása

Lapszemle készítése egy kiválasztott nemzeti ünnep eseményeiről és sajátosságairól

Prezentáció készítése a határon túli magyar közösségekről, az őket érő kihívásokról

Szöveges vagy audiovizuális riport készítése a Magyar Honvédségről

Digitális eszközhasználattal tematikus összeállítások szerkesztése egy határon túli magyar közösségről

Témakör: A magyar állam intézményei; az állam gazdasági szerepvállalása

Javasolt óraszám: 4 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

bemutatja Magyarország Alaptörvényének legfontosabb részeit: Alapvetés; Az állam; Szabadság és felelősség;

értelmezi a törvényalkotás folyamatát;

azonosítja az állam gazdasági szerepvállalásának elemeit;

arra törekszik, hogy feladatai egy részét a társas tanulás révén teljesítse;

beszámolója elkészítéséhez önállóan vagy segítséggel használja az infokommunikációs eszközöket.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

A több nézőpontú, mérlegelő gondolkodás fejlesztése

A rendszerezési képesség fejlesztése, a rendszerszemlélet alakítása

A társas együttműködés fejlesztése

A digitális kompetencia fejlesztése

A kommunikációs készség fejlesztése

Az élményalapú, tapasztalati tanulás elősegítése

A hatalmi ágak

A magyar állam intézményrendszere

A kormány és szervei

Az Országgyűlés felépítése és működése; az országgyűlési képviselők feladatai, jogállása

A törvényalkotás folyamata

Az igazságszolgáltatás rendszere, felépítése, szereplői és szerepe a demokratikus államrendben

Az állam gazdasági feladatai

A központi költségvetés alapvető felépítése és szerepe

A nagy ellátórendszerek és az állami alapfeladatok

A magyar állam intézményrendszere; az igazságszolgáltatás rendszere, szervezetei; A gazdaság körforgása; A gazdaságpolitika; Az állam gazdasági feladatai; Az állami költségvetés

Fogalmak

állam, intézmény, politikai rendszer, hatalmi ágak, jogforrási hierarchia, köztársasági elnök, Országgyűlés, törvényalkotás, törvény, országgyűlési határozat, képviselő, mentelmi jog, országgyűlési bizottság(ok), házszabály, parlamenti frakciók, interpelláció, Kormány, miniszterelnök, miniszter, államtitkár; miniszterelnöki, kormány- és miniszteri rendelet, Alkotmánybíróság, alkotmánybírósági határozat, Állami Számvevőszék, Kúria, Országos Bírói Hivatal, ügyészség, legfőbb ügyész, főügyészségek, fellebbviteli főügyészségek, járási és járási szintű ügyészségek, az alapvető jogok biztosa, gazdaságpolitika, államháztartás, költségvetés, költségvetési egyensúly, adórendszer, adók, járulékok, illetékek, közteherviselés, adómorál, korrupció és integritás, hatóság, hatáskör, illetékesség;

Javasolt tevékenységek

Vázlat vagy egyéb grafikai szervező készítése az állam felépítéséről, a hatalmi ágak legfontosabb intézményeiről

Vita: az állami szerepvállalásról a gazdasági életben

Költségvetés tervezése a főbb állami feladatokhoz, vagy egy-egy kiválasztott feladat költségeinek részletes kidolgozása, bemutatása és megvédése

Szerepjáték: a törvényalkotói munka, egy képzelt jogszabály megalkotása, érvek és ellenérvek gyűjtése

Prezentáció készítése egy kiválasztott ellátórendszer működéséről, feladatairól Szövegalkotási feladat: egy-egy minisztérium felépítésének és feladatainak bemutatása források segítségével

Mozaik, szakértői mozaik: az állam szociális funkciói, oktatási, egészségügyi feladatai vagy a rendvédelmi szervek feladatai

Képzelt riport egy országgyűlési ülésről vagy kormányülésről

Önálló kutatás alapján plakát vagy ábra készítése egy kiválasztott államigazgatási szerv vagy hivatal felépítéséről, feladatairól

Témakör: A mindennapi ügyintézés területei és megszervezése

Javasolt óraszám: 4 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

jártasságot szerez a jog területének mindennapi életben való alkalmazásában.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

azonosítja a mindennapi ügyintézés alapintézményeit;

tájékozott a munkavállalás szabályozásáról;

arra törekszik, hogy feladatai egy részét a társas tanulás révén teljesítse.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

A kommunikációs készség fejlesztése

A véleményalkotás és a véleménynyilvánítás fejlesztése

A több nézőpontú, mérlegelő gondolkodás fejlesztése

A problémamegoldó szemléletmód fejlesztése

A döntési képesség fejlesztése

A rendszerezési képesség fejlesztése, a rendszerszemlélet alakítása

A társas együttműködés fejlesztése

Az élményalapú, tapasztalati tanulás elősegítése

A mindennapi ügyintézés alapintézményeinek megismerése

A hivatalai ügyintézés lehetőségei, az e-ügyintézés

A munkáltatók és a munkavállalók alapvető jogai és kötelességei

A munkaszerződés alapvető szabályai, a kollektív szerződés szerepe

Az önéletrajz és a motivációs levél felépítése, legfontosabb tartalmi és formai elemeinek megismerése

Az állásinterjúra történő felkészülés szempontjai

A szerződések néhány fő típusai: adásvételi, ajándékozási, megbízási, vállalkozási szerződés, kölcsön- és biztosítási szerződés

Az állam, a munkaadók és a munkavállalók közötti érdekegyeztetés szintjei, fórumai

Az automatizáció, digitalizáció hatása a munkaerőpiacra

Az állampolgár és az intézmények, szervezetek kapcsolatai; Munkajogi alapok, munkavállalás, munkaszerződés; Munkaerőpiaci változások, előrejelzések; Szerződések

Fogalmak

hivatal, intézmény, szervezet, ügyfélkapu, kormányablak, körjegyzőség, járási hivatal, polgármesteri hivatal, polgármester, jegyző, települési, fővárosi és kerületi önkormányzat, képviselőtestület, munkaerőpiac, munkáltató, munkavállaló, munkavállalás, önéletrajz, motivációs levél, állásinterjú, munkaszerződés, kollektív szerződés, adásvételi, ajándékozási, megbízási, vállalkozási szerződés, kölcsön-, biztosítási, tartási és életjáradéki szerződés;

Javasolt tevékenységek

Az e-ügyintézés felületének megismerése, az egyes ügytípusok csoportosítása önálló kutatómunka keretében

Helyzetgyakorlat vagy szituációs játék a mindennapi ügyintézés egy-egy eljárásáról

Grafikai szervező segítségével az egyes ügytípusok és az azokban hatáskörrel rendelkező hivatalok csoportosítása

Szakértői mozaik: Munkaszerződés, kollektív szerződés, érdekképviselet, érdekegyeztetés

Szövegalkotás: önéletrajz, motivációs levél; Állásinterjú

Szituációs játék vagy helyzetgyakorlat egy fiktív állásinterjún való megjelenésről, szereplésről

Prezentáció készítése internetes források alapján a munkaerőpiaci előrejelzésekről

Vita: az automatizáció, a digitalizáció és a robotizáció gazdasági és társadalmi következményei, a munkaerőpiacra gyakorolt hatásai

Témakör: Fogyasztóvédelem, környezet- és természetvédelem

Javasolt óraszám: 3 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

életvitelébe beépülnek a tudatos fogyasztás elemei, érvényesíti a fogyasztóvédelmi szempontokat;

arra törekszik, hogy feladatai egy részét a társas tanulás révén teljesítse;

beszámolója elkészítéséhez önállóan vagy segítséggel használja az infokommunikációs eszközöket.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

A kommunikációs készség fejlesztése

A több nézőpontú, mérlegelő gondolkodás fejlesztése

A rendszerezési képesség fejlesztése, a rendszerszemlélet alakítása

A döntési képesség fejlesztése

A társas együttműködés fejlesztése

A digitális kompetencia fejlesztése

Az élményalapú, tapasztalati tanulás elősegítése

A fogyasztóvédelem fogalma és lehetséges területei

A fogyasztóvédelem gazdasági, társadalmi szerepe, feladatai

A fogyasztói érdekek, a kapcsolódó állampolgári jogok megismerése

A szavatossággal és a garanciával kapcsolatos jogok és feltételrendszer alapjainak megismerése

Az internetes vásárlás előnyei és kockázatai

A tudatos, a fenntarthatóságot szem előtt tartó, fogyasztói magatartás szemléletének kialakítása

A környezetvédelem legfontosabb helyi, országos és globális kérdéseinek megismerése, feltárása

Az épített és természeti környezetünk védelme iránti elköteleződés kialakítása, erősítése

Fogalmak

fogyasztóvédelem, tudatos fogyasztó, a fogyasztó jogai, a fogyasztói érdekek védelme, békéltető testület, webáruház, garancia, szavatosság, jótállás, természetvédelem, épített környezet, klímavédelem, ökológiai lábnyom;

Javasolt tevékenységek

Szövegalkotás: saját tapasztalatok és információgyűjtés alapján tájékoztató/GYIK készítése az internetes vásárlással kapcsolatos tudnivalókról

Vázlatírás vagy egyéb grafikai szervező készítése a fogyasztóvédelem szerepéről

Vita: A tudatos fogyasztó jellemzői, a különféle fogyasztói magatartásformák hatása a természeti környezetre, az emberiség ökológiai lábnyomára

Plakát készítése a szavatosság, a garancia és a jótállás alapvető szabályairól, amelyekre kell odafigyelnie a vásárlónak

Médiahasználat (könyvtár, internet, sajtó): fogyasztóvédelmi esetek gyűjtése és esetmegbeszélés keretében történő feldolgozása

Forráselemzés és forrásfeldolgozás keretében a biológiai diverzitást veszélyeztető tényezők, a legsúlyosabb környezetvédelmi kockázatok összegyűjtése és ábrázolása prezentáció formájában

Témakör: Bankrendszer, hitelfelvétel

Javasolt óraszám: 2 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

saját pénzügyi döntéseit körültekintően, megalapozottan hozza meg;

társaival megbeszéli a megalapozott, körültekintő hitelfelvétel szempontjait, illetve feltételeit;

arra törekszik, hogy feladatai egy részét a társas tanulás révén teljesítse.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

A több nézőpontú, mérlegelő gondolkodás fejlesztése

A döntési képesség fejlesztése

A rendszerezési képesség fejlesztése, a rendszerszemlélet alakítása

A társas együttműködés fejlesztése

A kommunikációs készség fejlesztése

Az élményalapú, tapasztalati tanulás elősegítése

A monetáris politika fogalmának és alapvető jellemzőinek megismerése

A Magyar Nemzeti Bank működése, feladatai

A kereskedelmi bankok jellemzőinek, tevékenységének megismerése

A pénzügyi intézetek típusai

A hitelfelvétel módozatai, feltételei és kockázatai

A hitelszerződés tartalmi elemei, a körültekintő hitelfelvétel feltételei

A bank alapvető tevékenysége; Kétszintű bankrendszer: központi bank és kereskedelmi bankok; A Magyar Nemzeti Bank; A pénzügyi intézmények; Hitelfelvétel

Fogalmak

Bank, kétszintű bankrendszer, jegybank, Magyar Nemzeti Bank, kereskedelmi bank, pénzügyi intézmények, hitel, hitelszerződés, a hitelek típusai, kamat, hitelfedezeti mutató, jövedelemarányos törlesztő részlet, jelzáloghitel, kezesség, hitelbiztosítás, teljes hiteldíjmutató (THM), futamidő, követeléskezelés, hitelközvetítő, pénzügyi tervezés, pénzügyi tudatosság, gazdasági-pénzügyi fenntarthatóság;

Javasolt tevékenységek

Szövegalkotási feladat: a magyar bankrendszer működése, felépítése

Vita: a tudatos és megalapozott hitel felvétele / miért van szükség a hitelre?

Plakát készítése a hitel kockázatairól

Véleményvonal segítségével a hitelkockázatok közös mérlegelése

Beszélgetőkör a megalapozott, körültekintő hitelfelvétel szempontjairól és feltételeiről

Lapszemle készítése a Magyar Nemzeti Bank gazdaságélénkítő, pénzügyi szektor működését szabályozó tevékenységéről

Témakör: Vállalkozás és vállalat

Javasolt óraszám: 2 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

értelmezi a vállalkozás indítását befolyásoló tényezőket;

arra törekszik, hogy feladatai egy részét a társas tanulás révén teljesítse.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

A kommunikációs készség fejlesztése

A véleményalkotás és a véleménynyilvánítás fejlesztése

A több nézőpontú, mérlegelő gondolkodás fejlesztése

A problémamegoldó szemlélet fejlesztése

A rendszerezési képesség fejlesztése, a rendszerszemlélet alakítása

Az élményalapú, tapasztalati tanulás elősegítése

A társas együttműködés fejlesztése

A digitális kompetencia fejlesztése

A vállalkozás fogalmának értelmezése

A vállalkozási formák, cégtípusok megismerése

Az egyes cégtípusok, vállalati formák szerepe a gazdaságban

Az üzleti terv fogalma, célja

A vállakozás mikro- és makrokörnyezeti tényezői

A vállalkozás működési köre és környezete; A vállalkozások típusai; Vállalkozási terv; A vállalatok fajtái

Fogalmak

jogi személy, vállalkozás, egyéni vállalkozó, gazdasági társaság, betéti társaság (bt.), korlátolt felelősségű társaság (kft.), részvénytársaság (rt.), zártkörű (zrt.) és nyilvános (nyrt.) részvénytársaság, startup, a vállalkozások mikro- és makrokörnyezete; vállalkozói kompetenciák, üzleti terv, pénzügyi tervezés, pénzügyi tudatosság, gazdasági-pénzügyi fenntarthatóság;

Javasolt tevékenységek

Vázlat vagy egyéb grafikai szervező készítése a vállalkozások fajtáiról, a vállalatok típusairól

Információgyűjtést követően egy vállalkozás üzleti tervének vizsgálata

Vita: a kis- és középvállalkozások szerepe, gazdasági, társadalmi fontossága

Szövegalkotás: vállalkozási ötletek, egy tetszőleges vállalkozás tervének bemutatása

Az ismeretellenőrzés általános formái:

Szóbeli felelet: Értékelésében az játszik szerepet, hogy a tanuló mennyire önállóan, mennyire helyesen fejti ki a témát. Érdemjeggyel fejezzük ki értékelésünket.

Írásbeli felelet (röpdolgozat): Egy-két leckét számon kérő írásbeli ellenőrzés, melynek gyakorisága a tantárgy természetéből adódik és a szaktanár önállóan dönti el gyakoriságát. Értékeléskor érdemjegyet adunk, mely egy szóbeli felelet súlyával azonos.

Dolgozat: a tananyag kisebb egységeit összefoglaló írásbeli ellenőrzés, melyből a szaktanár saját belátása szerinti mennyiségben és gyakorisággal írathat, ha a tantárgyi tervek másként nem rendelkeznek. A dolgozatot előre bejelentjük, de elegendő csak az írást megelőző órán, mert nem témakört ölel fel.

Témazáró dolgozat( ellenőrző): egy nagyobb tematikus egységet lezáró, összegző írásbeli vagy gyakorlati ellenőrzés. Megírását lehetőség szerint összefoglaló óra előzi meg. Időtartama lehet egy vagy több tanítási óra. A tanulónak egy héttel vagy 3 tanórával előbb kell bejelenteni a témazáró dolgozat időpontját. A tanuló érdekében egy tanítási napon maximum két témazáró dolgozat íratható. A témazárók jegyeit piros színnel írjuk a naplóba. A témazárók mennyisége minden esetben függ a tantárgy heti óraszámától. Beszámítása kétszeres súllyal számít a félévi és év végi osztályzatot illetően. (A feladatlapot a tanév végéig megőrizzük).

Évfolyammérés: Az adott évfolyamon egyszerre íratott, egységesen értékelt dolgozat. Formája lehet év eleji bemeneti mérés vagy év végi záró dolgozat, próba érettségi, felmérés a középiskolában tanult anyagból. A dolgozat időpontját (hónap) már a tanév elején, pontos időpontját legalább két héttel a megírás előtt kihirdetjük. Értékelése a témazáróéval egyezik meg. Próba érettségi írásbeli munkáinak értékelése a mindenkori aktuális érettségi követelményekhez igazodik.

Ismétlő feleletek, dolgozatok: Az érettségire, szakmai vizsgára való felkészülés során a középiskolai tananyag áttekintésének ellenőrzése szóban vagy írásban. A kérdések, feladatok összeállítása, szerkezete, értékelése az érettségi szabályainak megfelelően történik. Témazáró dolgozatnak minősül, ezért a szaktanár egy héttel előbb közli a tanulókkal.

Az otthon elkészítendő írásbeli munkák szintén értékelésre kerülnek.

Érdemjeggyel értékelhető még:

tanórai teljesítmény

gyűjtőmunka

kiselőadás megtartása, házi feladat

PPT készítése

kiállítás készítése

TDK vagy egyéb pályázat írása

versenyeken elért eredmények a szaktanár mérlegelése alapján.

tanórán kívüli iskolai programon való aktív részvétel

tantárgyi próbavizsga.

A témazáró dolgozatokat a szaktanár által kihirdetett módon pótolni kell, amennyiben a tanuló nem írta azt meg az osztállyal együtt. A pótlás történhet tanórán, vagy tanítás után egyeztetett időpontban.

A szaktanár által kijavított és értékelt írásbeli dolgozatokat a diákok a 15 munkanapon belül megkapják. A szaktanár mérlegelheti, hogy a tanulónak ad-e lehetőséget arra, hogy a ellenőrzés eredményét utólag javítsa. Nem köteles a tanár javítási lehetőséget adni, ha a tanuló rendelkezik az előírt darabszámú jeggyel.

Iskolánk a tanulók számára magas, de elérhető követelményeket állít. A tanulók teljesítményét valamennyi tantárgyból a hagyományos öt számjegyű skálán értékeljük. Az értékeléssel az a célunk, hogy reális képet adjunk a tanulóknak tudásukról. A sikerhez önismeretre, kitartásra, szorgalomra és jó tanulási technikára van szükség. Törekszünk arra, hogy a tanuló tisztában legyen azzal, hogy miért kapta az adott jegyet, ezért a feleleteket, dolgozatokat az adott osztályzatok mellett szóban is értékeljük. A kapott érdemjegyekről a szülőt az ellenőrző könyvön keresztül és az e-napló útján értesítjük.

A tanév sikertelen zárása esetén a tanulónak joga van javítani a jogszabályban biztosított módon.

A tanév első óráján a szaktanár ismerteti a tanulóknak az adott tantárgyra vonatkozó értékelési rendszert:

azellenőrzés formáit, egyéb érdemjegyszerzési lehetőségeket,

az értékelés módját, melyik érdemjegy mekkora súllyal számít az osztályzat megállapításakor,

azellenőrzés elmulasztása esetén a pótlás módját,

az adott tantárgyból a szerezhető jegyek számát és jellegét,

az adott tanév sajátosságait (évfolyammérés, érettségire való felkészülés időszaka),

az otthoni munka, házi feladatok, ellenőrzésének módját,

az osztályzatok megállapításánál a kerekítés módját,

a félévi, év végi osztályozóvizsga rendjét.

Az egyes tantárgyakból adandó érdemjegyek számát a következők szerint állapítjuk meg:

Legalább a tantárgy heti óraszáma + egy érdemjegy félévenként, melynek folyamatosságát az intézmény-vezető vagy a helyettesei ellenőrzik.

Az érdemjegyet lehetőleg a megszerzés napjára kell beírni az osztályozó naplóba a kiosztást követő egy héten belül.

Az osztályzatok megállapítása a naplóba beírt érdemjegyek alapján történik. Az osztályzat alapja az érdemjegyek súlyozott átlaga. Ha az átlag nem egész szám, akkor a szaktanár mérlegelheti az alábbiakat:

a tanuló tanórai munkája,

a házi feladatok elkészítése,

egyenletes, kiegyensúlyozott teljesítmény,

a tanuló önmagához viszonyított fejlődése.

Azoknál a tantárgyaknál, amelyek önálló tantárgyak, nem kaphat a tanuló elégtelen osztályzatot, ha rendelkezik a minimális darabszámú jeggyel, és ezek súlyozott átlaga eléri a 2,00-t.

Osztályozó vizsgát kell tennie annak a tanulónak, aki hiányzása vagy egyéb ok miatt nem osztályozható az adott időszakban.

Az osztályozás feltétele: a tanulmányi kötelezettségek folyamatos teljesítése. Az osztályozhatóság megítélésénél a nevelési-oktatási intézmények működéséről szóló 20/2012. (VIII.31.) EMMI rendelet az irányadó.

Az értékelés formái:

 A pedagógiai értékelés fő formái: diagnosztikus, formatív és szummatív.

 a)     Diagnosztikus: Funkciója a helyzetfelmérés. Diagnosztizálja, hogy a tanuló rendelkezik-e a képzés elvégzéséhez szükséges bemeneti kompetenciákkal.

 b)     Formatív: A formatív értékelés végigkíséri a pedagógiai folyamatot. Célja a pedagógiai folyamat segítése, visszacsatolás révén. Pontos képet ad a tanuló egyéni fejlődéséről

 c)      Szummatív: Lezáró, összegző értékelés. Iskolarendszerben egy témát lezáró dolgozat, vagy ismereteket lezáró képesítő vizsga.

Az értékelésre a tanulási folyamat minden szakaszában szükség van.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A tanulási folyamat | | | |
| Az értékelés | kezdete | folyamata | vége |
| fajtája | diagnosztikus  feltárja az előzetes ismeretek szintjét,  feladatot határoz meg, helyzetet mér fel | formatív fejlesztő,  önfejlesztést segítő | szummatív minőségi értékelés,  a tanulási időt zárja le |
| ideje | csoportba sorolás estén, a szakasz elején, a tanulási problémák esetén.  tanév váltáskor | időben rendszeresen elosztott gyakorisággal, a folyamat teljes idejében | félév, év vége |
| célja | visszajelzés tanár, diák, szülő számára | tanulás és értékelés kölcsönhatásának érvényesítése | összegzés, minősítés, értékelés |
| formája | rövid dolgozat  a teljesítményt pontban, vagy százalékban fejezi ki | röpdolgozat,  szóbeli feleletek | témazáró,  szóbeli – írásbeli feleltetés  portfólió készítése  projektfeladat |

JELES érdemjegy minősítésben részesül az a tanuló, aki az adott tárgyban a helyi tantervi követelményeket a vizsgált anyagrész tekintetében teljesítette, írásbeli és szóbeli kifejezőkészsége szakszerű, stílusa szabatos, súlyosabb hiba nincs munkájában. Tárgyi ismereteiben és elméleti felkészültségében is példamutató. Gondolkodása mélyreható, problémamegoldó készsége fejlett.

ELÉGSÉGES érdemjegy minősítésben részesül az a tanuló, aki az adott tárgyban a helyi tantervi követelményeket a vizsgált anyagrész tekintetében legalább minimumszinten teljesítette. (Az adott tantárgyra előírt kerettantervi minimum teljesítése az elégséges minősítés elengedhetetlen feltétele). Írás- és szóbeli kifejezőkészsége gyengébb, előadásmódja bizonytalan.

ELÉGTELEN érdemjegy minősítésben részesül az a tanuló, aki a fenti követelményeket nem teljesíti, illetve a vállalt speciális követelményeknek nem felelt meg.

A JÓ és KÖZEPES érdemjegyeket a szaktanár a kialakult tanítási gyakorlat és az iskola általános követelményszintjének megfelelőarányossággal állapítja meg.

Az évfolyammérések értékelésekor érdemjegyet adunk, mely a helyi munkacsoport döntése alapján lehet egy szóbeli felelet súlyával vagy egy témazáróéval azonos. Erről a tanulókat év elején a szaktanárok tájékoztatják.

A tanár egyéni mérlegelése alapján 5% pontban eltérhet a megadott értéktől a tanuló javára.

Az írásbeli munkák százalékos minősítése:

|  |  |
| --- | --- |
| jeles | 85- % |
| jó | 70- % |
| közepes | 55- % |
| elégséges | 40-% |

# Anyanyelv és beszédkultúra a nyelvi előkészítős technikumi osztályoknak

ALAPELVEK, CÉLOK

A tantárgy tanulása során fejlődjenek a tanulók szakmai tantárgyak tanulásához szükséges képességei, így különösen az ismeretelemző-értékelő gondolkodás, az önálló ismeretszerzés, az ismeretek alkalmazási képessége.

A tantárgyi tevékenység során folyamatosan erősödjék a tanulók tanulási motivációja.

Ismerjék fel az önművelés fontosságát, alakítsák ki olvasási szokásaikat, tanulási módszereiket.

Fejlesszék szókincsüket, koncentrációs képességüket, emlékezőképességüket, gondolkodási kultúrájukat, a jegyzetelés gyakoriságát.

Tudják használni az értelmező szótárt, lexikont, az egyéni tanulást segítő számítógépes programokat.

Alkalmazzák a kommunikációval kapcsolatos ismereteiket, tudjanak hatékonyan közvetíteni szóbeli és írásos információt.

Értsék és alkalmazzák a metakommunikációs jelzéseket, tudják megkülönböztetni a hiteles kommunikáció összetevőit, jellemzőit.

Ismerjék fel a saját és társaik kommunikációs zavarait.

Tudják alkalmazni a társas érintkezés szabályait.

Képesek legyenek összefüggő szövegek megfogalmazására, s legyen tisztában az alapvető helyesírási és grammatikai normákkal.

FEJLESZTÉSI FELADATOK

A tantárgy tanulása során fejlődjenek a tanulók szakmai tantárgyak tanulásához szükséges képességei, így különösen az ismeretelemző-értékelő gondolkodás, az önálló ismeretszerzés, az ismeretek alkalmazási képessége.

Alakuljon ki a tanulókban az önálló szakmai tanulás, feladatmegoldás igénye, érezzék meg a tanulási eredmények, sikerek értékét, örömét.

A tantárgyi tevékenység során folyamatosan erősödjék a tanulók tanulási motivációja.

Ismerjék fel az önművelés fontosságát, alakítsák ki olvasási szokásaikat, tanulási módszereiket.

Fejlesszék szókincsüket, koncentrációs képességüket, emlékezőképességüket, gondolkodási kultúrájukat, a jegyzetelés gyakoriságát.

Tudják használni az értelmező szótárt, lexikont, az egyéni tanulást segítő számítógépes programokat.

Tudjanak együttműködni a csoport tagjaival.

Alkalmazzák a kommunikációval kapcsolatos ismereteiket, tudjanak hatékonyan közvetíteni szóbeli és írásos információt.

Értsék és alkalmazzák a metakommunikációs jelzéseket, tudják megkülönböztetni a hiteles kommunikáció összetevőit, jellemzőit.

Ismerjék fel a saját és társaik kommunikációs zavarait. Tudják alkalmazni a társas érintkezés szabályait.

AZ ÉVES ÓRAKERET FELOSZTÁSA:

Heti 1 óra

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 9. évfolyam (NYEK) | | | | | |
| Tematikai egység | | Órakeret | | | |
| Sorszám | Témakörök | Új ismeretek Gyakorlás | Összefoglalás | Ellenőrzés | Óraszám |
| 1. | A kommunikáció alapjai | 13 | 1 | 1 | 15 |
| 2. | Szövegről szövegre | 13 | 1 | 1 | 5 |
| 3. | Helyesírásunk alapjai | 3 | 1 | 1 | 5 |
| 4. | A fogalmazás lépései | 12 | 1 | 1 | 15 |
| 5. | A magyar grammatika alapjai | 13 | 1 | 1 | 15 |
| 6. | Év végi ismétlés, az elmaradt órák pótlása |  | | | 4 |
|  | Összesen: | 44 | 5 | 5 | 54 |

A TÉMAKÖRÖK FELDOLGOZÁSA:

|  |  |
| --- | --- |
| Tematikai egység | A kommunikáció alapjai |
|  |  |
| Ismeretek | A beszédhelyzetnek megfelelő adekvát nyelvhasználat: szövegszerkesztés élőszóban, szó- és beszédfordulatok, kommunikációs helyzetek a kommunikációs helyzet tér, idő és résztvevői szerepek (kontextus) megfigyelése.  A kommunikációt kísérő nem nyelvi jelek lehetőségeinek és korlátainak megtapasztalása: az élőszó zenei kifejezőeszközei, nonverbális kommunikáció.  Az új „szóbeliség” (skype, chat, közösségi oldalak) jellemzői. A nyilvános beszéd megfogalmazásának módszerei.  A vita típusainak megismertetése, a racionális vita alapelveinek elsajátítása. |

|  |  |
| --- | --- |
| Fogalmak, adatok | Kommunikáció, kommunikációs tényező (adó, vevő, kód, csatorna, üzenet, kapcsolat, kontextus, a világról való tudás).  Kommunikációs cél és funkció (tájékoztató, felhívó, kifejező, metanyelvi, esztétikai szerep, kapcsolatfelvétel, -fenntartás, -zárás), nem nyelvi jel (tekintet, mimika, gesztus, testtartás, térköz, emblémák), tömegkommunikáció.  A jó szónok ismérvei. A vita, a racionális vita. |
| Tematikai egység | Szövegről szövegre |
| Ismeretek | A szóbeliség és az írásbeliség hatása a szövegformálásra.  A szövegtípusok általános jellemzőinek felismertetése, az írott és internetes szövegek összehasonlítása, az eltérő és azonos jegyek megfigyelése és megnevezése. A tételmondatok jelentősége egy szövegben. Az intertextualitás jellegzetességei. |
| Fogalmak, adatok | Szövegtípusok, tételmondat, intertextualitás |
| Tematikai egység | Helyesírásunk alapjai |
| Ismeretek | A helyesírás alapelvei, megismert főbb szabályszerűségei.  A szöveg központozásának szabályai, használata, az írásjelek funkciója. Helyesírási szótárak, elektronikus helyesírás-ellenőrző programok szerkezetének és működésének megismerése, helyesírási gyakorlatok. |
| Fogalmak, adatok | A magyar helyesírás alapelvei, alakőrző, alakváltoztató szavak,  különírás, egybeírás, az írásjelek. |
| Tematikai egység | A fogalmazás lépései |
| Ismeretek | Az anyaggyűjtés forrásai, a szöveg felépítése, elbeszélő, leíró és érvelő szövegek felismerése és gyakorlása. A fogalmazás tartalmi és formai  követelményei. |
| Fogalmak, adatok | Az anyaggyűjtés forrásainak ismertetése, a cím és az alcím jelentősége egy adott szövegben, bevezetés, tárgyalás, befejezés, az évelő szöveg  szerkezete. |
| Tematikai egység | A magyar grammatika alapjai |
| Ismeretek | A magyar hangállomány ismerete, magánhangzók és mássalhangzók rendszere, a hangok alapvető képzési, ejtési jellemzői. Az alapszófajok. A mondat felépítése, mondatfajták. |

Az ismeretellenőrzés általános formái:

Szóbeli felelet: Értékelésében az játszik szerepet, hogy a tanuló mennyire önállóan, mennyire helyesen fejti ki a témát. Érdemjeggyel fejezzük ki értékelésünket.

Írásbeli felelet (röpdolgozat): Egy-két leckét számon kérő írásbeli ellenőrzés, melynek gyakorisága a tantárgy természetéből adódik és a szaktanár önállóan dönti el gyakoriságát. Értékeléskor érdemjegyet adunk, mely egy szóbeli felelet súlyával azonos.

Dolgozat: a tananyag kisebb egységeit összefoglaló írásbeli ellenőrzés, melyből a szaktanár saját belátása szerinti mennyiségben és gyakorisággal írathat, ha a tantárgyi tervek másként nem rendelkeznek. A dolgozatot előre bejelentjük, de elegendő csak az írást megelőző órán, mert nem témakört ölel fel.

Témazáró dolgozat(ellenőrző): egy nagyobb tematikus egységet lezáró, összegző írásbeli vagy gyakorlati ellenőrzés. Megírását lehetőség szerint összefoglaló óra előzi meg. Időtartama lehet egy vagy több tanítási óra. A tanulónak egy héttel vagy 3 tanórával előbb kell bejelenteni a témazáró dolgozat időpontját. A tanuló érdekében egy tanítási napon maximum két témazáró dolgozat íratható. A témazárók jegyeit piros színnel írjuk a naplóba. A témazárók mennyisége minden esetben függ a tantárgy heti óraszámától. Beszámítása kétszeres súllyal számít a félévi és év végi osztályzatot illetően. (A feladatlapot a tanév végéig megőrizzük).

Évfolyammérés: Az adott évfolyamon egyszerre íratott, egységesen értékelt dolgozat. Formája lehet év eleji bemeneti mérés vagy év végi záró dolgozat, próba érettségi, felmérés a középiskolában tanult anyagból. A dolgozat időpontját (hónap) már a tanév elején, pontos időpontját legalább két héttel a megírás előtt kihirdetjük. Értékelése a témazáróéval egyezik meg. Próba érettségi írásbeli munkáinak értékelése a mindenkori aktuális érettségi követelményekhez igazodik.

Ismétlő feleletek, dolgozatok: Az érettségire, szakmai vizsgára való felkészülés során a középiskolai tananyag áttekintésének ellenőrzése szóban vagy írásban. A kérdések, feladatok összeállítása, szerkezete, értékelése az érettségi szabályainak megfelelően történik. Témazáró dolgozatnak minősül, ezért a szaktanár egy héttel előbb közli a tanulókkal.

Az otthon elkészítendő írásbeli munkák szintén értékelésre kerülnek.

Érdemjeggyel értékelhető még:

tanórai teljesítmény

gyűjtőmunka

kiselőadás megtartása, házi feladat

PPT készítése

kiállítás készítése

TDK vagy egyéb pályázat írása

versenyeken elért eredmények a szaktanár mérlegelése alapján.

tanórán kívüli iskolai programon való aktív részvétel

tantárgyi próbavizsga.

A témazáró dolgozatokat a szaktanár által kihirdetett módon pótolni kell, amennyiben a tanuló nem írta azt meg az osztállyal együtt. A pótlás történhet tanórán, vagy tanítás után egyeztetett időpontban.

A szaktanár által kijavított és értékelt írásbeli dolgozatokat a diákok a 15 munkanapon belül megkapják. A szaktanár mérlegelheti, hogy a tanulónak ad-e lehetőséget arra, hogy a ellenőrzés eredményét utólag javítsa. Nem köteles a tanár javítási lehetőséget adni, ha a tanuló rendelkezik az előírt darabszámú jeggyel.

Iskolánk a tanulók számára magas, de elérhető követelményeket állít. A tanulók teljesítményét valamennyi tantárgyból a hagyományos öt számjegyű skálán értékeljük. Az értékeléssel az a célunk, hogy reális képet adjunk a tanulóknak tudásukról. A sikerhez önismeretre, kitartásra, szorgalomra és jó tanulási technikára van szükség. Törekszünk arra, hogy a tanuló tisztában legyen azzal, hogy miért kapta az adott jegyet, ezért a feleleteket, dolgozatokat az adott osztályzatok mellett szóban is értékeljük. A kapott érdemjegyekről a szülőt az ellenőrző könyvön keresztül és az e-napló útján értesítjük.

A tanév sikertelen zárása esetén a tanulónak joga van javítani a jogszabályban biztosított módon.

A tanév első óráján a szaktanár ismerteti a tanulóknak az adott tantárgyra vonatkozó értékelési rendszert:

azellenőrzés formáit, egyéb érdemjegyszerzési lehetőségeket,

az értékelés módját, melyik érdemjegy mekkora súllyal számít az osztályzat megállapításakor,

azellenőrzés elmulasztása esetén a pótlás módját,

az adott tantárgyból a szerezhető jegyek számát és jellegét,

az adott tanév sajátosságait (évfolyammérés, érettségire való felkészülés időszaka),

az otthoni munka, házi feladatok, ellenőrzésének módját,

az osztályzatok megállapításánál a kerekítés módját,

a félévi, év végi osztályozóvizsga rendjét.

Az egyes tantárgyakból adandó érdemjegyek számát a következők szerint állapítjuk meg:

Legalább a tantárgy heti óraszáma + egy érdemjegy félévenként, melynek folyamatosságát az intézmény-vezető vagy a helyettesei ellenőrzik.

Az érdemjegyet lehetőleg a megszerzés napjára kell beírni az osztályozó naplóba a kiosztást követő egy héten belül.

Az osztályzatok megállapítása a naplóba beírt érdemjegyek alapján történik. Az osztályzat alapja az érdemjegyek súlyozott átlaga. Ha az átlag nem egész szám, akkor a szaktanár mérlegelheti az alábbiakat:

a tanuló tanórai munkája,

a házi feladatok elkészítése,

egyenletes, kiegyensúlyozott teljesítmény,

a tanuló önmagához viszonyított fejlődése.

Azoknál a tantárgyaknál, amelyek önálló tantárgyak, nem kaphat a tanuló elégtelen osztályzatot, ha rendelkezik a minimális darabszámú jeggyel, és ezek súlyozott átlaga eléri a 2,00-t.

Az osztályozás nem lehet fegyelmezés, büntetés eszköze.

Osztályozó vizsgát kell tennie annak a tanulónak, aki hiányzása vagy egyéb ok miatt nem osztályozható az adott időszakban.

Az osztályozás feltétele: a tanulmányi kötelezettségek folyamatos teljesítése. Az osztályozhatóság megítélésénél a nevelési-oktatási intézmények működéséről szóló 20/2012. (VIII.31.) EMMI rendelet az irányadó

A magasabb osztályba lépés feltétele valamennyi tárgy esetében az éves tananyag legalább elégséges szintű teljesítése, illetve az előírt összefüggő nyári szakmai gyakorlat teljesítése.

A tanuló teljesítményének értékelése

Alapelvek

A tanuló teljesítményét és előmenetelét a szaktanár a tanév során folyamatosan értékeli, szükség szerint érdemjeggyel is minősíti. (Ennek alapja az aktuális, a vizsgált, az érintett, a feldolgozott, illetve felmért tananyag elsajátításának mértéke.)

Az érdemjegyekkel, osztályzatokkal történőminősítésnél a tanulók tudásában végbemenőminőségi változásokat mennyiségi kategóriákkal jellemezzük. Ennél a minősítésnél a tantervikövetelményeket kell irányadónak tekinteni.

A szaktanári értékelés a pedagógiai program által meghatározott keretek között, a szakmai munkaközösség által elfogadott értékelési elvek alapján történik, melyben a szaktanár az iskola által megfogalmazott, illetve az osztályban követendőnevelési célokat is érvényesíti.

Az értékelésben a tanuló szóbeli és írásbeli megnyilvánulásainak arányát a tantárgy sajátossága határozza meg. Ennek kívánatos értékét és a határokat a szaktanár a tanév elején hozza a tanulók tudomására.

Az értékelés formái:

 A pedagógiai értékelésfő formái: diagnosztikus, formatív és szummatív.

 a)     Diagnosztikus: Funkciója a helyzetfelmérés. Diagnosztizálja, hogy a tanuló rendelkezik-e a képzés elvégzéséhez szükséges bemeneti kompetenciákkal.

 b)     Formatív: A formatív értékelés végigkíséri a pedagógiai folyamatot. Célja a pedagógiai folyamat segítése, visszacsatolás révén. Pontos képet ad a tanuló egyéni fejlődéséről

 c)      Szummatív: Lezáró, összegző értékelés. Iskolarendszerben egy témát lezáró dolgozat, vagy ismereteket lezáró képesítő vizsga.

Az értékelésre a tanulási folyamat minden szakaszában szükség van.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A tanulási folyamat | | | |
| Az értékelés | kezdete | folyamata | vége |
| fajtája | diagnosztikus  feltárja az előzetes ismeretek szintjét,  feladatot határoz meg, helyzetet mér fel | formatív fejlesztő,  önfejlesztést segítő | szummatív minőségi értékelés,  a tanulási időt zárja le |
| ideje | csoportba sorolás estén, a szakasz elején, a tanulási problémák esetén.  tanév váltáskor | időben rendszeresen elosztott gyakorisággal, a folyamat teljes idejében | félév, év vége |
| célja | visszajelzés tanár, diák, szülő számára | tanulás és értékelés kölcsönhatásának érvényesítése | összegzés, minősítés, értékelés |
| formája | rövid dolgozat  a teljesítményt pontban, vagy százalékban fejezi ki | röpdolgozat,  szóbeli feleletek | témazáró,  szóbeli – írásbeli feleltetés  portfólió készítése  projektfeladat |

JELES érdemjegy minősítésben részesül az a tanuló, aki az adott tárgyban a helyi tantervi követelményeket a vizsgált anyagrész tekintetében teljesítette, írásbeli és szóbeli kifejezőkészsége szakszerű, stílusa szabatos, súlyosabb hiba nincs munkájában. Tárgyi ismereteiben és elméleti felkészültségében is példamutató. Gondolkodása mélyreható, problémamegoldó készsége fejlett.

ELÉGSÉGES érdemjegy minősítésben részesül az a tanuló, aki az adott tárgyban a helyi tantervi követelményeket a vizsgált anyagrész tekintetében legalább minimumszinten teljesítette. (Az adott tantárgyra előírt kerettantervi minimum teljesítése az elégséges minősítés elengedhetetlen feltétele). Írás- és szóbeli kifejezőkészsége gyengébb, előadásmódja bizonytalan.

ELÉGTELEN érdemjegy minősítésben részesül az a tanuló, aki a fenti követelményeket nem teljesíti, illetve a vállalt speciális követelményeknek nem felelt meg.

A JÓ és KÖZEPES érdemjegyeket a szaktanár a kialakult tanítási gyakorlat és az iskola általános követelményszintjének megfelelőarányossággal állapítja meg.

 A tanár egyéni mérlegelése alapján 5% pontban eltérhet a megadott értéktől a tanuló javára.

Az írásbeli munkák százalékos minősítése:

|  |  |
| --- | --- |
| jeles | 85- % |
| jó | 70- % |
| közepes | 55- % |
| elégséges | 40-% |

# Digitális kultúra felmenőben a szakgimnáziumi osztályoknak

A digitális átalakulás komoly kihívást jelent oktatási rendszerünk számára. Ahhoz ugyanis, hogy tanulóink sikeresen érvényesüljenek a társadalmi életben és megfeleljenek a gazdaság munkaerőpiaci elvárásainak, el kell sajátítaniuk a felmerülő problémák digitális eszközökkel, eljárásokkal történő megoldását is. Mivel az informatikai eszközök fejlődése folyamatosan olyan új lehetőségeket tár fel, amelyekkel korábban nem találkoztunk, a tanulók digitális kompetenciájának fejlesztése nem csupán az informatikai tudás átadását jelenti, hanem a tanulók digitális kultúrájának sokoldalú fejlesztését is igényli. Ez természetesen valamennyi tanulási területen megjelenik, azonban a szükséges szakmai és módszertani hátteret és koherenciát a digitális kultúra tantárgy biztosítja.

A tanulók digitális kultúráját a középiskolában is elsősorban gyakorlati problémák tudatos és célszerű megoldásával fejlesztjük, amelyben nagy szerepet kell kapnia a tanulók kreativitásának és együttműködésének is. A problémák összetettségében építünk a korosztályra jellemző, magasabb absztrakciós szintre, és célként már megjelenik az elméleti tudás rendszerezése és mélyítése is. A középiskolás korosztálynál is fontos, hogy a hagyományos PC-központú megközelítés helyett egy sokkal szélesebb spektrumot bemutató és használó rendszert írjunk le. Az ismeretszerzés, kompetenciafejlesztés, tudásépítés és -alkalmazás szempontjából a mindennapokban megjelenő, a diákok életében jelen lévő hálózati, mobil- és webes eszközök is kiemelt szerepet kapnak.

A digitális kultúra tantárgy a Nemzeti alaptantervben rögzített kulcskompetenciákat az alábbi módon fejleszti:

A tanulás kompetenciái: A digitális kultúra tanulása során a tanuló képessé válik a digitális környezetben, felhőalapú információmegosztó rendszerekben megszerezhető tudáselemek keresésére, szűrésére, rendszerezésére, továbbá tudásépítő folyamataikban való alkotó felhasználására.

A kommunikációs kompetenciák: A digitális kultúra tantárgy fejleszti az eszközhasználatot, így különösen a kommunikációs eszközök használatát.

A digitális kompetenciák: A digitális kultúra tantárgy elsősorban a digitális kompetenciákat fejleszti. Ezeket a tanuló képes lesz egyéb tudásterületeken, a mindennapi életben is alkalmazni. A tantárgy segíti a kreatív alkotótevékenységhez szükséges képességek kialakítását és fejlesztését is.

A matematikai, gondolkodási kompetenciák: A digitális kultúra keretében végzett tevékenység fejleszti a tanulónak a problémák megoldása során szükséges analizáló, szintetizáló és algoritmizáló gondolkodását.

A személyes és társas kapcsolati kompetenciák: A digitális kultúra tantárgy keretében végzett tevékenység fejleszti a tanuló online térben történő közös feladatmegoldáshoz, kapcsolatteremtéshez, alkotótevékenységhez szükséges képességeit, továbbá fejleszti a felelősségtudatot a különböző felületeken való információmegosztás során. Az online térben elősegíti a szerepelvárásoknak megfelelő kommunikációs stílus kialakítását.

A kreativitás, a kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciái: A digitális kultúra tantárgy keretében végzett tevékenység kialakítja azokat a biztos és koherens kompetenciákat, melyek birtokában lehetőség nyílik az önkifejezési tevékenységek szélesebb körben történő bemutatására.

Munkavállalói, innovációs és vállalkozói kompetenciák: A digitális kultúra tantárgy keretében végzett tevékenység fejleszti a tanuló azon képességét, hogy alkalmazkodni tudjon a változó környezethez, képes legyen tudását folyamatosan felülvizsgálni és frissíteni, ahogyan azt a munkaerőpiac megkívánja. Fejleszti továbbá a munka világában alapkövetelményként megjelenő élethosszon át tartó tanulás és flexibilitás képességét.

A digitális kultúra tantárgy fejlesztési feladatait a Nat a középiskolában is négy témakör köré szervezi, amelyek szervesen kapcsolódnak egymáshoz.

Az informatikai eszközök használata önálló tartalmi elemként csak a közép- és emelt szintű érettségi vizsgát közvetlenül előkészítő kurzusokban jelenik meg, elsősorban a 11-12. évfolyamon. Ezt a fejlesztési területet integráltan dolgozzuk fel akkor, amikor az adott eszköz használata azt szükségessé teszi. A tanuló ugyanakkor több olyan témakörrel is találkozik, ahol az elméleti háttér fontos alapokat biztosít a feladatok gyakorlati megoldásához (pl. grafika, adatbázis-kezelés). A tananyag feldolgozása során támaszkodnunk kell a tanulók különböző informális tanulási utakon megszerzett tudására, melyet kiegészítünk, rendszerezünk. A javasolt óraszám nem egyszeri, lezárható témafeldolgozást jelent, hanem egy becsült, összegzett elképzelést.

A digitális írástudást a középiskolás tanulóktól a többi tantárgy tananyagának feldolgozása során, az iskolai élet egyéb területein, a hétköznapi életben és később, a felsőoktatásban is elvárják. A digitális írástudás alapjait a tanulók az általános iskolában megszerezték. A középiskolában ezt a tudást a tanulók életkori sajátosságainak megfelelően összetettebb problémákon – együttműködésben a többi tantárgy oktatóival – ismételjük, alkalmazzuk, illetve néhány ponton kiegészítjük (pl. körlevélkészítés, vektorgrafika, weblapkészítés). Nem egy szoftver részletes funkcionalitásának ismeretére kell törekednünk, hanem a tanulóknak minél több célprogrammal minél több szituációban érdemes találkozniuk. Ki kell alakítani a megfelelő szemléletet ahhoz, hogy a tanuló a későbbiekben olyan szoftvereket is bátran, önállóan megismerjen, alkalmazzon, amelyek nem voltak részei a formális iskolai tanulásának.

A problémamegoldás informatikai eszközökkel és módszerekkel a hétköznapi élethelyzetek, a tanulási feladatok, a munkavégzés, a felsőoktatás fontos részét képezi. A feladatok eredményes megoldásához azok megértése, részekre bontása és tervezett, precíz végrehajtása szükséges. A problémamegoldás egyre gyakrabban digitális eszközökkel történik, ezért a digitális kultúra tantárgy tanulási eredményei között kiemelt szerepet kap.

Az algoritmizálás, programozás ismerete elősegíti az olyan elvárt készségek fejlesztését, amelyek a digitális eszközökkel történő problémamegoldásban, a kreativitás kibontakozásában és a logikus gondolkodásban nélkülözhetetlenek. A középfokú oktatásban, az életkori sajátosságoknak megfelelően, fontos szerepet kap az algoritmusok megfogalmazása, létrehozása, és adott problémák megoldása során azok alkalmazása. Míg a tanulók az általános iskolában a blokkprogramozás eszközeivel ismerkedtek meg, középiskolai tanulmányaikban a grafikus felületet is kezelő fejlesztői környezetben egy könnyen tanulható programozási nyelvvel találkoznak.

Az információs technológiákat nem csak a digitális szolgáltatások igénybevételéhez használjuk, azok ma már az állampolgári jogok és kötelezettségek teljesítéséhez is szükségesek. A webes és mobilkommunikációs eszközök széles választéka, felhasználási területük gazdagsága lehetővé teszi a tanórák rugalmas alakítását, és szükségessé teszi a tanulók bevonását a tanulási folyamat tervezésébe, egyéni adottságaikhoz, szükségleteikhez igazítva – beleértve ebbe a tanulók saját mobileszközeinek alkalmazását is. A témakör feldolgozása során nem a technikai újdonságokra kell helyezni a hangsúlyt, hanem az „okos eszközök” „okos használatára”, vagyis a tudatos felhasználói és vásárlói magatartás alakítására, a biztonsági okokból bevezetett korlátozások megismerésére és elfogadására.

9–10. évfolyam

A 8. évfolyam végére a tanulók a digitális írástudás alapjainak elsajátítását lezárták. A 9–10. évfolyamon feladatunk a tanulók tudásának egy szintre hozása, felkészítése a középiskolában elvárt, a korábbinál bonyolultabb feladatok megoldására. Ugyancsak feladatunk az új környezetben a tanulók közötti együttműködés fejlesztése. A differenciált fejlesztés lehetőséget teremt arra, hogy a tanulók egy-egy részterületen, egyéni érdeklődésüknek megfelelően elmélyültebb munkát végezzenek.

A programozás és algoritmizálás témaköreiben a tanulók új kihívással találkoznak. Míg korábban a blokkprogramozás segítségével gyakran közvetlenül vezéreltek eszközöket, most magasabb szintű absztrakciót igénylő feladatokat oldanak meg hagyományosnak nevezhető, azaz a programkód közvetlen beírását elváró fejlesztői környezetben. Célszerű a fejlesztői környezetet és a programozási nyelvet úgy megválasztani, hogy az lehetőséget adjon az elterjedt grafikus felületek alkalmazására, továbbá könnyen kezelhető és hiteles, azaz akár ipari környezetben is elterjedt legyen.

A 9–10. évfolyamon a digitális kultúra tantárgy alapóraszáma: 102 óra.

A témakörök áttekintő táblázata:

|  |  |
| --- | --- |
| Témakör neve | Javasolt óraszám |
| Algoritmizálás, formális programozási nyelv használata | 5 |
| Információs társadalom, e-Világ | 3 |
| Mobiltechnológiai ismeretek | 4 |
| Szövegszerkesztés | 24 |
| Számítógépes grafika | 14 |
| Multimédiás dokumentumok készítése | 4 |
| Online kommunikáció | 4 |
| Publikálás a világhálón | 14 |
| Táblázatkezelés | 24 |
| A digitális eszközök használata | 6 |
| Összes óraszám: | 102 |

Témakör: Algoritmizálás, formális programozási nyelv használata

Javasolt óraszám: 5 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

érti az egyszerű problémák megoldásához szükséges tevékenységek lépéseit és kapcsolatukat;

ismeri a következő elemi adattípusok közötti különbségeket: egész, valós szám, karakter, szöveg, logikai;

ismeri az elemi és összetett adattípusok közötti különbségeket;

érti egy algoritmusleíró eszköz alapvető építőelemeit;

érti a típusalgoritmusok felhasználásának lehetőségeit.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

példákban, feladatok megoldásában használja egy formális programozási nyelv fejlesztői környezetének alapszolgáltatásait;

szekvencia, elágazás és ciklus segítségével algoritmust hoz létre, és azt egy magas szintű formális programozási nyelven kódolja;

a feladat megoldásának helyességét teszteli;

tapasztalatokkal rendelkezik hétköznapi jelenségek számítógépes szimulációjáról;

hétköznapi, oktatáshoz készült szimulációs programokat használ;

tapasztalatokat szerez a kezdőértékek változtatásának hatásairól a szimulációs programokban.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

Az algoritmikus gondolkodást segítő informatikai eszközök és szoftverek használata

Hétköznapi tevékenységekből a folyamat és az adatok absztrakciója

A problémamegoldó tevékenység tervezési és szervezési kérdései

A problémamegoldáshoz tartozó algoritmuselemek megismerése. Algoritmus leírása egy lehetséges módjának megismerése

Az algoritmus végrehajtásához szükséges adatok és az eredmények kapcsolatának vizsgálata

Az elemi adatok és sorozatok megkülönböztetése, kezelése és használata

Szekvencia, elágazások és ciklusok

Példák típusalgoritmus használatára

A vezérlési szerkezetek megfelelői egy formális programozási környezetben

Elágazások, feltételek kezelése, többirányú elágazás, ciklusok

Változók, értékadás. Eljárások, függvények alkalmazása

A program megtervezése, kódolása, tesztelése

Az objektumorientált szemlélet megalapozása

Mások által készített alkalmazások paramétereinek a program működésére gyakorolt hatásának vizsgálata

Fogalmak

algoritmuselemek, tervezési folyamat, adatok absztrakciója, algoritmusleírási mód, szekvencia, elágazás, ciklus, egész szám, valós szám, karakter, szöveg, sorozat, logikai adat, egyszerű algoritmusok tervezése, vezérlési szerkezetek, eljárás, függvény, kódolás, típusfeladatok, tesztelés, hibajavítás

Javasolt tevékenységek

Egy formális programozási nyelv megismerése közösen megoldott egyszerű példákon keresztül

Típusok, változók és vezérlőszerkezetek (szekvencia, elágazás, ciklus) tudatos választását igénylő feladatok önálló megoldása, a választás indoklása

Programozási feladatok megoldása során algoritmusok megismerése, leírása és kódolása

Az algoritmusok és az adatszerkezetek kapcsolatának használatát igénylő programozási feladatok megoldása, a választás indoklása

Konkrét programozási feladathoz kapcsolódó algoritmusok leírása egy lehetséges módszerrel

Feladat megoldása során a fejlesztői környezet lehetőségeinek használata (pl. tesztelés)

Feladatmegoldás strukturálatlan algoritmussal és függvények, eljárások használatával

Olyan problémák közös megoldása, amelyek során a függvények, eljárások paraméterezése a paraméterátadás különböző típusainak alkalmazását igényli

Egy saját vagy más által készített program tesztelése

Adott feladathoz készült különböző megoldások közös megbeszélése

Témakör: Információs társadalom, e-Világ

Javasolt óraszám: 3 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

tisztában van az e-Világ – e-szolgáltatások, e-ügyintézés, e-kereskedelem, e-állampolgárság, IT-gazdaság, környezet, kultúra, információvédelem – biztonsági és jogi kérdéseivel.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

a gyakorlatban alkalmazza az adatok védelmét biztosító lehetőségeket;

tisztában van a digitális személyazonosság és az információhitelesség fogalmával.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

Az információ megjelenési formái, jellemzői

Az információhitelesség ellenőrzésének egyszerű módjai

A személyes adatok védelmének fontosabb szabályai

Személyhez köthető információk és azok védelme

Fogalmak

adat, információ, csatorna, személyes adat, e-ügyintézés, e-személyi igazolvány, e-kereskedelem, e-szolgáltatások, elektronikus aláírás, álhír, lánclevél

Javasolt tevékenységek

Az állampolgári jogok és kötelességek online gyakorlása, például bejelentkezés egészségügyi vizsgálatra vagy közérdekű adatok keresése

Az elektronikus kommunikáció gyakorlatában felmerülő problémák megismerése, valamint az ezeket megelőző vagy ezekre reagáló biztonságot szavatoló beállítások megismerése, használata

Személyes adatok kérésének, rögzítésének megfigyelése a közösségi portálokon, a keresőmotorok használatában

Az adatok és az online identitás védelmét biztosító lehetőségek alkalmazása, például a közösségi oldalakon elérhető személyes adatok keresése, korlátozása és törlése

Érdeklődési körnek, tanulmányoknak megfelelő információk keresése valamelyik keresőmotorban, és a találatok hatékony szűrése

Iskolai környezetnek megfelelő e-szolgáltatások használata

Témakör: Mobiltechnológiai ismeretek

Javasolt óraszám: 4 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

ismeri és használja a mobiltechnológiát, kezeli a mobileszközök operációs rendszereit és használ mobilalkalmazásokat.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

az applikációkat önállóan telepíti;

céljainak megfelelően használja a mobileszközök és a számítógépek operációs rendszereit;

az iskolai oktatáshoz kapcsolódó mobileszközökre fejlesztett alkalmazások használata során együttműködik társaival.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

A mobiltechnológia körébe tartozó eszközök ismerete

Mobileszközök kezelése, alkalmazások futtatása, telepítése, eltávolítása

Mobileszközökre tervezett oktató- és oktatást segítő programok használata

Mobiltechnológiai eszközök segítségével megvalósított együttműködés

Fogalmak

mobiltechnológia, mobileszköz, alkalmazás, applikáció, alkalmazás telepítése, alkalmazás eltávolítása, kezelőfelület, oktatóprogramok, oktatást segítő programok, hálózati kapcsolat

Javasolt tevékenységek

Tanulást segítő mobilalkalmazás választása, telepítése, eltávolítása

Tantárgyi mobilalkalmazás indítása, használata, beállítása, paraméterek módosítása

Projektfeladatok megoldása során a csapaton belüli kommunikáció megvalósítása mobileszközökkel

Témakör: Szövegszerkesztés

Javasolt óraszám: 24 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

ismeri egy adott feladat megoldásához szükséges digitális eszközök és szoftverek kiválasztásának szempontjait;

adatokat táblázatba rendez;

az adatbázisban interaktív módon keres, rendez és szűr;

etikus módon használja fel az információforrásokat, tisztában van a hivatkozás szabályaival.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

speciális dokumentumokat hoz létre, alakít át és formáz meg;

tapasztalatokkal rendelkezik a formanyomtatványok, a sablonok, az előre definiált stílusok használatáról.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

Tipográfiai ismeretek

Önéletrajz, kérvény, hivatalos levél, formanyomtatvány készítése

Adatok kezelése, szűrése, rendezése körlevél készítése céljából. Körlevél készítése

Hosszú dokumentumok készítése, formázása. Élőfej és élőláb kialakítása, lábjegyzet, tartalomjegyzék létrehozása

Más tantárgyhoz kapcsolódó feladatok

Fogalmak

karakterformázás, bekezdésformázás, élőfej és élőláb, oldal elrendezése, stílus, sablon, körlevél, lábjegyzet, tartalomjegyzék, szakasztörés, hasáb

Javasolt tevékenységek

Formanyomtatványok, sablonok alkalmazása, például iratminta, kérdőív készítése

Önéletrajz, kérvény, hivatalos levél, formanyomtatvány készítése

Körlevél – például értesítők, meghívók – készítése

Adott nyersszöveg felhasználásával hosszú dokumentum formázása (például tartalomjegyzék, lábjegyzet beillesztése, hasábok, szakaszonként eltérő laptájolás, élőfej, élőláb kialakítása), az információforrások szabályos megnevezése, hivatkozása

Más tantárgyakhoz kapcsolódó tanulmány vagy beszámoló készítése projektmunka keretében

Témakör: Számítógépes grafika

Javasolt óraszám: 14 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

létrehozza az adott probléma megoldásához szükséges rasztergrafikus ábrákat;

létrehoz vektorgrafikus ábrákat.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

tisztában van a raszter-, a vektorgrafikus ábrák tárolási és szerkesztési módszereivel.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

Digitális képek jellemzőinek és tárolásának megismerése

A rasztergrafikus kép jellemzői: felbontás, színmélység

Rasztergrafikus rajzolóprogram használata

Színrendszerek, alakzatok színezése, átlátszóság, takarás, vágás

Dokumentumszerkesztő program alakzataival ábra készítése minta vagy leírás alapján

Rasztergrafikus és vektorgrafikus ábra tárolási módszerének ismerete

Alakzatok egymáshoz képest történő elrendezése: igazítás, elosztás, rétegek, transzformációk

Vektorgrafikus szerkesztőprogram használata

Alakzatok rajzolása: rajzolóeszközök, pont, szakasz, ellipszis, kör, téglalap

Vektorgrafikus ábra elkészítése minta vagy leírás alapján

Vektorgrafikus ábrakészítés algoritmikus tervezése

Alakzat tulajdonságainak módosítása: méret, szegély, kitöltés, feliratozás, átlátszóság, transzformációk: elforgatás, tükrözés

Alakzatok egymáshoz viszonyított elrendezése: igazítás, elosztás, rétegek, eltolás, forgatás, csoportosítás, kettőzés, klónozás

Görbék, csomópontok felhasználása rajzok készítésében. Csomópontműveletek

Raszter- és vektorgrafikus ábrák konverziója

Elemi műveletek 3D-s modellel

Fogalmak

rajzolóeszközök, színrendszerek, képfájlformátumok, felbontás, színmélység, pont, szakasz, ellipszis, kör, téglalap, átlátszóság, takarás, vágás, elforgatás, eltolás, tükrözés, feliratozás, igazítás, elosztás, rétegek, transzformációk, rasztergrafika, vektorgrafika, vonal, kör, ellipszis, sokszög, törött vonal, spirál, csillag, szín, színátmenet, vastagság, vonalvégződés, szaggatottság, csoportosítás, kettőzés, klónozás, csomópont, csomópontműveletek, 3D-s alakzat

Javasolt tevékenységek

Más tantárgyak tananyagához kapcsolódó témában kép, hang és video önálló rögzítése és tárolása digitális eszközökkel

A tárolt multimédiás elemek társakkal történő megosztása és feldolgozása

Digitális képek képkorrekciója, amely a további alkalmazáshoz vagy feldolgozáshoz szükséges

Bittérképes rajzolóprogrammal ábrák készítése más tantárgyak tananyagához kapcsolódó témában

Más tantárgyak tananyagához kapcsolódó témában ábrakészítés bemutatókészítő vagy szövegszerkesztő program vektorgrafikus rajzeszközeivel

Logók, piktogramok készítése geometrikus alakzatokból vektorgrafikus szerkesztőprogram használatával

Az elkészített vektorgrafikus ábrák átalakítása görbék, csomópontok módosításával, transzformációk végrehajtásával

Vektorgrafikus ábrakészítés algoritmikus tervezése

Raszter- és vektorgrafikus ábrák konverziója egy adott felhasználás igényeinek megfelelően

Egyszerű 3D-s alakzat létrehozása, meglévő 3D-s alakzat elemi módosítása

Témakör: Multimédiás dokumentumok készítése

Javasolt óraszám: 4 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

digitálisan rögzít képet, hangot és videót, azokat manipulálja;

ismeri egy adott feladat megoldásához szükséges digitális eszközök és szoftverek kiválasztásának szempontjait.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

alkalmazza az információkeresés során gyűjtött multimédiás alapelemeket új dokumentumok készítéséhez;

gyakorlatot szerez a fotó-, hang-, video-, multimédia-szerkesztő, a bemutatókészítő eszközök használatában.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

Multimédia állományok manipulálása

Az információkeresés során gyűjtött multimédiás alapelemek felhasználásával új dokumentumok létrehozása

Más tantárgyak projektfeladatainak bemutatása multimédiás dokumentumok alkalmazásával

Fogalmak

fénykép, video, hangállomány készítése; fotó-, hang-, video‑, multimédia-szerkesztő; digitális képfeldolgozás, -megosztás

Javasolt tevékenységek

Multimédia állományok (kép, hang, video) digitális rögzítése – például szkennerrel, digitális fényképezőgéppel, okostelefonnal – és manipulálása

Adott probléma megoldásához az információkeresés során gyűjtött multimédiás alapelemek felhasználásával új dokumentumok létrehozása, például kép, videorészlet beszúrása a bemutatóba

Más tantárgyak projektfeladatainak megoldásához szükséges digitális eszközök és szoftverek kiválasztása. A projektfeladat bemutatása multimédiás dokumentumok alkalmazásával

Témakör: Online kommunikáció

Javasolt óraszám: 4 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

használja a két- vagy többrésztvevős kommunikációs lehetőségeket és alkalmazásokat;

a gyakorlatban alkalmazza az adatok védelmét biztosító lehetőségeket.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

az online kommunikáció során alkalmazza a kialakult viselkedési kultúrát és szokásokat, a szerepelvárásokat;

ismeri és alkalmazza az információkeresési stratégiákat és technikákat, a találati listát a problémának megfelelően szűri, ellenőrzi annak hitelességét;

ismeri és alkalmazza a fogyatékkal élők közötti kommunikáció eszközeit és formáit.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

Az online kommunikáció jellemzői

Az identitás kérdésének összetettebb problémái az online kommunikáció során

Az online közösségek szerepe, működése

Fogalmak

chat, online közösség, kisegítő lehetőségek (az operációs rendszerben), digitális identitás, önérvényesítés, tolerancia

Javasolt tevékenységek

Elektronikus kommunikáció szabályainak betartásával két- vagy többrésztvevős kommunikációs lehetőségek és alkalmazások használata

Online közösségekben folytatott kommunikáció során a kialakult viselkedési kultúra és szokások, szerepelvárások használata

A hálózati, közösségi portálok identitáskérdésének összetettebb kezelése, elemzése

Az adatok védelmét biztosító lehetőségek alkalmazása

Fogyatékkal élők közötti kommunikációhoz kisegítő lehetőségek beállítása

Tematikus és kulcsszavas információkeresési stratégiák és technikák alkalmazása például technikai, szaktudományos és szépirodalmi területen

A találati lista szűkítése, bővítése és szűrése, valamint hitelességének ellenőrzése

Témakör: Publikálás a világhálón

Javasolt óraszám: 14 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

ismeri a HTML formátumú dokumentumok szerkezeti elemeit;

érti a CSS használatának alapelveit.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

dokumentumokat szerkeszt és helyez el tartalomkezelő rendszerben;

több lapból álló webhelyet készít.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

Egy webes tartalomkezelő rendszer önálló használata

Webdokumentum szerkezetének és alapelemeinek ismerete

Webdokumentum tartalmának és stílusának szerkesztési lehetőségei, szétválasztásuk jelentősége

Közlésre szánt szöveges és képi információval kapcsolatos elvárások, kiválasztási szempontok, fájlformátumok

Az internetes publikálás módszereinek megismerése, szabályai

Szövegek, képek, fotóalbumok, hang- és videoanyagok, weblapok publikálása tartalomkezelő rendszerben

Weblapkészítés HTML nyelven weblapszerkesztővel

Stíluslap csatolása weblaphoz, és a benne lévő stílusok használata a dokumentum formázásához

Összetett webdokumentum készítése

Fogalmak

böngészőprogram, tartalomkezelő rendszer, weblap részei, weblap szerkezete, címsorok, bekezdések, felsorolások, táblázat, link, képek elhelyezése, stílusok, weblap szerkezeti elemek, weblap elemeinek formázása stílusokkal, szín és háttér beállítása, szövegformázás, táblázatok használata, hivatkozás készítése

Javasolt tevékenységek

Webes publikálásra szánt szöveges és képi információk előkészítése a tanuló érdeklődésének megfelelően választott témában

Saját weboldal készítése webes tartalomkezelő rendszerben a tanuló érdeklődésének megfelelően választott témában

Stílusokra épülő weboldalak szerkezetének közös elemzése

Stíluslapot használó weboldal kinézetének módosítása a stíluslap cseréjével

Az iskolai élethez vagy más tantárgyakhoz kapcsolódó, részletes feladatleírásnak megfelelő weboldal szerkezetének kialakítása kész stílusok felhasználásával

Elkészített weblap internetes publikálása

A tanuló érdeklődésének megfelelő, több weblapot tartalmazó dokumentum önálló elkészítése tanári segítséggel, kész stílusok alkalmazásával

Választott témához kapcsolódó webes dokumentum elkészítése és publikálása csoportmunkában, kapott stílusok alkalmazásával, illetve azok részleges módosításával

Témakör: Táblázatkezelés

Javasolt óraszám: 24 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

adatokat táblázatba rendez;

táblázatkezelővel adatelemzést és számításokat végez.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

a problémamegoldás során függvényeket célszerűen használ;

az adatokat diagramon szemlélteti;

tapasztalatokkal rendelkezik hétköznapi jelenségek számítógépes szimulációjáról.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

Adatok táblázatos elrendezése

Adatok bevitele, javítása, másolása, formázása

Szám, szöveg, logikai típusok. Dátum- és idő-, pénznem-, százalékformátumok alkalmazása

Számítási műveletek adatokkal, képletek szerkesztése

Cellahivatkozások használata

Függvények használata, paraméterezése

Hétköznapi problémák megoldása táblázatkezelővel. Statisztikai függvények, feltételtől függő számítások, adatok keresése

Más tantárgyakban felmerülő problémák megoldása a táblázatkezelő program segítségével

Diagram létrehozása, szerkesztése

Fogalmak

cella, oszlop, sor, cellatartomány, munkalap, munkafüzet, szöveg, szám- és logikai típus, számformátumok, dátum- és időformátum, százalékformátum, pénznemformátum; relatív, vegyes és abszolút cellahivatkozás; saját képlet szerkesztése, függvények használata, függvény paraméterezése, függvények egymásba ágyazása, diagram létrehozása, diagramtípusok, diagram-összetevők

Javasolt tevékenységek

Az iskolai élethez és más tantárgyakhoz kapcsolódó, valamint közérdekű adatok gyűjtése különböző forrásokból

Összegyűjtött adatok táblázatos elrendezése táblázatkezelő alkalmazással

A problémának megfelelő adattípusok, adatformátumok, képletek, függvények alkalmazása egy elterjedt táblázatkezelő programban

Adott feladat különböző megoldási lehetőségeinek közös elemzése

Egy feladat megoldásának kipróbálása többféle táblázatkezelő programban és online felületen

Egy-egy adatsorból többféle diagram készítése, az adatok megtévesztő ábrázolásának felismerése

Más tantárgyakhoz kapcsolódó projektben az adatok feldolgozása táblázatkezelő program segítségével és következtetések levonása az eredményekből

Témakör: A digitális eszközök használata

Javasolt óraszám: 6 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

ismeri és tudja használni a célszerűen választott informatikai eszközöket és a működtető szoftvereit, ismeri a felhasználási lehetőségeket;

követi a technológiai változásokat a digitális információforrások használatával;

céljainak megfelelően használja a mobileszközök és a számítógépek operációs rendszereit.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

ismeri a digitális eszközök és a számítógépek fő egységeit, ezek fejlődésének főbb állomásait, tendenciáit;

tudatosan alakítja informatikai környezetét. Ismeri az ergonomikus informatikai környezet jellemzőit, figyelembe veszi a digitális eszközök egészségkárosító hatásait, óvja maga és környezete egészségét;

használja az operációs rendszer segédprogramjait, és elvégzi a munkakörnyezet beállításait;

igénybe veszi az operációs rendszer és a számítógépes hálózat alapszolgáltatásait;

használja az állományok tömörítését és a tömörített állományok kibontását;

tisztában van a digitális kártevők elleni védekezés lehetőségeivel;

önállóan használja az informatikai eszközöket, elkerüli a tipikus felhasználói hibákat, elhárítja az egyszerűbb felhasználói hibákat.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

Az informatikai eszközök egészségre gyakorolt hatásai; a károsító hatások csökkentése

Az informatikai eszközök működési elveinek megismerése

A digitális eszközök főbb egységei

Az informatikai eszközök, mobileszközök operációs rendszerei

Operációs rendszer segédprogramjai

Állomány- és mappatömörítés

Digitális kártevők elleni védekezés

Tudatos felhasználói magatartás erősítése, a felelős eszközhasználat kialakítása, tudatosítása; etikus információkezelés

Felhőszolgáltatások igénybevétele, használata a csoportmunkában

Állományok kezelése és megosztása a felhőben

Fogalmak

ergonómia, periféria, kommunikációs eszközök; lokális, illetve hálózati fájl- és mappaműveletek; tömörítés, digitális kártevők és védekezés ellenük, mobileszközök operációs rendszere, felhőszolgáltatások, szinkronizálás, etikus információkezelés

Javasolt tevékenységek

Projektfeladathoz szükséges digitális eszközök kiválasztása, ergonomikus munkakörnyezet kialakítása mind szoftveres, mind hardveres szempontból

A digitális eszközök biztonságos használatához szükséges lépések megtétele, az eszköz szoftveres karbantartása, vírusvédelme

Az együttműködéshez szükséges állományok megosztása számítógépes hálózat segítségével

11. évfolyam

A 11. évfolyamon a digitális kultúra tantárgy oktatását jelentősen befolyásolja a tanulók továbbtanulási szándéka. Azoknak a tanulóknak, akik digitális kultúra tantárgyból közép- vagy emelt szinten érettségi vizsgát kívánnak tenni, fel kell készülniük az érettségi vizsga követelményrendszerére. Esetükben a tananyagot ez a követelményrendszer is befolyásolja, így például az ott elvárt elméleti ismeretek rendszerezett feldolgozása is szükséges. Másrészt a tanulók a gimnázium befejezése után vagy továbbtanulnak, vagy a munka világában helyezkednek el, így valamennyi gimnazista számára fontos azoknak a kompetenciáknak a fejlesztése, amelyeket a felsőoktatási intézmények vagy a munkahelyek a digitális eszközök alkalmazásának terén elvárnak.

Míg korábban a diákok kész, főleg weben át elérhető adatbázisokkal találkoztak, abból kértek le, módosítottak adatokat, addig a 11. évfolyamon új elemként jelenik meg a strukturált adatbázis-kezelés. A diákok olyan elemi adatbázis-kezelési feladatokkal ismerkednek meg, melyekkel jól szemléltethető nagy mennyiségű, strukturált adat tárolása, feldolgozása az információszerzés érdekében.

A 11. évfolyamon fontos szerepet kell kapniuk az olyan összetett problémák digitális eszközökkel történő megoldásának, amelyek akár egy munkahelyen, akár egy felsőoktatási intézményben végzett kutatómunka során felmerülnek. A tanulók egyre több olyan projektmunkát végeznek, amelyekben együttműködve egy valós, de az informatikától gyakran távol eső probléma feldolgozása során kell egyszerre többféle digitális eszközt és programot használniuk.

A 11. évfolyamon a digitális kultúra tantárgy alapóraszáma: 34 óra.

A témakörök áttekintő táblázata:

|  |  |
| --- | --- |
| Témakör neve | Javasolt óraszám |
| Információs társadalom, e-Világ | 4 |
| Mobiltechnológiai ismeretek | 4 |
| Online kommunikáció | 2 |
| Adatbázis-kezelés | 22 |
| A digitális eszközök használata | 2 |
| Összes óraszám: | 34 |

Témakör: Információs társadalom, e-Világ

Javasolt óraszám: 4 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

tisztában van az e-Világ – e-szolgáltatások, e-ügyintézés, e-kereskedelem, e-állampolgárság, IT-gazdaság, környezet, kultúra, információvédelem – biztonsági és jogi kérdéseivel.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

a gyakorlatban alkalmazza az adatok védelmét biztosító lehetőségeket;

tisztában van a digitális személyazonosság és az információhitelesség fogalmával.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

Az információhitelesség ellenőrzésének összetett eljárásai

A személyes adatokkal kapcsolatos etikai szabályok és törvényi előírások

Az egyén és a közösség kapcsolata az információs társadalomban

Az e-szolgáltatások főbb ismérvei

Fogalmak

e-gazdaság, e-kereskedelem, e-közigazgatás, digitális állampolgárság, e-szolgáltatások, ügyfélkapu, GDPR, adatbiztonság, információvédelem

Javasolt tevékenységek

Az információs társadalom múltjában kijelölt szakasz (például PC-k története vagy ötödik generációs számítógépek) projektmódszerrel történő feldolgozása

Az állampolgári jogok és kötelességek megadott területen történő online gyakorlása, e-ügyintézés és e-állampolgárság

Az elektronikus kommunikáció gyakorlatában felmerülő problémák megismerése, valamint az ezeket megelőző vagy ezekre reagáló biztonságot szavatoló beállítások megismerése, használata

Megfigyelések végzése és értelmezése a közösségi portálokon, keresőmotorok használata közben rögzített szokásokról, érdeklődési körökről, személyes profilokról

Az adatok és az online identitás védelmét biztosító lehetőségek alkalmazása, például a közösségi oldalakon elérhető személyes adatok keresése, korlátozása és törlése

Többszempontú, hatékony információkeresési feladatok megoldása más tantárgyak tananyagához kapcsolódó témában

Témakör: Mobiltechnológiai ismeretek

Javasolt óraszám: 4 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

céljainak megfelelően használja a mobileszközök és a számítógépek operációs rendszereit;

céljainak megfelelő alkalmazást választ, az alkalmazás funkcióira, kezelőfelületére vonatkozó igényeit megfogalmazza.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

ismeri és használja a mobiltechnológiát, kezeli a mobileszközök operációs rendszereit és használ mobilalkalmazásokat;

az applikációkat önállóan telepíti;

az iskolai oktatáshoz kapcsolódó mobileszközökre fejlesztett alkalmazások használata során együttműködik társaival.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

A mobileszközök kezelőfelületének használata, személyre szabása, egyedi igényekhez beállítása

Mobileszközök kezelése, alkalmazások futtatása, telepítése, eltávolítása

Alkalmazások erőforrásigényének felmérése

Mobileszközökre tervezett oktató- és oktatást segítő programok célszerű használata

Alkalmazás kezelőfelületének és feladatainak specifikálása

Mobiltechnológiai eszközök segítségével megvalósított együttműködés

Fogalmak

mobiltechnológia, mobileszköz; alkalmazás, applikáció; alkalmazás telepítése, eltávolítása, oktatóprogramok, oktatást segítő programok, hálózati kapcsolat, alkalmazás erőforrásigénye, alkalmazásspecifikáció

Javasolt tevékenységek

Tanulást segítő mobilalkalmazás választása, telepítése, eltávolítása

Tantárgyi mobilalkalmazás indítása, használata, beállítása, paraméterek módosítása

Projektfeladatok megoldása során a csapaton belüli kommunikáció megvalósítása mobileszközökkel

Mobilalkalmazások minősítése ergonómiai szempontok alapján

Mobilalkalmazások minősítése a rendelkezésre álló erőforrások és az alkalmazás hardverigénye alapján

Egy tantárgyi cél érdekében fejlesztendő alkalmazás kezelőfelületének és funkcióinak meghatározása

Témakör: Online kommunikáció

Javasolt óraszám: 2 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

használja a két- vagy többrésztvevős kommunikációs lehetőségeket és alkalmazásokat;

a gyakorlatban alkalmazza az adatok védelmét biztosító lehetőségeket.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

az online kommunikáció során alkalmazza a kialakult viselkedési kultúrát és szokásokat, a szerepelvárásokat;

ismeri és alkalmazza az információkeresési stratégiákat és technikákat, a találati listát a problémának megfelelően szűri, ellenőrzi annak hitelességét;

ismeri és alkalmazza a fogyatékkal élők közötti kommunikáció eszközeit és formáit;

tisztában van a digitális személyazonosság és az információhitelesség fogalmával.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

Veszélyhelyzetek az online kommunikáció folyamatában

A kollaboráció jellemzői, alkalmazási példák

A fogyatékkal élők online kommunikációját segítő hardver- és szoftvereszközök

Fogalmak

felolvasóprogram, személyi asszisztens (operációs rendszerekben), kollaboráció, kooperáció, csapatmunka, személyiséglopás, online zaklatás

Javasolt tevékenységek

Elektronikus kommunikáció szabályainak betartásával két- vagy többrésztvevős kommunikációs lehetőségek és felhőalkalmazások használata

Online közösségekben folytatott kommunikáció során a kialakult viselkedési kultúra és szokások, szerepelvárások használata. Az identitás kérdésének összetettebb kezelése, lehetséges veszélyek tudatosítása

Az adatok védelmét biztosító lehetőségek alkalmazása

Kollaboráció alkalmazása projektmunkában más tantárgyak tanulása során

Fogyatékkal élők közötti kommunikációhoz a kisegítő lehetőségek beállítása. Online kommunikációt segítő hardver- és szoftvereszközök használata

Információkeresési stratégiák és technikák alkalmazása az egyéni érdeklődésnek megfelelően más tantárgyak tanulása során

Témakör: Adatbázis-kezelés

Javasolt óraszám: 22 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

strukturáltan tárolt nagy adathalmazokat kezel, azokból egyedi és összesített adatokat nyer ki;

a feladatmegoldás során az adatbázisba adatokat visz be, módosít és töröl, űrlapokat használ, jelentéseket nyomtat.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

ismeri az adatbázis-kezelés alapfogalmait;

az adatbázisban interaktív módon keres, rendez és szűr.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

Strukturált adattárolás

Adattípusok: szöveg, szám, dátum, idő, logikai

Táblakapcsolatok létrehozása, felhasználása

Lekérdezések készítése

Szűrési feltételek megadása

Függvényhasználat adatok összesítésére

Jelentések készítése

Adatok módosítása, hozzáfűzése, törlése

Közérdekű adatbázisok elérése

Fogalmak

adatbázis, adattábla; sor, rekord; oszlop, mező; adattípus, kapcsolat, importálás, lekérdezés, jelentés; adattípusok: szöveg, szám, dátum, idő, logikai; összeg, átlag, szélsőérték, darabszám, szűrés, szűrési feltétel, logikai műveletek, hozzáférési jogosultság

Javasolt tevékenységek

Adatok szűrése, lekérdezése és nyomtatása online adatbázisokból, például menetrendekből, film- és kulturális adatbázisokból, nyilvános adattárakból, az elektronikus naplóból

Adatok szűrése, lekérdezése és nyomtatása egytáblás és többtáblás adatbázisokból adatbázis-kezelő rendszer segítségével

Adott adathalmaz, például települési, népesedési adatok esetén érvelés az adathalmaz táblázatkezelővel vagy adatbázis-kezelő rendszerrel történő feldolgozása mellett

A hétköznapi, iskolai élethez és más tantárgyakhoz kapcsolódó, valamint közérdekű adatok gyűjtése és adatbázis-kezelő programba való bevitele

Adott problémának megfelelő adattípusok választása, szűrési és lekérdezési feltételek, összesítő függvények alkalmazása egy adatbázis-kezelő programban

Adott feladat különböző megoldási lehetőségeinek közös elemzése

Összefüggések keresése nagyméretű adathalmazban

Más tantárgyakhoz kapcsolódó projektben adatok feldolgozása és következtetések levonása

Témakör: A digitális eszközök használata

Javasolt óraszám: 2 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

ismeri és tudja használni a célszerűen választott informatikai eszközöket és a működtető szoftvereit, ismeri a felhasználási lehetőségeket;

követi a technológiai változásokat a digitális információforrások használatával;

céljainak megfelelően használja a mobileszközök és a számítógépek operációs rendszereit.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

ismeri a digitális eszközök és a számítógépek fő egységeit, ezek fejlődésének főbb állomásait, tendenciáit;

tudatosan alakítja informatikai környezetét. Ismeri az ergonomikus informatikai környezet jellemzőit, figyelembe veszi a digitális eszközök egészségkárosító hatásait, óvja maga és környezete egészségét;

használja az operációs rendszer segédprogramjait, és elvégzi a munkakörnyezet beállításait;

igénybe veszi az operációs rendszer és a számítógépes hálózat alapszolgáltatásait;

használja az állományok tömörítését és a tömörített állományok kibontását;

tisztában van a digitális kártevők elleni védekezés lehetőségeivel;

önállóan használja az informatikai eszközöket, elkerüli a tipikus felhasználói hibákat, elhárítja az egyszerűbb felhasználói hibákat.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

Az informatikai eszközök egészségre gyakorolt hatásai; a károsító hatások csökkentése

A digitális eszközök főbb egységei, azok fejlődéstörténetének főbb állomásai

Operációs rendszer segédprogramjai

Állomány- és mappatömörítés

Digitális kártevők elleni védekezés

Tudatos felhasználói magatartás erősítése, a felelős eszközhasználat kialakítása, tudatosítása; etikus információkezelés

Felhőszolgáltatások igénybevétele, használata a csoportmunkában

Állományok kezelése és megosztása a felhőben, jogosultságok kiosztása, kezelése

Fogalmak

ergonómia; lokális, illetve hálózati fájl- és mappaműveletek; tömörítés, digitális kártevők és védekezés ellenük, mobileszközök operációs rendszere, felhőszolgáltatások, szinkronizálás, jogosultságok, etikus információkezelés, távmunka digitális eszközökkel

Javasolt tevékenységek

Projektfeladathoz szükséges digitális eszközök kiválasztása, ergonomikus munkakörnyezet kialakítása mind szoftveres, mind hardveres szempontból

A digitális eszközök biztonságos használatához szükséges lépések megtétele, az eszköz szoftveres karbantartása, vírusvédelme

Az együttműködéshez szükséges állományok megosztása, szinkronizálása számítógépes hálózat segítségével

Az informatika tudománytörténetéhez kapcsolódó bemutató vagy weboldal készítése

# Digitális kultúra a technikumi osztályokban

A digitális átalakulás komoly kihívást jelent oktatási rendszerünk számára. Ahhoz ugyanis, hogy tanulóink sikeresen érvényesüljenek a társadalmi életben és megfeleljenek a gazdaság munkaerőpiaci elvárásainak, el kell sajátítaniuk a felmerülő problémák digitális eszközökkel, eljárásokkal történő megoldását is. Mivel az informatikai eszközök fejlődése folyamatosan olyan új lehetőségeket tár fel, amelyekkel korábban nem találkoztunk, a tanulók digitális kompetenciájának fejlesztése nem csupán az informatikai tudás átadását jelenti, hanem a tanulók digitális kultúrájának sokoldalú fejlesztését is igényli. Ez természetesen valamennyi tanulási területen megjelenik, azonban a szükséges szakmai és módszertani hátteret és koherenciát a digitális kultúra tantárgy biztosítja.

A tanulók digitális kultúráját a középiskolában is elsősorban gyakorlati problémák tudatos és célszerű megoldásával fejlesztjük, amelyben nagy szerepet kell kapnia a tanulók kreativitásának és együttműködésének is. A problémák összetettségében építünk a korosztályra jellemző, magasabb absztrakciós szintre, és célként már megjelenik az elméleti tudás rendszerezése és mélyítése is. A középiskolás korosztálynál is fontos, hogy a hagyományos PC-központú megközelítés helyett egy sokkal szélesebb spektrumot bemutató és használó rendszert írjunk le. Az ismeretszerzés, kompetenciafejlesztés, tudásépítés és -alkalmazás szempontjából a mindennapokban megjelenő, a diákok életében jelen lévő hálózati, mobil- és webes eszközök is kiemelt szerepet kapnak.

A digitális kultúra tantárgy a Nemzeti alaptantervben rögzített kulcskompetenciákat az alábbi módon fejleszti:

A tanulás kompetenciái: A digitális kultúra tanulása során a tanuló képessé válik a digitális környezetben, felhőalapú információmegosztó rendszerekben megszerezhető tudáselemek keresésére, szűrésére, rendszerezésére, továbbá tudásépítő folyamataikban való alkotó felhasználására.

A kommunikációs kompetenciák: A digitális kultúra tantárgy fejleszti az eszközhasználatot, így különösen a kommunikációs eszközök használatát.

A digitális kompetenciák: A digitális kultúra tantárgy elsősorban a digitális kompetenciákat fejleszti. Ezeket a tanuló képes lesz egyéb tudásterületeken, a mindennapi életben is alkalmazni. A tantárgy segíti a kreatív alkotótevékenységhez szükséges képességek kialakítását és fejlesztését is.

A matematikai, gondolkodási kompetenciák: A digitális kultúra keretében végzett tevékenység fejleszti a tanulónak a problémák megoldása során szükséges analizáló, szintetizáló és algoritmizáló gondolkodását.

A személyes és társas kapcsolati kompetenciák: A digitális kultúra tantárgy keretében végzett tevékenység fejleszti a tanuló online térben történő közös feladatmegoldáshoz, kapcsolatteremtéshez, alkotótevékenységhez szükséges képességeit, továbbá fejleszti a felelősségtudatot a különböző felületeken való információmegosztás során. Az online térben elősegíti a szerepelvárásoknak megfelelő kommunikációs stílus kialakítását.

A kreativitás, a kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciái: A digitális kultúra tantárgy keretében végzett tevékenység kialakítja azokat a biztos és koherens kompetenciákat, melyek birtokában lehetőség nyílik az önkifejezési tevékenységek szélesebb körben történő bemutatására.

Munkavállalói, innovációs és vállalkozói kompetenciák: A digitális kultúra tantárgy keretében végzett tevékenység fejleszti a tanuló azon képességét, hogy alkalmazkodni tudjon a változó környezethez, képes legyen tudását folyamatosan felülvizsgálni és frissíteni, ahogyan azt a munkaerőpiac megkívánja. Fejleszti továbbá a munka világában alapkövetelményként megjelenő élethosszon át tartó tanulás és flexibilitás képességét.

A digitális kultúra tantárgy fejlesztési feladatait a Nat a középiskolában is négy témakör köré szervezi, amelyek szervesen kapcsolódnak egymáshoz.

Az informatikai eszközök használata önálló tartalmi elemként csak a közép- és emelt szintű érettségi vizsgát közvetlenül előkészítő kurzusokban jelenik meg, elsősorban a 11-12. évfolyamon. Ezt a fejlesztési területet integráltan dolgozzuk fel akkor, amikor az adott eszköz használata azt szükségessé teszi. A tanuló ugyanakkor több olyan témakörrel is találkozik, ahol az elméleti háttér fontos alapokat biztosít a feladatok gyakorlati megoldásához (pl. grafika, adatbázis-kezelés). A tananyag feldolgozása során támaszkodnunk kell a tanulók különböző informális tanulási utakon megszerzett tudására, melyet kiegészítünk, rendszerezünk. A javasolt óraszám nem egyszeri, lezárható témafeldolgozást jelent, hanem egy becsült, összegzett elképzelést.

A digitális írástudást a középiskolás tanulóktól a többi tantárgy tananyagának feldolgozása során, az iskolai élet egyéb területein, a hétköznapi életben és később, a felsőoktatásban is elvárják. A digitális írástudás alapjait a tanulók az általános iskolában megszerezték. A középiskolában ezt a tudást a tanulók életkori sajátosságainak megfelelően összetettebb problémákon – együttműködésben a többi tantárgy oktatóival – ismételjük, alkalmazzuk, illetve néhány ponton kiegészítjük (pl. körlevélkészítés, vektorgrafika, weblapkészítés). Nem egy szoftver részletes funkcionalitásának ismeretére kell törekednünk, hanem a tanulóknak minél több célprogrammal minél több szituációban érdemes találkozniuk. Ki kell alakítani a megfelelő szemléletet ahhoz, hogy a tanuló a későbbiekben olyan szoftvereket is bátran, önállóan megismerjen, alkalmazzon, amelyek nem voltak részei a formális iskolai tanulásának.

A problémamegoldás informatikai eszközökkel és módszerekkel a hétköznapi élethelyzetek, a tanulási feladatok, a munkavégzés, a felsőoktatás fontos részét képezi. A feladatok eredményes megoldásához azok megértése, részekre bontása és tervezett, precíz végrehajtása szükséges. A problémamegoldás egyre gyakrabban digitális eszközökkel történik, ezért a digitális kultúra tantárgy tanulási eredményei között kiemelt szerepet kap.

Az algoritmizálás, programozás ismerete elősegíti az olyan elvárt készségek fejlesztését, amelyek a digitális eszközökkel történő problémamegoldásban, a kreativitás kibontakozásában és a logikus gondolkodásban nélkülözhetetlenek. A középfokú oktatásban, az életkori sajátosságoknak megfelelően, fontos szerepet kap az algoritmusok megfogalmazása, létrehozása, és adott problémák megoldása során azok alkalmazása.

Az információs technológiákat nemcsak a digitális szolgáltatások igénybevételéhez használjuk, azok ma már az állampolgári jogok és kötelezettségek teljesítéséhez is szükségesek. A webes és mobilkommunikációs eszközök széles választéka, felhasználási területük gazdagsága lehetővé teszi a tanórák rugalmas alakítását, és szükségessé teszi a tanulók bevonását a tanulási folyamat tervezésébe, egyéni adottságaikhoz, szükségleteikhez igazítva – beleértve ebbe a tanulók saját mobileszközeinek alkalmazását is. A témakör feldolgozása során nem a technikai újdonságokra kell helyezni a hangsúlyt, hanem az „okos eszközök” „okos használatára”, vagyis a tudatos felhasználói és vásárlói magatartás alakítására, a biztonsági okokból bevezetett korlátozások megismerésére és elfogadására.

A digitális kultúra tantárgy alapóraszáma: 68 óra.

A témakörök áttekintő táblázata:

|  |  |
| --- | --- |
| Témakör neve | Óraszám |
| Információs társadalom, e-Világ | 2 |
| Mobiltechnológiai ismeretek | 2 |
| Szövegszerkesztés | 16 |
| Számítógépes grafika | 8 |
| Multimédiás dokumentumok készítése | 2 |
| Online kommunikáció | 2 |
| Publikálás a világhálón | 8 |
| Táblázatkezelés | 16 |
| Adatbázis-kezelés | 10 |
| A digitális eszközök használata | 2 |
| Összes óraszám: | 68 |

Témakör:Információs társadalom, e-Világ

Javasolt óraszám:2 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

tisztában van az e-Világ – e-szolgáltatások, e-ügyintézés, e-kereskedelem, e-állampolgárság, IT-gazdaság, környezet, kultúra, információvédelem – biztonsági és jogi kérdéseivel.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

a gyakorlatban alkalmazza az adatok védelmét biztosító lehetőségeket;

tisztában van a digitális személyazonosság és az információhitelesség fogalmával.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

Az információ megjelenési formái, jellemzői

Az információhitelesség ellenőrzésének egyszerű módjai

A személyes adatok védelmének fontosabb szabályai

Személyhez köthető információk és azok védelme

Fogalmak

adat, információ, csatorna, személyes adat, e-ügyintézés, e-személyi igazolvány, e-kereskedelem, e-szolgáltatások, elektronikus aláírás, álhír, lánclevél

Javasolt tevékenységek

Az állampolgári jogok és kötelességek online gyakorlása, például bejelentkezés egészségügyi vizsgálatra vagy közérdekű adatok keresése

Az elektronikus kommunikáció gyakorlatában felmerülő problémák megismerése, valamint az ezeket megelőző vagy ezekre reagáló biztonságot szavatoló beállítások megismerése, használata

Személyes adatok kérésének, rögzítésének megfigyelése a közösségi portálokon, a keresőmotorok használatában

Az adatok és az online identitás védelmét biztosító lehetőségekalkalmazása, például a közösségi oldalakon elérhető személyes adatok keresése, korlátozása és törlése

Érdeklődési körnek, tanulmányoknak megfelelő információk keresése valamelyik keresőmotorban, és a találatok hatékony szűrése

Iskolai környezetnek megfelelő e-szolgáltatások használata

Témakör:Mobiltechnológiai ismeretek

Javasolt óraszám:2 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

ismeri és használja a mobiltechnológiát, kezeli a mobileszközök operációs rendszereit és használ mobilalkalmazásokat.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

az applikációkat önállóan telepíti;

céljainak megfelelően használja a mobileszközök és a számítógépek operációs rendszereit;

az iskolai oktatáshoz kapcsolódó mobileszközökre fejlesztett alkalmazások használata során együttműködik társaival.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

A mobiltechnológia körébe tartozó eszközök ismerete

Mobileszközök kezelése, alkalmazások futtatása, telepítése, eltávolítása

Mobileszközökre tervezett oktató- és oktatást segítő programok használata

Mobiltechnológiai eszközök segítségével megvalósított együttműködés

Fogalmak

mobiltechnológia, mobileszköz, alkalmazás, applikáció, alkalmazás telepítése, alkalmazás eltávolítása,kezelőfelület,oktatóprogramok, oktatást segítő programok, hálózati kapcsolat

Javasolt tevékenységek

Tanulást segítő mobilalkalmazás választása, telepítése, eltávolítása

Tantárgyi mobilalkalmazás indítása, használata, beállítása, paraméterek módosítása

Projektfeladatok megoldása során a csapaton belüli kommunikáció megvalósítása mobileszközökkel

Témakör:Szövegszerkesztés

Javasolt óraszám:16 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

ismeri egy adott feladat megoldásához szükséges digitális eszközök és szoftverek kiválasztásának szempontjait;

adatokat táblázatba rendez;

az adatbázisban interaktív módon keres, rendez és szűr;

etikus módon használja fel az információforrásokat, tisztában van a hivatkozás szabályaival.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

speciális dokumentumokat hoz létre, alakít át és formáz meg;

tapasztalatokkal rendelkezik a formanyomtatványok, a sablonok, az előre definiált stílusok használatáról.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

Tipográfiai ismeretek

Önéletrajz, kérvény, hivatalos levél, formanyomtatvány készítése

Adatok kezelése, szűrése, rendezése körlevél készítése céljából. Körlevél készítése

Hosszú dokumentumok készítése, formázása. Élőfej és élőláb kialakítása, lábjegyzet, tartalomjegyzék létrehozása

Más tantárgyhoz kapcsolódó feladatok

Fogalmak

karakterformázás, bekezdésformázás, élőfej és élőláb, oldal elrendezése, stílus, sablon, körlevél, lábjegyzet, tartalomjegyzék, szakasztörés, hasáb

Javasolt tevékenységek

Formanyomtatványok, sablonok alkalmazása, például iratminta, kérdőív készítése

Önéletrajz, kérvény, hivatalos levél, formanyomtatvány készítése

Körlevél – például értesítők, meghívók – készítése

Adott nyersszöveg felhasználásával hosszú dokumentum formázása (például tartalomjegyzék, lábjegyzet beillesztése, hasábok, szakaszonként eltérő laptájolás, élőfej, élőláb kialakítása), az információforrások szabályos megnevezése, hivatkozása

Más tantárgyakhoz kapcsolódó tanulmány vagy beszámoló készítése projektmunka keretében

Témakör:Számítógépes grafika

Javasolt óraszám:8 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

létrehozza az adott probléma megoldásához szükséges rasztergrafikus ábrákat;

létrehoz vektorgrafikus ábrákat.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

tisztában van a raszter-, a vektorgrafikus ábrák tárolási és szerkesztési módszereivel.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

Digitális képek jellemzőinek és tárolásának megismerése

A rasztergrafikus kép jellemzői: felbontás, színmélység

Rasztergrafikus rajzolóprogram használata

Színrendszerek, alakzatok színezése, átlátszóság, takarás, vágás

Dokumentumszerkesztő program alakzataival ábra készítése minta vagy leírás alapján

Rasztergrafikus és vektorgrafikus ábra tárolási módszerének ismerete

Alakzatok egymáshoz képest történő elrendezése: igazítás, elosztás, rétegek, transzformációk

Vektorgrafikus szerkesztőprogram használata

Alakzatok rajzolása: rajzolóeszközök, pont, szakasz, ellipszis, kör, téglalap

Vektorgrafikus ábra elkészítése minta vagy leírás alapján

Vektorgrafikus ábrakészítés algoritmikus tervezése

Alakzat tulajdonságainak módosítása: méret, szegély, kitöltés, feliratozás, átlátszóság, transzformációk: elforgatás, tükrözés

Alakzatok egymáshoz viszonyított elrendezése: igazítás, elosztás, rétegek, eltolás, forgatás, csoportosítás, kettőzés, klónozás

Görbék, csomópontok felhasználása rajzok készítésében. Csomópontműveletek

Raszter- és vektorgrafikus ábrák konverziója

Elemi műveletek 3D-s modellel

Fogalmak

rajzolóeszközök, színrendszerek,képfájlformátumok, felbontás, színmélység,pont, szakasz, ellipszis, kör, téglalap, átlátszóság, takarás, vágás, elforgatás,eltolás,tükrözés, feliratozás,igazítás, elosztás, rétegek, transzformációk,rasztergrafika, vektorgrafika, vonal, kör, ellipszis, sokszög, törött vonal, spirál, csillag, szín, színátmenet, vastagság, vonalvégződés, szaggatottság,csoportosítás, kettőzés, klónozás, csomópont, csomópontműveletek, 3D-s alakzat

Javasolt tevékenységek

Más tantárgyak tananyagához kapcsolódó témában kép, hang és video önálló rögzítése és tárolása digitális eszközökkel

A tárolt multimédiás elemek társakkal történő megosztása és feldolgozása

Digitális képek képkorrekciója, amely a további alkalmazáshoz vagy feldolgozáshoz szükséges

Bittérképes rajzolóprogrammal ábrák készítése más tantárgyak tananyagához kapcsolódó témában

Más tantárgyak tananyagához kapcsolódó témában ábrakészítés bemutatókészítő vagy szövegszerkesztő program vektorgrafikus rajzeszközeivel

Logók, piktogramok készítése geometrikus alakzatokból vektorgrafikus szerkesztőprogram használatával

Az elkészített vektorgrafikus ábrák átalakítása görbék, csomópontok módosításával, transzformációk végrehajtásával

Vektorgrafikus ábrakészítés algoritmikus tervezése

Raszter- és vektorgrafikus ábrák konverziója egy adott felhasználás igényeinek megfelelően

Egyszerű 3D-s alakzat létrehozása, meglévő 3D-s alakzat elemi módosítása

Témakör:Multimédiás dokumentumok készítése

Javasolt óraszám:2 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

digitálisan rögzít képet, hangot és videót, azokat manipulálja;

ismeri egy adott feladat megoldásához szükséges digitális eszközök és szoftverek kiválasztásának szempontjait.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

alkalmazza az információkeresés során gyűjtött multimédiás alapelemeket új dokumentumok készítéséhez;

gyakorlatot szerez a fotó-, hang-, video-, multimédia-szerkesztő, a bemutatókészítő eszközök használatában.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

Multimédia állományok manipulálása

Az információkeresés során gyűjtött multimédiás alapelemek felhasználásával új dokumentumok létrehozása

Más tantárgyak projektfeladatainak bemutatása multimédiás dokumentumok alkalmazásával

Fogalmak

fénykép, video, hangállomány készítése; fotó-, hang-, video‑, multimédia-szerkesztő; digitális képfeldolgozás,-megosztás

Javasolt tevékenységek

Multimédia állományok (kép, hang, video) digitális rögzítése – például szkennerrel, digitális fényképezőgéppel, okostelefonnal– és manipulálása

Adott probléma megoldásához az információkeresés során gyűjtött multimédiás alapelemek felhasználásával új dokumentumok létrehozása, például kép, videorészlet beszúrása a bemutatóba

Más tantárgyak projektfeladatainak megoldásához szükséges digitális eszközök és szoftverek kiválasztása. A projektfeladat bemutatása multimédiás dokumentumok alkalmazásával

Témakör:Online kommunikáció

Javasolt óraszám:2 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

használja a két- vagy többrésztvevős kommunikációs lehetőségeket és alkalmazásokat;

a gyakorlatban alkalmazza az adatok védelmét biztosító lehetőségeket.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

az online kommunikáció során alkalmazza a kialakult viselkedési kultúrát és szokásokat, a szerepelvárásokat;

ismeri és alkalmazza az információkeresési stratégiákat és technikákat, a találati listát a problémának megfelelően szűri, ellenőrzi annak hitelességét;

ismeri és alkalmazza a fogyatékkal élők közötti kommunikáció eszközeit és formáit.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

Az online kommunikáció jellemzői

Az identitás kérdésének összetettebb problémái az online kommunikáció során

Az online közösségek szerepe, működése

Fogalmak

chat, online közösség, kisegítő lehetőségek (az operációs rendszerben), digitális identitás, önérvényesítés, tolerancia

Javasolt tevékenységek

Elektronikus kommunikáció szabályainak betartásával két- vagy többrésztvevős kommunikációs lehetőségek és alkalmazások használata

Online közösségekben folytatott kommunikáció során a kialakult viselkedési kultúra és szokások, szerepelvárások használata

A hálózati, közösségi portálok identitáskérdésének összetettebb kezelése, elemzése

Az adatok védelmét biztosító lehetőségek alkalmazása

Fogyatékkal élők közötti kommunikációhoz kisegítő lehetőségek beállítása

Tematikus és kulcsszavas információkeresési stratégiák és technikák alkalmazása például technikai, szaktudományos és szépirodalmi területen

A találati lista szűkítése, bővítése és szűrése, valamint hitelességének ellenőrzése

Témakör:Publikálás a világhálón

Javasolt óraszám:8 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

ismeri a HTML formátumú dokumentumok szerkezeti elemeit;

érti a CSS használatának alapelveit.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

dokumentumokat szerkeszt és helyez el tartalomkezelő rendszerben;

több lapból álló webhelyet készít.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

Egy webes tartalomkezelő rendszer önálló használata

Webdokumentum szerkezetének és alapelemeinek ismerete

Webdokumentum tartalmának és stílusának szerkesztési lehetőségei, szétválasztásuk jelentősége

Közlésre szánt szöveges és képi információval kapcsolatos elvárások, kiválasztási szempontok, fájlformátumok

Az internetes publikálás módszereinek megismerése, szabályai

Szövegek, képek, fotóalbumok, hang- és videoanyagok, weblapok publikálása tartalomkezelő rendszerben

Weblapkészítés HTML nyelven weblapszerkesztővel

Stíluslap csatolása weblaphoz, és a benne lévő stílusok használata a dokumentum formázásához

Összetett webdokumentum készítése

Fogalmak

böngészőprogram,tartalomkezelő rendszer,weblap részei,weblap szerkezete, címsorok, bekezdések, felsorolások, táblázat, link, képek elhelyezése, stílusok,weblap szerkezeti elemek, weblap elemeinek formázása stílusokkal, szín és háttér beállítása, szövegformázás, táblázatok használata, hivatkozás készítése

Javasolt tevékenységek

Webes publikálásra szánt szöveges és képi információk előkészítése a tanuló érdeklődésének megfelelően választott témában

Saját weboldal készítése webes tartalomkezelő rendszerben a tanuló érdeklődésének megfelelően választott témában

Stílusokra épülő weboldalak szerkezetének közös elemzése

Stíluslapot használó weboldal kinézetének módosítása a stíluslap cseréjével

Az iskolai élethez vagy más tantárgyakhoz kapcsolódó, részletes feladatleírásnak megfelelő weboldal szerkezetének kialakítása kész stílusok felhasználásával

Elkészített weblap internetes publikálása

A tanuló érdeklődésének megfelelő, több weblapot tartalmazó dokumentum önálló elkészítése tanári segítséggel, kész stílusok alkalmazásával

Választott témához kapcsolódó webes dokumentum elkészítése és publikálása csoportmunkában, kapott stílusok alkalmazásával, illetve azok részleges módosításával

Témakör:Táblázatkezelés

Javasolt óraszám:16 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

adatokat táblázatba rendez;

táblázatkezelővel adatelemzést és számításokat végez.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

a problémamegoldás során függvényeket célszerűen használ;

az adatokat diagramon szemlélteti;

tapasztalatokkal rendelkezik hétköznapi jelenségek számítógépes szimulációjáról.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

Adatok táblázatos elrendezése

Adatok bevitele, javítása, másolása, formázása

Szám, szöveg, logikai típusok. Dátum- és idő-, pénznem-, százalékformátumok alkalmazása. Egyéni számformátum kialakítása

Számítási műveletek adatokkal, képletek szerkesztése

Saját képletek szerkesztése, cellahivatkozások használata

Függvények használata, paraméterezése

Hétköznapi problémák megoldása táblázatkezelővel. Statisztikai függvények, feltételtől függő számítások, adatok keresése

Más tantárgyakban felmerülő problémák megoldása a táblázatkezelő program segítségével

Diagram létrehozása, szerkesztése

Adatok bevitele különböző forrásokból

Adatok elemzése, csoportosítása

Nagy adathalmazok kezelése. Keresés, rendezés, szűrés

Számítások végzése nagy adathalmazokon

Fogalmak

cella, oszlop, sor,cellatartomány,munkalap, munkafüzet, adatimportálás; szöveg-, szám- és logikai típus; számformátumok, dátum- és időformátum, százalékformátum, pénznemformátum,egyéni számformátum,relatív és abszolút cellahivatkozás, saját képlet szerkesztése, függvények használata, függvény paraméterezése,adatok keresése, rendezés, szűrés, adatok kiemelése formázással,diagram létrehozása, diagramtípusok, diagram-összetevők

Javasolt tevékenységek

Az iskolai élethez és más tantárgyakhoz kapcsolódó, valamint közérdekű adatok gyűjtése különböző forrásokból

Összegyűjtött adatok táblázatos elrendezése táblázatkezelő alkalmazással

A problémának megfelelő adattípusok, adatformátumok, képletek, függvények alkalmazása egy elterjedt táblázatkezelő programban

Adott feladat különböző megoldási lehetőségeinek közös elemzése

Egy feladat megoldásának kipróbálása többféle táblázatkezelő programban és online felületen

Egy-egy adatsorból többféle diagram készítése, az adatok megtévesztő ábrázolásának felismerése

Más tantárgyakhoz kapcsolódó projektben az adatok feldolgozása táblázatkezelő program segítségével és következtetések levonása az eredményekből

Táblázatok megosztása és közös szerkesztése online táblázatkezelő felületen

Nagyméretű adathalmaz elemzése a táblázatkezelő program lehetőségeivel

Összefüggések keresése nagyméretű adathalmazban a táblázatkezelő program eszközeivel

Témakör:Adatbázis-kezelés

Javasolt óraszám:10 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

strukturáltan tárolt nagy adathalmazokat kezel, azokból egyedi és összesített adatokat nyer ki.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

ismeri az adatbázis-kezelés alapfogalmait;

az adatbázisban interaktív módon keres, rendez és szűr.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

Strukturált adattárolás

Adattípusok: szöveg, szám, dátum és idő, logikai

Közérdekű adatbázisok elérése, adatok lekérdezése

Szűrési feltételek megadása

Hozzáférési jogosultság szerint adatlekérés, módosítás, törlés

Táblakapcsolatok létrehozása, felhasználása

Lekérdezések készítése

Függvényhasználat adatok összesítésére

Jelentések készítése

Fogalmak

adatbázis, adattábla; sor, rekord; oszlop, mező; adattípus, kapcsolat, importálás, lekérdezés, jelentés; adattípusok: szöveg, szám, dátum, idő, logikai; összeg, átlag, szélsőérték, darabszám, szűrés, szűrési feltétel, logikai műveletek, hozzáférési jogosultság

Javasolt tevékenységek

Adatok lekérdezése, szűrése és nyomtatása közérdekű adatbázisokból, például menetrendekből, kulturális műsorokból, védett természeti értékekből

A hozzáférési jogosultságok elemzése az adatbázisokban, például az iskolai elektronikus naplóban, digitális könyvtárban, online enciklopédiában

Az adatbázisokra épülő online szolgáltatások, például az e-kereskedelem lehetőségeinek kipróbálása, vita azok biztonságos használatának lehetőségeiről

A biztonsági beállítások lehetőségeinek elemzése, azok hatása, majd vizsgálata a különböző közösségi médiumok mint online adatbázisok esetén

Adatok szűrése, lekérdezése és nyomtatása online adatbázisokból, például menetrendekből, film- és kulturális adatbázisokból, nyilvános adattárakból, az elektronikus naplóból

Adatok szűrése, lekérdezése és nyomtatása egytáblás és többtáblás adatbázisokból adatbázis-kezelő rendszer segítségével

Adott adathalmaz, például települési, népesedési adatok esetén érvelés az adathalmaz táblázatkezelővel vagy adatbázis-kezelő rendszerrel történő feldolgozása mellett

A hétköznapi, iskolai élethez és más tantárgyakhoz kapcsolódó, valamint közérdekű adatok gyűjtése és adatbázis-kezelő programba való bevitele

Adott problémának megfelelő adattípusok választása, szűrési és lekérdezési feltételek, összesítő függvények alkalmazása egy adatbázis-kezelő programban

Adott feladat különböző megoldási lehetőségeinek közös elemzése

Összefüggések keresése nagyméretű adathalmazban

Más tantárgyakhoz kapcsolódó projektben adatok feldolgozása és következtetések levonása

Témakör:A digitális eszközök használata

Javasolt óraszám:2 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

ismeri és tudja használni a célszerűen választott informatikai eszközöket és a működtető szoftvereit, ismeri a felhasználási lehetőségeket;

követi a technológiai változásokat a digitális információforrások használatával;

céljainak megfelelően használja a mobileszközök és a számítógépek operációs rendszereit.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

ismeri a digitális eszközök és a számítógépek fő egységeit, ezek fejlődésének főbb állomásait, tendenciáit;

tudatosan alakítja informatikai környezetét. Ismeri az ergonomikus informatikai környezet jellemzőit, figyelembe veszi a digitális eszközök egészségkárosító hatásait, óvja maga és környezete egészségét;

használja az operációs rendszer segédprogramjait, és elvégzi a munkakörnyezet beállításait;

igénybe veszi az operációs rendszer és a számítógépes hálózat alapszolgáltatásait;

használja az állományok tömörítését és a tömörített állományok kibontását;

tisztában van a digitális kártevők elleni védekezés lehetőségeivel;

önállóan használja az informatikai eszközöket, elkerüli a tipikus felhasználói hibákat, elhárítja az egyszerűbb felhasználói hibákat.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

Az informatikai eszközök egészségre gyakorolt hatásai; a károsító hatások csökkentése

Az informatikai eszközök működési elveinek megismerése

A digitális eszközök főbb egységei

Az informatikai eszközök, mobileszközök operációs rendszerei

Operációs rendszer segédprogramjai

Állomány- és mappatömörítés

Digitális kártevők elleni védekezés

Tudatos felhasználói magatartás erősítése, a felelős eszközhasználat kialakítása, tudatosítása; etikus információkezelés

Felhőszolgáltatások igénybevétele, használata a csoportmunkában

Állományok kezeléseés megosztása a felhőben

Fogalmak

ergonómia, periféria, kommunikációs eszközök; lokális, illetve hálózati fájl- és mappaműveletek; tömörítés, digitális kártevők és védekezés ellenük,mobileszközök operációs rendszere,felhőszolgáltatások,szinkronizálás, etikus információkezelés

Javasolt tevékenységek

Projektfeladathoz szükséges digitális eszközök kiválasztása, ergonomikus munkakörnyezet kialakítása mind szoftveres, mind hardveres szempontból

A digitális eszközök biztonságos használatához szükséges lépések megtétele, az eszköz szoftveres karbantartása, vírusvédelme

Az együttműködéshez szükséges állományok megosztása számítógépes hálózat segítségével

# Testnevelés technikumi és felmenőben a szagimnáziumi osztályokban

9. – 12. évfolyam Technikumi osztályok

Tantárgy heti óraszáma: **3+1=4 óra/hét 9-10. évfolyamon, 3óra/hét 11-12. évfolyamon**

9. -12. évfolyam Szakgimnáziumi osztály

Tantárgy heti óraszáma: **3+2= 5 óra/hét**

**TESTNEVELÉS ÉS SPORT**

A testnevelés és sport műveltségtartalma - már a kritikus gondolkodásra alapozva – ezen az iskolafokon tovább mélyíti és bővíti a sportolás, aktív pihenés alkalmazásához szükséges ismereteket és mozgásos tevékenységeket és az ehhez tartozó kompetenciákat. Ebben a szakaszban a munkaerőpiac kompetenciaelvárásainak és a Nemzeti alaptanterv kulcskompetenciáinak tudatosítására és a NAT-nak megfelelő sportműveltség, sportágismeret elsajátítására kell elsősorban törekedni. További cél az önálló felelősségvállalás, a munkavállalásra alkalmazhatóság, a munkabírás, a tanulás és mozgás helyes aránya, a választás a saját előnyben részesített rekreációs terület irányába kialakítása, és az azokkal kapcsolatos tudás összefoglalása, továbbfejlesztése. A műveltségterület ebben az életszakaszban közvetíti a civilizációs betegségek ismeretét, felismerési módjait, az ezek elleni küzdelem lehetőségét, módját.

A diák alapvetően képessé válik az eddig megszerzett tudás, kompetenciák birtokában a tárgyi és eszköztudását fejleszteni, valamint felelősen végig tudja gondolni a jövőjét sarkalatosan befolyásoló események fontosságát, azok szerepét. A kerettantervben megjelenő mozgásos és kognitív tartalmak sikeres akkomodációjának érdekében inkább a tanuló változó körülményekhez kapcsolódó alkalmazkodóképessége és nem a mozgásreprodukáló képessége kerül fejlesztésre. A különböző testgyakorlási formák hozzájárulnak az általános értékteremtés mellett a közös és az egyéni érdekek képviseletéhez, valamint erősítik a tantárgy alapvető és aktuális motivációs tényezőit, pl. ötletszerzés, élményszerzés, jókedv, kaland, testformálás, fogyókúra, párválasztás, kikapcsolódás, feszültséglevezetés, örömszerzés, baráti kör, önmegvalósítás, teljesítménykontroll, sportolási divatok.

A kívánt célállapotban a közoktatási tanulmányait befejező fiatal képes a mozgáskommunikáció sokoldalú felhasználására, az iskolai testnevelésben tanult testgyakorlati ágak technikájának teljesítményhez kötött bemutatására, a testi képességekhez, az egészséges életmódhoz kapcsolódó ismeretek alkotó felhasználására, az egyéni és társas játékok, sporttevékenységek szervezéséhez szükséges ismeretek átadására és bemutatására.

A kerettanterv minden tanuló számára biztosítani kívánja a hatékony és élményszerű motoros tanulást. Módszereiben döntően a játékos cselekvéstanulást, az adekvát játékok és versengések alkalmazását helyezi előtérbe. Az egységesség és differenciálás elvét az általa vezérelt gyakorlatok során a legfőbb értékek közé sorolja. Ebben az oktatási szakaszban is megkülönböztetett figyelmet fordít a belső, didaktikai differenciálásra. Ez a záloga annak, hogy minden tanuló eljusson a megszerezhető tudás legmagasabb szintjére és megvalósulhassanak a társadalmi érdekeket is kifejező tantárgyi célok. A differenciálás alappillérei a tanulói képességek különbözősége, a motivációs háttér és a testneveléshez kapcsolódó egyéni célok. A fejlesztő munka igazodik a tanulásban mutatkozó alapvető tendenciákhoz, de az oktatási-nevelési folyamatban bekövetkező változásokhoz is. A belső didaktikai differenciálás emeli a motoros tanulás, de egyúttal a személyiségfejlesztés egyéb dimenzióiban bekövetkező fejlesztés hatásfokát is. A motoros tanulás sajátossága ugyanis, hogy a tudáshoz, a teljesítményhez vezető úton formálódnak az értelmi, érzelmi-akarati, szociális képességek és tulajdonságok. A fejlesztés várt eredményei ennek megfelelően a készségekben, a képességekben, az ismeretekben és az attitűdökben megfogalmazható követelményeket is tartalmaznak.

A közoktatási folyamat kimeneti szakaszához közeledve a tudatosan tervezett, rendszeres képzésben megjelenik a testkultúrához tartozó, a sportkultúrát és sportműveltséget

fejlesztő szabály-, élettani, anatómiai, illetve sporttörténeti oktatás, megteremtve a szükséges alapot és lehetőséget a közép- és emelt szintű érettségi vizsga sikeres teljesítéséhez, valamint a *demokráciára nevelés és az erkölcsi nevelés* segítéséhez. Az évfolyamszakasz vége az általánosműveltséget elmélyítő, pályaválasztási szakasznak tekinthető – előtérbe lép a *pályaorientáció,a saját életút iránti felelősségvállalás*. A tanulók értik, tudják a kultúra és a testkultúrakapcsolatrendszerét, a mozgásigény és mozgásszükséglet alakulását a biológiai fejlődéssel összhangban, az önálló testedzés elméleti és gyakorlati alapjait, a testi képességek és a mozgásműveltség sokoldalú fejlesztésének módozatait, a *testi és a lelki egészség* megőrzésére vonatkozó lehetőségeket. Az alternatív, szabadtéri sportok kapcsán hangsúlyt kap a *környezettudatos* nevelés is.

Mindezek adják az egészségtudatos, sportos felnőtt élet megélésének bázisát. Megteremtik az élethosszig tartó mozgásos tevékenységekhez szükséges felelős döntések elegendő és rugalmasan bővíthető információs készletét – kiteljesedik az *önértékelés*. Kialakítják a társas viszonyokba ágyazott személyes identitást, és képessé teszik a fiatalt arra, hogy a sportban átélt konkrét élményeket szimbolikus síkon értelmezze, az élet más területén szerzett tapasztalataival összevesse, és az összefüggéseket megértse – ezáltal erősödik a *nemzetiöntudat, a hazafias nevelés*.

Ebben a szakaszban célként jelenik meg az iskolai műveltség differenciált megszilárdítása, amelyben már feltűnnek a szakképzés előkészítéséhez, a pályaválasztáshoz, a munkavállalói szerepekhez szükséges kompetenciák. Ez a szakasz a tudás alapvető tényezőit és összetevőit a tartalomba ágyazott képességfejlesztés elvének a szem előtt tartásával szilárdítja meg. Ebben az életkorban már kiemelten valósulhat meg – a kognitív fejlesztési oldal figyelembevételével – a testnevelés és sport oktatásában az alapvető egészséggel és önismerettel kapcsolatos értékek elsajátítása.

A tantárgy tanításának alapja a szaknyelv fejlődését biztosító *anyanyelvi kommunikáció*. Célja, hogy a tanulók képesek legyenek objektív módon elemezni saját egészségi állapotukat, ismerjék az egészségkárosító tényezőket, azok hatását, elkerülésük módját. Mindezek mellett tudatosan és minden tekintetben kielégítő módon kommunikáljanak, és saját véleményüket artikuláltan, határozottan fejtsék ki az egészségtudatos életvitellel kapcsolatban és a társaknak nyújtott segítségadás során.

A sikeres interperszonális részvétel érdekében elengedhetetlen a viselkedési szabályok és az általánosan elfogadott magatartás megértése, ezáltal fejlődik a *szociális és állampolgári* kompetencia. E kompetencia alapját az a készség képezi, hogy építő módon tudjanak tanulók *kommunikálni*, nézőpontokat kifejezni és megérteni, bizalmat keltő módon tárgyalni, ésképesek legyenek az együttérzésre. Az egyénnek tudnia kell kezelni a stresszt és a frusztrációt, és építő módon kell ezeket kifejezésre juttatnia, továbbá különbséget kell tudnia tenni a személyes és a szakmai szféra között.

A hatékony *tanulás* kompetencia segítségével a tanulók egyénileg és csoportban is meg tudják szervezni saját edzettségük eléréséhez szükséges tevékenységüket, ideértve az idővel és információval való hatékony bánásmódot. A kompetencia magában foglalja az egyén tanulási folyamatának és szükségleteinek ismeretét, az elérhető lehetőségek felismerését, és az akadályok megszüntetésének képességét az eredményes edzettség és teherbírás érdekében. Ez az új tudás és készségek megszerzését, feldolgozását és asszimilálását, továbbá útmutatások keresését és alkalmazását jelenti. Ennek birtokában fejlesztik a tanulók azon képességeiket, ami rávezeti őket arra, hogy a feladatok végrehajtásában az előzetesen tanultakra és az élettapasztalatra építsenek, annak érdekében, hogy a tudást és készségeket helyzetek sokaságában tudják használni.

A sport- és mozgáskultúra bázisára építve fejlődik a *vállalkozói kompetencia*, miszerint egyénileg s csapatban is képesek a személyek dolgozni. Kialakul az egyén saját erős és gyenge pontjai megítélésének képessége, valamint az a képesség, hogy az egyén a kockázatokat értékelni és adott esetben vállalni tudja. A mozgásminőség és mozgáskivitelezés elemzésén keresztül fejlődik az *esztétikai-művészeti tudatosság és kifejezőképesség.*

**NAT 2020**

**Testnevelés helyi tanterv órakeret**

**9.-10. évfolyamon az éves óraszám: 108+36=144**

**11. évfolyamon az éves óraszám: 108**

**12. évfolyamon az éves óraszám: 90**

**A témakörök áttekintő táblázata:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Témakörök** | **Óraszám 4 óra/hét** | | **Óraszám 3 óra/hét** | |
| **9. évf.** | **10. évf.** | **11. évf.** | **12. évf.** |
| 1. Sportjátékok | 44 | 44 | 37 | 29 |
| 2. Torna jellegű feladatok és táncos mozgásformák | 30 | 30 | 27 | 23 |
| 3. Atlétika jellegű feladatok | 22 | 22 | 16 | 13 |
| 4. Alternatív és szabadidős mozgásrendszerek | 23 | 23 | 10 | 10 |
| 5. Önvédelem és küzdősportok | 11 | 11 | 10 | 7 |
| 6. Egészségkultúra – prevenció | 14 | 14 | 8 | 8 |

\*A NETFIT felmérés, a gimnasztika, a rendgyakorlatok, valamint a képességfejlesztés az órákba beépítve, külön órakeret nélkül szerepelnek.

**9.-10. évfolyam**

**Témakör: Atlétikai jellegű feladatmegoldások**

**Javasolt óraszám: 44 óra**

**Tanulási eredmények**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

* a rajtolási módokat a játékok, versenyek, versengések közben hatékonyan, kreatívan alkalmazza;
* önállóan képes az életben adódó, elkerülhetetlen veszélyhelyzetek célszerű hárítására;
* rendszeresen mozog, edz, sportol a szabad levegőn, erre − lehetőségeihez mérten − társait is motiválja;
* belső igénytől vezérelve, rendszeresen végez a biomechanikailag helyes testtartás kialakítását elősegítő gyakorlatokat.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

* a korábbi évfolyamokon elért eredményeihez képest folyamatosan javítja futóteljesítményét, amelyet önmaga is tudatosan nyomon követ;
* képes a kiválasztott ugró- és dobótechnikákat az ilyen jellegű játékok, versengések és versenyek közben, az eredményesség érdekében, egyéni sajátosságaihoz formálva hatékonyan alkalmazni.

**Fejlesztési feladatok és ismeretek**

* A futó-, dobó- és ugróiskolai gyakorlatok mozgáskészség-, mozgásképesség- és egészségfejlesztésben betöltött szerepének tudatosítása
* Az egészségmegőrzést, a testtömegkontrollt támogató intenzitászónában végzett tartós futások tanári segítséggel történő rendszeres végrehajtása
* Egyénileg választott három versenyszám eredményre történő végrehajtása és azok összevetése korábbi saját eredményekkel
* Az atlétika jellegű feladatmegoldások specifikus bemelegítő, levezető, nyújtó gyakorlatainak összeállítása tanári segítséggel, a gyakorlatok önálló végrehajtása
* Az atlétika sportágtörténetének, világcsúcsainak, kiemelkedő külföldi és magyar személyiségeinek, olimpikonjainak megismerése
* Futások:
* Futóiskolai gyakorlatok (térdemelés, saroklendítés, taposó futás, ollózó futás, keresztezőfutás) és futófeladatok (repülő- és fokozófutások kar- és lábmunkájának fejlesztése, dinamikai jellemzőinek növelése, különböző irányokba és kombinációkban, variációkban, egyenes vonalon, íveken és irányváltással
* Rajtgyakorlatok, rajtversenyek különböző testhelyzetekből 20–30 m távolságra, térdelőrajt rajttámlából versenyszerűen, időre 20–40 m kifutással. Vágtafutások 60–100 m-en ismétléssel, mozgásképesség-fejlesztéssel
* Váltóversenyek rövidített (pl.: 4×50 m, 4×200 m) távokon alsó vagy felső botátadással. Váltósorrend és váltótávolság segítséggel történő kialakítása
* Folyamatos futások 10-12 percen keresztül egyenletes ritmusban és tempóváltással
* Egyenletes futások tempótartással megadott időre, futások 100–400 m-es távolságon egyenletes és változó iramban
* Ugrások:
* Ugróiskola-gyakorlatok kis és közepes lendületből, az elrugaszkodás és lendítések dinamikus mutatóinak és térbeli irányának javítása (indiánszökdelés, indiánszökdelés azonos lábról 2-4 lépésre, indiánszökdelés sasszéval előre és felugrásra törekedve, egy- és háromlépéses sorozatelugrások, váltott lábú elugrások, szökdelések, ugrások sorozatban akadályokon és akadályok felett egy és páros lábon)
* Hasmánt, átlépő és flop felugrások gumiszalagra emelt elugró helyről (svédszekrény tető, dobbantó). Hasmánt, átlépő és flop magasugrás 5–9 lépés nekifutásból gumiszalagra, lécre
* Távolugrás lépő technika dinamikai és technikai javítása 10–14 lépés nekifutással. Versenyszerű ugrások eredményre. Ismerkedés a homorító és ollózó technika alapjaival emelt elugró helyről, közepes távolságról (4–8 lépés) nekifutással
* Ismerkedés a hármasugrás technikájával, elugrások a gödörtől 4-8-mre kijelölt sávból.
* Dobások (tárgyi feltételektől függően a hajítás mellé egy lökő vagy vető technika választása kötelező):
* Lökő, vető és hajító mozgások különböző testhelyzetekből, helyből és lendületből medicinlabdával, könnyített és nehezített dobószerekkel, egy és két kézzel
* Kislabda- vagy gerelyhajítás helyből, 1 és 2 keresztlépéssel járásból és lendületből célra és távolságra. Ismerkedés a lekészítés mozdulatával
* Súlylökés 3 kg-os (lányok) és 5 kg-os (fiúk) szerrel, oldalt beszökkenéssel vagy háttal becsúszással. Ismerkedés a forgással történő lökés technikájával

**Fogalmak**

álló- és térdelőrajt, edzésmódszer, hajítás, vetés, lökés, lendületszerzés, nekifutási távolság, induló jel, lépéshossz, lépésfrekvencia, sebesség, gyorsulás, tempó, kézi időmérés, elektromos időmérés, előkészítő gyakorlat, rávezető gyakorlat, állóképesség, gyorsaság, erő, aerob, anaerob, hajlékonyság, biomechanika, futóiskola, futófeladatok, keresztlépés, kimért pálya, dobószektor

**Témakör: Torna jellegű feladatmegoldások**

**Javasolt óraszám:60 óra**

**Tanulási eredmények**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

* önállóan képes az életben adódó, elkerülhetetlen veszélyhelyzetek célszerű hárítására;
* belső igénytől vezérelve, rendszeresen végez a biomechanikailag helyes testtartás kialakítását elősegítő gyakorlatokat;
* a torna, ritmikus gimnasztika, aerobik és tánc jellegű mozgásformákon keresztül fejleszti esztétikai-művészeti tudatosságát és kifejezőképességét.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

* önállóan képes az általa kiválasztott elemkapcsolatokból tornagyakorlatot összeállítani, majd bemutatni.

**Fejlesztési feladatok és ismeretek**

* A torna jellegű feladatmegoldások statikus és dinamikus erőfejlesztő gyakorlatai főbb izomcsoportokat érintő hatásainak beazonosítása
* A korábbi követelményeken túlmutató mozgásanyag tanulása és gyakorlása. Az elemek nehézségi fokának emelése differenciáltan
* A téri tájékozódó képesség és az egyensúlyérzék, valamint a torna jellegű feladatmegoldások szempontjából fontos motorikus képességek (erő, ízületi mozgékonyság, izomérzékelés) további fejlesztése
* A segítségadás biztonságos és szakszerű módjainak megismerése és elsajátítása a különböző tornaszereken, tanári felügyelettel történő alkalmazás
* A helyes testtartás, a koordinált mozgás és az erőközlés összhangjának megteremtése
* A rendelkezésre álló és a célnak megfelelő tornaszereken statikus testhelyzetek, támlázások, támaszcserék, lendületek, ellendülések, fellendülések, fel-, le- és átugrások végrehajtása
* A testalkatnak, az egyéni fejlődésnek és a pszichés állapotnak megfelelően differenciált gyakorlás
* Mászókulcsolással mászás 4–5 m magasságig (lányok), vándormászás felfelé és lefelé; függeszkedési kísérletek 3–5 m magasságig (fiúk) felfelé-lefelé, mászóversenyek
* A torna jellegű feladatmegoldások specifikus bemelegítő, levezető, nyújtó gyakorlatainak összeállítása tanári segítséggel, a gyakorlatok önálló végrehajtása
* *(Választható anyagként) Az alapugrások elsajátítása minitrampolinon vagy gumiasztalon*

*További tornaszer(ek) választása a helyi lehetőségeknek megfelelően, a diákok képességeihez igazodó differenciálással.*

* Talajon:
* Gurulóátfordulások előre-hátra, különböző testhelyzetekből különböző testhelyzetekbe; gurulóátfordulások sorozatban is
* Fejállás különböző kiinduló helyzetekből, különböző lábtartásokkal
* Emelés fejállásba – kísérletek
* Fellendülés kézállásba, a kézállás megtartása 1-2 mp-ig
* Kézenátfordulás oldalra, mindkét irányba, megközelítőleg nyújtott testtel, kézen- és fejenátfordulás segítséggel, tarkóbillenés segítséggel
* Repülő gurulóátfordulás néhány lépés nekifutásból (fiúk)
* Híd, mérlegállás különböző kiinduló helyzetekből, a spárga kísérletek végrehajtásának tökéletesítése
* Vetődések, átguggolások
* A tornagyakorlatok nemre jellemző összekötő elemeinek alkalmazása
* Összefüggő talajgyakorlat összekötő elemekkel
* Ugrószekrényen:
* A korábban elsajátított ugrások továbbfejlesztése, az első és második ív növelése
* Gurulóátfordulás előre ugródeszkáról történő elrugaszkodással
* Hosszába állított ugrószekrényen felguggolás, leterpesztés
* Lányoknak keresztbe, fiúknak hosszába állított ugrószerényen terpeszátugrás

**Lányoknak:**

* Gerendán:
* Érintőjárás; hármas lépés fordulatokkal, szökdelésekkel; mérlegállás; járás guggolásban; támaszhelyzeten át fel- és leugrás
* Ülések, térdelések, térdelő- és fekvőtámaszok, támadóállások, lebegőállások
* Járások előre, hátra, oldalra utánlépésekkel, különböző kartartásokkal és karlendítésekkel
* Fordulatok állásban, guggolásban
* Tarkóállási kísérletek segítséggel
* Leugrások feladatokkal
* Önállóan összeállított összefüggő gyakorlatok
* Felemáskorláton:
* Támaszok, harántülés, térdfüggés, fekvőfüggés, függőtámasz
* Függésből lendületvétel, átguggolás, átterpesztés fekvőfüggésbe
* Felugrás támaszba és függésbe
* Kelepfellendülés alsó karfára, segítséggel
* Térdfellendülés alsó karfára, segítséggel
* Leugrás támaszból. Alugrás

**Fiúknak:**

* Gyűrűn:
* Magas gyűrűn: alaplendület, lebegőfüggés, emelés lefüggésbe, ereszkedés hátsó lefüggésbe, emelés lebegőfüggésbe
* Vállátfordulás előre
* Lebegőfüggésből lendületvétel, homorított leugrás
* Korláton:
* Terpeszülés, támaszok (nyújtott támasz, hajlított támasz, lebegőtámasz, felkar-lebegőtámasz), felkarfüggés
* Alaplendület támaszban és felkarfüggésben
* Támlázás, terpeszpedzés, szökkenés
* Lendület előre terpeszülésbe
* Vetődési leugrás, kanyarlati leugrás

**Fogalmak**

kézenátfordulás, fejenátfordulás, emelés fejállásba, tarkóbillenés, átguggolás, támaszugrások első és második íve, utánlépés, térdelőállások, lebegőállások, kelepfellendülés, vállátfordulás, hajlított támasz, lebegőtámasz, felkar-lebegőtámasz, felkarfüggés, terpeszpedzés, felkarállás, vetődési leugrás, kanyarlati leugrás, térdfüggés, fekvőfüggés, alugrás, kelepfelhúzódás, kelepforgás, térdfellendülés

**Témakör: Ritmikus gimnasztika és aerobik (választható)**

**Tanulási eredmények**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

* a torna, ritmikus gimnasztika, aerobik és tánc jellegű mozgásformákon keresztül fejleszti esztétikai-művészeti tudatosságát és kifejezőképességét.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

* a zenei ütemnek megfelelően, készségszintű koordinációval végzi a kiválasztott ritmikus gimnasztika és/vagy aerobik mozgásformákat;
* önállóan képes az általa kiválasztott elemkapcsolatokból tornagyakorlatot összeállítani, majd bemutatni.

**Fejlesztési feladatok és ismeretek**

Ritmikus gimnasztika:

* A nőies, szép mozgás előkészítésének gyakorlatai
* Egy választott szerrel három technikai elem készségszintű elsajátítása
* Testtechnikai elemek elsajátítása:
  + járások, ugrások: érintőjárás, hintalépés, keringő lépés, szökkenő hármaslépés, ördögugrás, őzugrás
  + forgások: fordulatok állásban és különböző testhelyzetekben
  + egyensúlyelemek: lebegőállások, mérlegállások, lábemelések, lendítések
  + hajlékonysági elemek: törzshajlítások, kar- és törzshullámok
* Szertechnikai elemek megismerése, elsajátítása:
  + karika: lendítés, karikakörzések, pörgetések, gurítások talajon, dobások-elkapások
  + labda: gurítások testen és talajon, dobások-elkapások, leütések
* Esztétikus és harmonikus végrehajtások

Aerobik:

* A kondicionális és koordinációs képességek (dinamikus erő, statikus erő, egyensúlyozási képesség, ritmus, ízületi hajlékonyság) szinten tartása, illetve további fejlesztése
* Alaplépések elsajátítása, lépéskombinációk végrehajtása
* szökdelések forgással, kéz- és lábmozgásokkal, irány- és helyzetváltoztatásokkal, a zenével összhangban történő végrehajtással
* Sorozatok összeállítása, ismétlése zenére
* Az aerobikedzés felépítésének megismerése, a különböző edzésszakaszok (bemelegítő, aerob, erősítő-tónusfokozó, nyújtó) alap-mozgásanyagának elsajátítása
* Az aerobik jellegű foglalkozások gyakorlatvezetését elősegítő verbális és nonverbális jelzések megismerése

**Fogalmak**

low-impact alaplépés, high-impact alaplépés, kombi impact alaplépés, tempó, ritmus, lépéskombináció, sasszé, dinamikus erő, statikus erő, egyensúlyozási képesség, ízületi hajlékonyság

**Témakör: Sportjátékok**

**Javasolt óraszám:88 óra**

**Tanulási eredmények**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

* a rajtolási módokat a játékok, versenyek, versengések közben hatékonyan, kreatívan alkalmazza;
* önállóan képes az életben adódó, elkerülhetetlen veszélyhelyzetek célszerű hárítására.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

* a tanult testnevelési, népi és sportjátékok összetett technikai és taktikai elemeit kreatívan, az adott játékhelyzetnek megfelelően, célszerűen, készségszinten alkalmazza;
* a szabályjátékok alkotó részese, képes szabálykövető játékvezetésre;
* játéktevékenységét kreativitást mutató játék- és együttműködési készség jellemzi.

**Fejlesztési feladatok és ismeretek**

* Két választott sportjáték alapvető sportágspecifikus technikai, alaptaktikai elemeinek, szabályainak készségszintű elsajátítása, alkalmazása
* A folyamatos csapatjáték kialakítása a tanulók által meghatározott szabálymódosítások mellett
* A nagyobb létszámú (5–7 fő/csapat) sportjátékoknál az ellenfél erős és gyenge oldalának felismerése, a támadó taktika tudatos igazítása az ellenfél védekező magatartásához
* A sportjátékokban az 1-1, 2-1, 2-2 elleni játékhelyzetek jelentőségének, a hatékony csapatjátékkal történő összefüggéseinek tudatosítása
* A játékhelyzetnek megfelelő 1-1, 2-1, 2-2 elleni technikai és taktikai elemek felismerése, tudatos gyakorlása a folyamatos sportjátékokban
* Sportjáték előkészítő kisjátékaiban a labda nélküli játékosok üres területre történő szélességi és mélységi mozgásába a kooperatív elemek bekapcsolása
* A dinamikusan változó helyzetű, típusú és méretű célfelületet alkalmazó kisjátékokban a védekező játékos gyors helyezkedése a megváltozott játékhelyzethez
* Játéktevékenységekben az egyéni és csapatvédekezés alapvető formáinak (emberfogás és területvédekezés) tudatos alkalmazása, gyakorlása
* Két választott sportjáték történetének, meghatározó külföldi és magyar személyiségeinek, olimpikonjainak megismerése
* Mérkőzésjátékokban és az azokat előkészítő kisjátékokban a divergens gondolkodásra épülő feladatmegoldások gyakorlása
* Tanári irányítással tanulói szabályalkotás
* Szabályok tudatos alkalmazása (játékvezetés gyakorlása)
* A sportjátékok specifikus bemelegítő, levezető, nyújtó gyakorlatainak összeállítása tanári segítséggel, a gyakorlatok önálló végrehajtása
* Kézilabda:
  + A labda nélküli technikai elemek – mint az alaphelyzet, a támadó és védekező lábmunka, indulások-megállások, ütközések, cselezések irányváltással és lefordulással, felugrások-leérkezések – célszerű alkalmazása a folyamatos játéktevékenységek során
  + A figyelem megosztását igénylő összetett labdás koordinációs gyakorlatok egy és több labdával (pl. háromszög, négyszög, „y” koordinációs alakzatokban)
  + 1-1, 2-1, 2-2 elleni játékok (labdavezetés, irány- és iramváltások, indulócselek alkalmazása) kapura lövéssel összekapcsolva
  + Kapura dobások bedőlésből, bevetődésből, ejtésből, majd különböző lendületszerzési módot követő felugrásból, beugrásból, félaktív, majd aktív védőjátékos ellen
  + Alapvető szabályok készségszintű elsajátítása, alkalmazása játéktevékenységben
  + Területvédekezés (6-0, 5-1) alkalmazása játékban
  + A kapus-alaptechnikák alkalmazása játékhelyzetekben
* Kosárlabda:
  + A labda nélküli technikai elemek – mint az alaphelyzet, a támadó és védekező lábmunka, a védőtől való elszakadás iram- és irányváltásokkal, lefordulások, felugrások egy és két lábról, leérkezések – készségszintű alkalmazása a folyamatos játéktevékenységben
  + A mély és magas labdavezetés egyszerű formában, majd ütemtartással, a rövid- és hosszúindulás, az együtemű megállás folyamatos labdavezetésből, a kétütemű megállás egy és két labdaleütésből, a sarkazás, a labdavezetés közben történő egyszerűbb irányváltoztatási módok célszerű és hatékony alkalmazása a mérkőzésjátékokban
  + Labdaátadások különböző módjainak a játékhelyzethez igazított eredményes végrehajtása
  + Egy- és kétütemű megállásból tempódobás gyakorlása, alkalmazása játékban
  + Emberelőnyös és létszámazonos helyzetekben gyorsindulások, lerohanások kosárra dobással befejezve
  + Fektetett dobás gyakorlása félaktív vagy aktív védő játékos jelenlétében
  + A folyamatos játékban történő szabálytalanságok felismerése, a fair play alkalmazása
  + Létszámazonos mérkőzésjátékok változatos, tanulói kreativitásra épülő szabálymódosításokkal
* Röplabda:
* A kosárérintés, az alkarérintés, az alsó egyenes nyitás gyakorlása célfelület beiktatásával, készségszintű alkalmazása különböző játékhelyzetekben
* A felső egyenes nyitás alaptechnikájának elsajátítása, gyakorlása célfelületre
* Távolról érkező labda megjátszása a hálóhoz közel helyezkedő feladóhoz alkar- és kosárérintéssel
* Helyezkedési módok automatikus felismerése a különböző csapatlétszámú játékokban. A 6-6 elleni játék alapfelállásának ismerete
* Forgásszabály önálló és tudatos alkalmazása
* A csapattársak közötti kommunikáció gyakorlása az eredményes játék érdekében
* 3-3 és 4-4 elleni játék könnyített szabályokkal
* Labdarúgás:
* A labda nélküli technikai elemek – mint a mély súlyponti helyzetben történő elindulások, megállások, irányváltoztatások, támadó és védő alapmozgások – tudatos és célszerű alkalmazása a kisjátékokban és a mérkőzésjátékokban
* Labdavezetések, -átadások és -átvételek megfelelő módjainak (lábfej különböző részeivel, talppal, combbal, mellkassal, fejjel) alkalmazása a kisjátékokban és a mérkőzésjátékokban
* Rúgások gyakorlása célba belső csüddel, teljes csüddel, külső csüddel, állított labdával, mozgásból, valamint létszámfölényes játékhelyzetekben
* A területvédekezés és emberfogásos védekezés alkalmazása a játékban
* A területszerzéssel történő emberelőnyös kisjátékokban az üres passzsávok hatékony megjátszása időkényszer alatt, a védekező játékos mozgásirányának alkalmazkodása a területszerzéssel járó játékhelyzetekhez
* A kapusalaphelyzet gyakorlása, guruló, félmagas és magas ívelt labdák elfogása. Kigurítás, kidobás, kirúgás gyakorlása állított, lepattintott labdával
* Floorball
* Labda nélküli technikai elemek – mint az alapállás, a támadó és védő alapmozgások, a helyes ütőfogás, ütővel való haladás, indulások-megállások, cselezések irányváltoztatással – alkalmazása kisjátékokban, mérkőzésjátékokban
* Gondolkodás és döntéskészség gyakorlása egyérintős és kétérintős játékokkal
* Labdavezetések, átadások, átvételek megfelelő módjainak alkalmazása kisjátékokban és mérkőzésjátékokban
* Mozgások passzív, félaktív, aktív védő elleni palánkra ütött labdával
* Labdatartást fejlesztő játékok
* Kapura lövések labdavezetésből nehezített körülmények között
* Szabad ütések, büntető ütések kisjátékokban, mérkőzésjátékokban
* Kapusalaphelyzet kialakítása, kapura lőtt labdák védése, a kapus és a védő játékosok együttműködése
* Csereszituációk kisjátékokban és mérkőzésjátékokban
* Emberfogásos védekezés és területvédekezés kialakítása
* Létszámazonos kisjátékok a tanulók által alakított szabályok szerint

**Fogalmak**

játékrendszer, egyéni és csapattaktika, területvédekezés, emberfogás, elzárás, felső egyenes nyitás, sáncolás, forgásszabály, alapfelállás, gyorsindulás, lerohanás, pozíciós játék, alakzatbontás és alakzatépítés, területvédekezés, emberfogásos védekezés, helyezkedés

**Témakör: Önvédelmi és küzdősportok**

**Javasolt óraszám:22 óra**

**Tanulási eredmények**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

* önállóan képes az életben adódó, elkerülhetetlen veszélyhelyzetek célszerű hárítására.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

* a különböző eséstechnikák készségszintű elsajátítása mellett a választott küzdősport speciális mozgásformáit célszerűen alkalmazza.

**Fejlesztési feladatok és ismeretek**

* A küzdőfeladatokban az életkornak megfelelő asszertivitás kialakítása a társak iránti tisztelet és tolerancia megtartása mellett
* Siker és kudarc feldolgozása megfelelő önkontrollt tanúsítva
* Konfliktuskerülő magatartás kialakítása, a támadások tudatos megelőzése, kikerülése
* A küzdőjátékokban jellemző támadó és védő szerepek gyakorlását elősegítő, a gyorsaságot, az egyszerű reagálási képességet, az egyensúlyérzéket fejlesztő, páros, csoportos és csapat jellegű feladatmegoldások alkalmazása társérintés bekapcsolásával
* Küzdőtávolság megtartására és csökkentésére irányuló összetett játékok, sarok- és oldalszituáció megoldását segítő, támadást és védekezést segítő küzdőjátékok
* Térérzékelést segítő összetett játékok küzdőtechnikák alkalmazásával, eszköz nélkül és eszközzel
* Egy és több választásos reakciót fejlesztő páros játékok küzdőtechnikák alkalmazásával
* Az ellenfél mozgásritmusának érzékelését fejlesztő játékok
* A jogszerű önvédelem fogalmi keretrendszerének, lehetőségeinek, jogi szabályozásának elsajátítása
* A küzdő jellegű feladatok balesetvédelmi szabályainak következetes betartása
* A fizikai kontaktussal, a társ erőkifejtésének érzékelésével, annak legyőzési szándékával kapcsolatos egyszerű húzásokra, tolásokra, ütésekre, rúgásokra, védekezésekre, ellentámadásokra épülő páros küzdőjátékok rendszeres képességfejlesztő célú alkalmazása
* Az előre, hátra és oldalra történő eséstechnikák készségszintű elsajátítása
* Az eséstechnikák vezető műveleteinek, baleset-megelőzést szolgáló legfontosabb technikai mozzanatainak átismétlése, elméleti tudatosítása
* Oldalra esés, terpeszállásból indított eséstechnikák jártasságszintű elsajátítása
* Különböző támadási technikák (lefogások, ütések) elleni megfelelő védekező mozgás jártasságszintű elsajátítása
* Alapvető karateütések, -rúgások és azok védésére irányuló védéstechnikák és ellentámadások biztonságos, jártasságszintű végrehajtása
* Dzsúdógurulás alaptechnikájának jártasságszintű elsajátítása harántterpeszállásból indulva, mindkét irányba, előre és hátra
* A grundbirkózás alaptechnikáinak, szabályrendszerének jártasságszintű alkalmazása a küzdőfeladatokban
* A küzdősportok specifikus bemelegítő, levezető, nyújtó gyakorlatainak összeállítása tanári segítséggel, a gyakorlatok önálló végrehajtása
* Birkózás
* A gerincoszlop mozgékonyságát a nyakizmok erejét növelő birkózásra előkészítő speciális hídgyakorlatok készségszintű végrehajtása
* Hanyatt fekvésből felhidalás kéz segítségével, majd anélkül
* Hídban forgás
* Hídba vetődés fejtámaszból
* Birkózó alapfogásban társ egyensúlyának kibillentése húzások, tolások kombinált alkalmazásával
* Páros földharcjátékok (pl. hátára, hasára fordítás, eszközszerzés, mögékerülés birkózás térdelésben) eszközzel vagy anélkül
* Állásban végrehajtható megfogások és szabadulások alaptechnikájának jártasságszintű elsajátítása a páros gyakorlatokban
* Mögékerülés karberántással: támadó és védekező technika
* Mögékerülés: könyökfelütéssel, kibújással
* Parter helyzetből induló birkózótechnikák megismerése, gyakorlása a páros küzdelmekben
* A tanult rézsút és oldalsó leszorítástechnikák gyakorlása a különböző mini judo jellegű földharcjátékokban
* Dzsúdó
* Társas eséstechnikák gyakorlása (pl.: társ által kötéllel lábat meghúzva, térdelőtámaszból a társ általi kézkihúzással)
* Földharctechnikák, rézsútos (egyik kéz karra fog, másik kéz a nyak alatt) és oldalsó leszorítás technika végrehajtása társon, valamint ezekből való szabadulások
* A bokasöprés, a nagy külső horogdobás és a nagy belső horogdobás technikájának elsajátítása passzív ellenfélen

**Fogalmak**

fair play, társas felelősségvállalás, egyéni határok megismerése, rézsútleszorítások, oldalsó leszorítások, bokasöprés, nagy külső horogdobás, nagy belső horogdobás,

**Témakör: Alternatív környezetben űzhető mozgásformák**

**Javasolt óraszám: 46 óra**

**Tanulási eredmények**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

* önállóan képes az életben adódó, elkerülhetetlen veszélyhelyzetek célszerű hárítására.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

* rendszeresen mozog, edz, sportol a szabad levegőn, erre − lehetőségeihez mérten − társait is motiválja;
* a szabadban végzett foglalkozások során nem csupán ügyel környezete tisztaságára és rendjére, hanem erre felhívja társai figyelmét is.

**Fejlesztési feladatok és ismeretek**

* A sporttevékenységek és a környezeti hatások összefüggésrendszerének ismeretében a pozitív beavatkozási stratégiák megismerése, tanári segítséggel történő alkalmazása
* A különböző intenzitási kategóriákba tartozó egészségmegőrző mozgásformák ismeretének elmélyítése, törekvés azok alkalmazására a mindennapos életvezetésben
* A környezetvédelmi szabályok betartása és betartatása, a környezettudatos gondolkodás kialakítása a társak körében
* Téli és nyári rekreációs sportok megismerése, készségszintű elsajátítása (síelés, korcsolyázás, jégkorong, kajakozás, túrázás, túrakenuzás, kerékpártúrák)
* Erdei tornapályák, szabadtéri kondipark gépeinek, fitnesztermek tudatos használata. Egyszerűbb edzéstervek önálló összeállítása, tanári segítséggel, azok végrehajtása
* A szabadban végezhető sportágak ismeretének további bővítése (futás, görkorcsolya, túrázás, tájfutás erdőben, streetball, strandkézilabda, strandröplabda, nordic walking, lovaglás, montain bike, görhoki, sportlövészet, íjászat, tenisz, falmászás, asztalitenisz, tollaslabda, jóga, kerékpározás)
* Térképolvasás alapjainak, a tájolók megfelelő használatának elsajátítása, a turistajelzések ismerete, alkalmazása. Egyszerűbb túrák tervezése
* A szabad levegőn végzett mozgásformák egészségfejlesztő hatásának, szerepének tudatosítása
* Az alternatív környezetben űzhető sportágak specifikus bemelegítő, levezető, nyújtó gyakorlatainak összeállítása tanári segítséggel, a gyakorlatok önálló végrehajtása
* Egy tradicionális, természetben űzhető sportág történetének, meghatározó magyar személyiségeinek, olimpikonjainak megismerése

**Fogalmak**

görhoki, nordic walking, túrakenu, kajak, lövészet, kerékpártúra, életmód, vándortábor, sátortábor

**Témakör:Egészségkultúra – prevenció**

**Javasolt óraszám:28 óra**

**Tanulási eredmények**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

* A biomechanikailag helyes testtartás jellemzőinek ismerete. Ismerje a helyes testtartás megőrzésének gyakorlatait.
* A gerinc sérüléseinek leggyakoribb fajtái, és a gerinc és az ízületek védelemének legfontosabb szempontjainak ismerete.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

* rendszeresen mozog, edz, sportol a szabad levegőn/teremben, erre − lehetőségeihez mérten − társait is motiválja;
* Önállóan képes a bemelegítésre, fizikai felkészülésre a sérülésmentes sporttevékenységre.
* A szükséges táplálkozási ismeretek alkalmazása a testsúly, testtömeg ismeretében.
* A rendszeres testmozgás pozitív hatásainak ismerete a káros szenvedélyek leküzdésében, az érzelem- és a feszültségszabályozásban.
* a szabadban végzett foglalkozások során nem csupán ügyel környezete tisztaságára és rendjére, hanem erre felhívja társai figyelmét is.
* belső igénytől vezérelve, rendszeresen végez a biomechanikailag helyes testtartás kialakítását elősegítő gyakorlatokat;
* mindennapi tevékenységének tudatos részévé válik a korrekciós gyakorlatok végzése;
* ismer és alkalmaz alapvető relaxációs technikákat;

**Fejlesztési feladatok és ismeretek**

* Bemelegítés (önállóan vagy tanári segítséggel)
* Általános bemelegítő mozgássor gyakorlása (futás, hajlítások, nyújtások, lendítések stb.).
* Fizikai felkészülés a sérülésmentes sporttevékenységre
* A keringési rendszer terhelése megfelelő munkapulzusérték mellett, és a pulzus idősoros mérése (nyugalmi pulzus, munkapulzus, felső érték stb.).
* Az intenzitás, ismétlésszám és a pihenőidő változtatása, hatása a terhelésre
* Testépítés – a főbb izomcsoportok izolált hatású gyakorlatai.
* Gyakorlás az állapotfelmérés adataira épített célokért az edzettség fejlesztése, megőrzése érdekében
* Terhelések utáni nyújtó gyakorlatok tervezése, vezetése
* A mindennapi stressz fogalmi keretrendszerének ismeretében a pozitív megküzdési stratégiák rendszeres és tudatos alkalmazása
* Relaxációs technikák tudatos alkalmazása
* Edzés korszerű (alternatív) eszközökkel, erőgépekkel. Nemek közötti eltérések megjelenítése az edzésaktivitásban. Köredzés változatos mintákkal, 4 - 6 feladattal
* Motoros tesztek lebonyolítása – központi előírás szerint. (NETFIT)

**11.–12. évfolyam**

Az ifjúkor küszöbéhez érkezett diákok testalkati változásai lelassulnak, kialakulnak a felnőttkori testarányok, ami a mozgáskoordináció jelentős minőségi javulásában ölt testet. Személyiségük kiegyensúlyozottabbá válik, a pubertáskori érzelmi labilitás fokozatosan megszűnik, kialakul a tanulókban a sajátos egyedi értékrend, mely áthatja mindennapi tevékenységüket. A tanulókban tudatosul a sport egészségmegőrzésben betöltött szerepe, módszerei. Az előző években elsajátított széles körű és sokoldalú mozgásműveltségük birtokában többé-kevésbé kialakult érdeklődési körrel rendelkeznek a mozgás területén.

A 11. évfolyamba lépő tanulók nevelésének fontos feladata, hogy az őket érő pedagógiai hatásrendszerek eredményeként olyan sportágat válasszanak és űzzenek rendszeresen, amely a felnőtté válást követően hosszú évekre, évtizedekre meghatározza életminőségüket. Ezt a törekvést az önálló tanulói kezdeményezéseket preferáló, indirekt oktatásmódszertani eljárások, tanítási stílusok hatékonyan támogatják, egyúttal a tanulók belső motivációját jelentősen növelik. A fokozatosan előtérbe kerülő tanulói döntések sorozatára épülő módszerek egyre inkább kiterjednek a tanulási célok kijelölésén keresztül a megvalósítás lépéseinek kidolgozásáig, valamint az értékelés módszereinek meghatározásáig, végrehajtásáig. Ebben a tanár szerepe a konstruktív szemléletnek megfelelően átalakul egyfajta segítővé, facilitátorrá. A pedagógus nevelési stílusát a tanulót egyre inkább felnőttként kezelő bizalomteljes légkör uralja.

A tanuló társakkal történő versengő és együttműködő mozgásformáiban a nagyfokú tolerancia, a fair play szellemisége már természetes módon kirajzolódik. Ismeri és önállóan végrehajtja a különböző sportmozgások általános és speciális bemelegítő gyakorlatait, edzettséget fejlesztő eljárásait és sportági mozgástechnikáit. Szívesen és otthonosan mozog az uszodai környezetben, értékként kezeli a természetben, a szabad levegőn végzett mozgásformákat. A nevelési-oktatási szakasz végére kész megküzdési stratégiákkal rendelkezik a civilizációs ártalmak elhárítására.

A megfelelő pedagógiai tevékenység hatására a felnőttkor küszöbén a köznevelésből kilépő tanulóifjúság a testnevelés és egészségfejlesztés tanulási terület eszköz- és hatásrendszereit felhasználva az egészséget értékként kezelő, élete természetes részének tekintő magatartásformákat alakít ki. A magas szintű jóllét elérésével olyan személyiségvonásokat alakít ki, melyekkel a társadalom pozitív szemléletű, rugalmas, innovatív és hasznos tagjává válik.

**A testnevelés tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

**MOZGÁSKULTÚRA-FEJLESZTÉS**

* a tanult mozgásformákat alkotó módon, a testedzés és a sportolás minden területén használja;
* a testedzés, a sport személyiségjellemzői mentén (fegyelmezetten, határozottan, lelkiismeretesen, innovatívan és kezdeményezően) hajtja végre az elsajátított mozgásformákat;
* sporttevékenységében spontán, automatikus forma- és szabálykövető attitűdöt követ;
* nyitott az alapvető és sportágspecifikus mozgásformák újszerű és alternatív környezetben történő felhasználására, végrehajtására.

**MOTOROSKÉPESSÉG-FEJLESZTÉS**

* olyan szintű motoros képességekkel rendelkezik, amelyek lehetővé teszik a tanult mozgásformák alkotó módon történő végrehajtását;
* relatív erejének birtokában a tanult mozgásformákat változó környezeti feltételek mellett, hatékonyan és készségszinten kivitelezi;
* a különböző sportágspecifikus mozgásformákat változó környezeti feltételek mellett, hatékonyan és készségszinten hajtja végre;
* a (meg)tanult erő-, gyorsaság-, állóképesség- és ügyességfejlesztő eljárásokat önállóan, tanári ellenőrzés nélkül alkalmazza;
* tanári ellenőrzés mellett digitálisan méri és értékeli a kondicionális és koordinációs képességeinek változásait, ezekből kiindulva felismeri saját motoros képességbeli hiányosságait, és ezeket a képességeket tudatosan és rendszeresen fejleszti.

**VERSENGÉSEK, VERSENYEK**

* a versengések és a versenyek közben toleráns a csapattársaival és az ellenfeleivel szemben, ezt tőlük is elvárja;
* a versengések és a versenyek közben közösségformáló, csapatkohéziót kialakító játékosként viselkedik.

**PREVENCIÓ, ÉLETVITEL**

* megoldást keres a különböző veszély- és baleseti források elkerülésére, erre társait is motiválja;
* az egyéni képességeihez mérten, mindennapi szokásrendszerébe építve fejleszti keringési, légzési és mozgatórendszerét;
* a családi háttere és a közvetlen környezete adta lehetőségeihez mérten, belső igénytől vezérelve, alkotó módon, rendszeresen végez testmozgást.

**EGÉSZSÉGES TESTI FEJLŐDÉS, EGÉSZSÉGFEJLESZTÉS**

* mindennapi életének részeként kezeli a testmozgás, a sportolás közbeni higiéniai és tisztálkodási szabályok betartását;
* az életkorának és alkati paramétereinek megfelelő pozitív, egészégtudatos, testmozgással összefüggő táplálkozási szokásokat alakít ki.

**Témakör: Atlétikai jellegű feladatmegoldások**

**Javasolt óraszám:29 óra**

**Tanulási eredmények**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

* a rajtolási módokat a játékok, versenyek, versengések közben hatékonyan, kreatívan alkalmazza;
* önállóan képes az életben adódó, elkerülhetetlen veszélyhelyzetek célszerű hárítására;
* rendszeresen mozog, edz, sportol a szabad levegőn, erre − lehetőségeihez mérten − társait is motiválja;
* belső igénytől vezérelve, rendszeresen végez a biomechanikailag helyes testtartás kialakítását elősegítő gyakorlatokat.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

* a korábbi évfolyamokon elért eredményeihez képest folyamatosan javítja futóteljesítményét, amelyet önmaga is tudatosan nyomon követ;
* képes a kiválasztott ugró- és dobótechnikákat az ilyen jellegű játékok, versengések és versenyek közben, az eredményesség érdekében, egyéni sajátosságaihoz formálva hatékonyan alkalmazni.

**Fejlesztési feladatok és ismeretek**

* A futó-, ugró- és dobóiskolai gyakorlatok tudatos és önálló alkalmazása a speciális bemelegítésben és mozgáskészség-, illetve mozgásképesség-fejlesztésben
* Egyénileg választott három versenyszám eredményre történő végrehajtása és azok összevetése korábbi saját eredményekkel
* Az atlétika jellegű feladatmegoldások specifikus bemelegítő, levezető, nyújtó gyakorlatainak önálló végrehajtása
* Az atlétika sportág történetének, kiemelkedő külföldi és magyar személyiségeinek, olimpikonjainak megismerése

*Futások:*

* A futóiskolai gyakorlatok és futófeladatok harmonikus végrehajtása ön- és társmegfigyelés segítségével
* Rajtok és rajtversenyek különböző testhelyzetekből 20–40 m-en. Térdelő- és állórajt szabályos végrehajtása, versengések rövid- és középtávon ismétléssel
* Váltófutások versenyszerűen rövidített és teljes távon (4×100 m, 4×400 m) felső váltással, indulójelhez igazodva, minél kisebb sebességvesztéssel. Váltósorrend önálló kialakítása, váltótávolság gyakorlással történő kimérése
* Folyamatos futások 8–12 percen keresztül egyenletes ritmusban és tempóváltással
* Egyenletes futások tempótartással megadott időre, futások 100–400 m-es távolságon egyenletes és változó iramban
* Az egészségmegőrzést, a testtömegkontrollt támogató intenzitászónában végzett tartós futások tanári segítséggel hosszabb távú edzésprogramokba történő összeállítása, rendszeres alkalmazása

*Ugrások:*

* Az ugróiskolai gyakorlatok harmonikus végrehajtása a mozgásképesség és készség fejlesztésével, ön- és társmegfigyelés segítségével
* A megismert elugrótechnikák gyakorlása, versenyszerű ugrások eredményre az egyénileg kiválasztott technikával
* A megismert magasugró technikák gyakorlása, versenyszerű ugrások eredményre, az egyénileg kiválasztott technikával
* Hármasugrás önállóan választott elugróhelyről és nekifutási távolságból

*Dobások:*

* Lökő, vető és hajító mozgások különböző testhelyzetekből, helyből és lendületből medicinlabdával, könnyített és nehezített dobószerekkel, egy és két kézzel
* Kislabda- vagy gerelyhajítás célra és versenyszerűen távolságra 5–9 lépés nekifutással
* Súlylökés gyakorlása könnyített szerrel különböző technikákkal. Versenyszerű lökéssel 4 kg-os (lányok) és 6 kg-os (fiúk) szerrel választott technikával

**Fogalmak**

álló- és térdelőrajt, edzésmódszer, hajítás, lökés, lendületszerzés, nekifutási távolság, induló jel, lépéshossz, lépésfrekvencia, sebesség, gyorsulás, tempó, kézi időmérés, elektromos időmérés, előkészítő gyakorlat, rávezető gyakorlat, állóképesség, gyorsaság, erő, aerob, anaerob, hajlékonyság, biomechanika, futóiskola, futófeladatok, keresztlépés, kimért pálya, dobószektor

**Témakör: Torna jellegű feladatmegoldások**

**Javasolt minimum óraszám:50 óra**

**Tanulási eredmények**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

* önállóan képes az életben adódó, elkerülhetetlen veszélyhelyzetek célszerű hárítására;
* belső igénytől vezérelve, rendszeresen végez a biomechanikailag helyes testtartás kialakítását elősegítő gyakorlatokat;
* a torna, ritmikus gimnasztika, aerobik és tánc jellegű mozgásformákon keresztül fejleszti esztétikai-művészeti tudatosságát és kifejezőképességét.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

* önállóan képes az általa kiválasztott elemkapcsolatokból tornagyakorlatot összeállítani, majd bemutatni.

**Fejlesztési feladatok és ismeretek**

* A torna jellegű feladatmegoldások statikus és dinamikus erőfejlesztő gyakorlatai főbb izomcsoportokat érintő hatásainak beazonosítása
* A korábbi követelményekben megfogalmazott mozgásanyag elmélyítése, készségszintre emelése és gyakorlása
* Az elemek nehézségi fokának emelése differenciáltan
* A téri tájékozódó képesség és az egyensúlyérzék, valamint a torna jellegű feladatmegoldások szempontjából fontos motorikus képességek (erő, ízületi mozgékonyság, izomérzékelés) szinten tartása, további fejlesztése
* A segítségadás készségszintű alkalmazása
* A helyes testtartás, a koordinált mozgás és az erőközlés összhangjának megteremtése
* A rendelkezésre álló és a célnak megfelelő tornaszereken statikus testhelyzetek, támlázások, támaszcserék, lendületek, ellendülések, fellendülések, fel-, le- és átugrások végrehajtása
* A testalkatnak, az egyéni fejlődésnek és a pszichés állapotnak megfelelően differenciált gyakorlás
* Mászókulcsolással mászás 3–5 m magasságig (lányok), vándormászás felfelé és lefelé; függeszkedési kísérletek 4–5 m magasságig (fiúk) felfelé-lefelé, mászóversenyek
* A torna jellegű feladatmegoldások specifikus bemelegítő, levezető, nyújtó gyakorlatainak önálló végrehajtása
* *(Választható anyagként) Az alapugrások elsajátítása minitrampolinon vagy gumiasztalon*
* *További tornaszer(ek) választása a helyi lehetőségeknek megfelelően, a diákok képességeihez igazodó differenciálással*
* Talajon:
* Gurulóátfordulások előre-hátra, különböző testhelyzetekből különböző testhelyzetekbe; gurulóátfordulások sorozatban is
* Fejállás különböző kiinduló helyzetekből, különböző lábtartásokkal
* Emelés fejállásba (fiúk), emelés fejállásba segítséggel (lányok)
* Fellendülés kézállásba
* Kézenátfordulás oldalra, mindkét irányba, megközelítőleg nyújtott testtel, kézen- és fejenátfordulás segítséggel, tarkóbillenés segítséggel
* Repülő gurulóátfordulás néhány lépés nekifutásból (fiúk)
* Híd, mérlegállás különböző kiinduló helyzetekből, a spárga kísérletek végrehajtásának tökéletesítése
* Vetődések, átguggolások, átterpesztések
* A tornagyakorlatok nemre jellemző összekötő elemeinek alkalmazása
* Összefüggő talajgyakorlat összekötő elemekkel
* Ugrószekrényen:
* Az előző évfolyamokon tanultak gyakorlása, az elugrás távolságának, az ugrás hosszának és magasságának növelésével

**Lányoknak:**

* Gerendán:
* Érintőjárás; hármas lépés fordulatokkal, szökdelésekkel; mérlegállás; járás guggolásban; támaszhelyzeten át fel- és leugrás
* Ülések, térdelések, térdelő- és fekvőtámaszok, támadóállások, lebegőállások
* Járások előre, hátra, oldalra utánlépésekkel, különböző kartartásokkal és karlendítésekkel
* Fordulatok állásban, guggolásban
* Tarkóállási kísérletek segítséggel
* Felugrás mellső oldalállásból oldaltámaszba, majd egyik láb átlendítéssel és 90 fokos fordulattal terpeszülés
* Leugrások feladatokkal
* Önállóan összeállított összefüggő gyakorlatok
* Felemáskorláton:
* Támaszok, harántülés, térdfüggés, fekvőfüggés, függőtámasz
* Függésből lendületvétel, átguggolás, átterpesztés fekvőfüggésbe
* Felugrás támaszba és függésbe
* Leugrás támaszból. Alugrás. Nyílugrás

**Fiúknak:**

* Gyűrűn:
* Magas gyűrűn: alaplendület, lebegőfüggés, emelés lefüggésbe, ereszkedés hátsó lefüggésbe, emelés lebegőfüggésbe
* Lebegőfüggésből lendületvétel, homorított leugrás
* Vállátfordulás előre
* Húzódás-tolódás támaszba
* Lendület előre támaszba, segítséggel
* Korláton:
* Terpeszülés, támaszok (nyújtott támasz, hajlított támasz, lebegőtámasz, felkar-lebegőtámasz), felkarfüggés
* Alaplendület támaszban és felkarfüggésben
* Támlázás, terpeszpedzés, szökkenés
* Lendület előre támaszba, segítséggel
* Saslendület előre-hátra
* Felkarállás
* Vetődési leugrás, kanyarlati leugrás

**Fogalmak**

billenés, nyílugrás, húzódás-tolódás támaszba, saslendület előre-hátra, malomforgás

**Témakör: Ritmikus gimnasztika és aerobik (választható)**

**Tanulási eredmények**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

* a torna, ritmikus gimnasztika, aerobik és tánc jellegű mozgásformákon keresztül fejleszti esztétikai-művészeti tudatosságát és kifejezőképességét.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

* a zenei ütemnek megfelelően, készségszintű koordinációval végzi a kiválasztott ritmikus gimnasztika és/vagy aerobik mozgásformákat;
* önállóan képes az általa kiválasztott elemkapcsolatokból tornagyakorlatot összeállítani, majd bemutatni.

**Fejlesztési feladatok és ismeretek**

* Ritmikus gimnasztika:
* A korábban tanult mozgások magasabb szintű végrehajtása
* Egy választott szerrel alapvető technikai elemek készségszintű elsajátítása, alkalmazása
* Testtechnikai elemek elsajátítása:
  + járások, ugrások: érintőjárás, hintalépés, keringő lépés, szökkenő hármaslépés, ördögugrás, őzugrás
  + forgások: fordulatok állásban és különböző testhelyzetekben
  + egyensúlyelemek: lebegőállások, mérlegállások, lábemelések, lendítések
  + hajlékonysági elemek: törzshajlítások, kar- és törzshullámok
* Szertechnikai elemek megismerése, elsajátítása:
  + karika: lendítés, karikakörzések, pörgetések, gurítások talajon, dobások-elkapások
  + labda: gurítások testen és talajon, dobások-elkapások, leütések
* A kondicionális és koordinációs képességek (dinamikus erő, statikus erő, egyensúlyozási képesség, ritmus, ízületi hajlékonyság) szinten tartása, illetve további fejlesztése
* Önállóan összeállított gyakorlat megtanulása zenére, esztétikus és harmonikus végrehajtása
* Aerobik:
* Nyolc ütemű alaplépésekből álló blokkok variációiból a tanulók által összeállított mozgáskombinációk végrehajtása
* Az aerobikedzés különböző edzésszakaszaihoz tartozó mozgásanyag pontos, a zenei ütemhez igazított, harmonikus végrehajtása. A mozgásformák fejlesztő hatásainak tudatosítása
* Gyakorlatsorok kéziszerrel történő végrehajtása
* Az aerobik jellegű foglalkozások gyakorlatvezetését elősegítő verbális és nonverbális jelzések elsajátítása és felhasználása
* Összefüggő gyakorlat megtanulása zenére

**Fogalmak**

alaplépések, low impact alaplépés, high impact alaplépés, kombi impact alaplépés, tempó, ritmus, lépéskombináció, sasszé, dinamikus erő, statikus erő, egyensúlyozási képesség, ízületi hajlékonyság

**Témakör: Sportjátékok**

**Javasolt óraszám:66 óra**

**Tanulási eredmények**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

* a rajtolási módokat a játékok, versenyek, versengések közben hatékonyan, kreatívan alkalmazza;
* önállóan képes az életben adódó, elkerülhetetlen veszélyhelyzetek célszerű hárítására.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

* a tanult testnevelési, népi és sportjátékok összetett technikai és taktikai elemeit kreatívan, az adott játékhelyzetnek megfelelően, célszerűen, készségszinten alkalmazza;
* a szabályjátékok alkotó részese, képes szabálykövető játékvezetésre;
* játéktevékenységét kreativitást mutató játék- és együttműködési készség jellemzi.

**Fejlesztési feladatok és ismeretek**

* Két választott sportjáték alapvető sportágspecifikus technikai, alap- és csapattaktikai elemeinek, szabályainak készségszintű elsajátítása, alkalmazása
* A folyamatos csapatjáték kialakítása a tanulók által meghatározott szabálymódosítások mellett
* A nagyobb létszámú (5-7 fő/csapat) sportjátékoknál az ellenfél erős és gyenge oldalának felismerése, a támadó taktika tudatos igazítása az ellenfél védekező magatartásához
* A játékhelyzetnek megfelelő 1-1, 2-1, 2-2 elleni technikai és taktikai elemek hatékony és célszerű alkalmazása a folyamatos sportjátékokban
* Sportjáték előkészítő kisjátékaiban a labdás és labda nélküli játékosok üres területre történő mozgásában a kooperatív elemek alkalmazása
* A dinamikusan változó helyzetű, típusú és méretű célfelületet alkalmazó kisjátékokban a védekező játékos gyors helyezkedése a megváltozott játékhelyzethez
* Játéktevékenységekben az egyéni és csapatvédekezés alapvető formáinak (emberfogás és területvédekezés) játékhelyzethez adaptált alkalmazása, gyakorlása
* Két választott sportjáték történetének, meghatározó külföldi és magyar személyiségeinek, olimpikonjainak megismerése
* Mérkőzésjátékokban és az azokat előkészítő kisjátékokban a divergens (ötletjáték) és konvergens (posztokhoz kötött mozgásfeladatok) gondolkodásra épülő feladatmegoldások összehangolt gyakorlása
* Önálló tanulói szabályalkotás tanári kontrollal
* Játékvezetés gyakorlása
* A sportjátékok specifikus bemelegítő, levezető, nyújtó gyakorlatainak önálló végrehajtása
* Kézilabda
* A labda nélküli technikai elemek – mint az alaphelyzet, a támadó és védekező lábmunka, indulások-megállások, ütközések, cselezések irányváltással és lefordulással, felugrások-leérkezések – célszerű alkalmazása a folyamatos játéktevékenységek során
* A figyelem megosztását igénylő összetett labdás koordinációs gyakorlatok növekvő sebességgel egy és több labdával (pl. háromszög, négyszög, „y” koordinációs alakzatokban)
* 1-1, 2-1, 2-2 elleni játékok (labdavezetés, irány- és iramváltások, indulócselek alkalmazása) kapura lövéssel összekapcsolva
* Kapura dobások bedőlésből, bevetődésből, ejtésből, majd különböző lendületszerzési módot követő felugrásból, beugrásból a folyamatos játéktevékenységek során
* Alapvető szabályok készségszintű elsajátítása, alkalmazása játéktevékenységben
* Területvédekezés (6-0, 5-1) alkalmazása játékban
* A kapus-alaptechnikák alkalmazása játékhelyzetekben
* Kosárlabda
* A labda nélküli technikai elemek – mint az alaphelyzet, a támadó és védekező lábmunka, a védőtől való elszakadás iram- és irányváltásokkal, lefordulások, felugrások egy és két lábról, leérkezések – készségszintű alkalmazása a folyamatos játéktevékenységben
* A mély és magas labdavezetés egyszerű formában, majd ütemtartással, a rövid- és hosszúindulás, az együtemű megállás folyamatos labdavezetésből, a kétütemű megállás egy és két labdaleütésből, a sarkazás, a labdavezetés közben történő egyszerűbb irányváltoztatási módok célszerű és hatékony alkalmazása a mérkőzésjátékokban
* Elzárás-leválás gyakorlása 2-1, 2-2, 3-3 elleni helyzetekben
* Labdaátadások különböző módjainak – növekvő mozgássebességgel és dinamika mellett – a játékhelyzethez igazított eredményes végrehajtása
* Egy- és kétütemű megállásból tempódobás gyakorlása, alkalmazása játékban
* Gyorsindulások, lerohanások tudatos és hatékony kialakítása, alkalmazása a folyamatos játék során
* Fektetett dobás gyakorlása emberelőnyös vagy létszámazonos kisjátékokban
* Alapvető szabályok folyamatos játéktevékenységben történő alkalmazása mellett a játékvezetés gyakorlása
* Létszámazonos mérkőzésjátékok változatos, tanulói kreativitásra épülő szabálymódosításokkal
* Röplabda
* A leütés alaptechnikájának elsajátítása
* A felső egyenes nyitás alkalmazása a folyamatos játéktevékenységben
* Távolról érkező labda megjátszása a hálóhoz közel helyezkedő feladóhoz alkar- és kosárérintéssel
* Helyezkedési módok automatikus felismerése a különböző csapatlétszámú játékokban. A 6-6 elleni játék alapfelállásának ismerete
* Forgásszabály önálló és tudatos alkalmazása
* A csapattársak közötti kommunikáció célszerű és hatékony alkalmazása az eredményes játék érdekében
* Labdarúgás
* A labda nélküli technikai elemek – mint a mély súlyponti helyzetben történő elindulások, megállások, irányváltoztatások, támadó és védő alapmozgások növekvő mozgássebesség és dinamika (növekvő energiabefektetéssel) mellett – tudatos és célszerű alkalmazása a kisjátékokban és a mérkőzésjátékokban
* Labdavezetések, -átadások és -átvételek megfelelő módjainak (lábfej különböző részeivel, talppal, combbal, mellkassal, fejjel) növekvő sebességgel, dinamikával történő végrehajtása a kisjátékokban és a mérkőzésjátékokban
* Rúgások gyakorlása célba belső csüddel, teljes csüddel, külső csüddel, állított labdával, mozgásból, valamint létszámfölényes és létszámazonos játékhelyzetekben
* A területvédekezés és emberfogásos védekezés váltott alkalmazása a játékhelyzethez igazítva a folyamatos játék során
* A területszerzéssel történő emberelőnyös kisjátékokban az üres passzsávok hatékony megjátszása időkényszer alatt, a védekező játékos mozgásirányának alkalmazkodása a területszerzéssel járó játékhelyzetekhez
* A kapusalaphelyzet gyakorlása, guruló, félmagas és magas ívelt labdák elfogása. Kigurítás, kidobás, kirúgás alkalmazása a folyamatos játékhoz igazítva
* Floorball
* Labda nélküli és labdás technikai elemek – mint az alapállás, a támadó és védő alapmozgások, a helyes ütőfogás, ütővel való haladás, indulások-megállások, cselezések irányváltoztatással – alkalmazása kisjátékokban, mérkőzésjátékokban
* Labdavezetések, átadások, átvételek készségszintű alkalmazása kisjátékokban és mérkőzésjátékokban
* Mozgások passzív, félaktív és aktív védő ellen (2-1, 3-2)
* Labdatartást fejlesztő játékok
* A kapus és a védő játékosok együttműködése, a különböző védekezési formák megismerése
* Emberfogásos védekezés és területvédekezés kisjátékokban és mérkőzésjátékokban
* Létszámelőnyös, létszámhátrányos és létszámazonos játékok

**Fogalmak**

játékrendszerek, játékvezetés, emberelőnyös és létszámazonos kisjáték, elzárás-leválás, leütés, felső egyenes nyitás, sánc, beugrásos és felugrásos kapura lövés, támadó és védekező stratégia, alapfelállás, pozíciós játék

**Témakör: Önvédelmi és küzdősportok**

**Javasolt óraszám:17 óra**

**Tanulási eredmények**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

* önállóan képes az életben adódó, elkerülhetetlen veszélyhelyzetek célszerű hárítására.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

* a különböző eséstechnikák készségszintű elsajátítása mellett a választott küzdősport speciális mozgásformáit célszerűen alkalmazza.

**Fejlesztési feladatok és ismeretek**

* Életkornak megfelelő asszertivitás kialakítása a társak iránti tisztelet és tolerancia megtartása mellett
* Siker és kudarc feldolgozása megfelelő önkontrollt tanúsítva
* Konfliktuskerülő magatartás kialakítása, a támadások tudatos megelőzése, kikerülése
* Az előre, hátra és oldalra történő eséstechnikák készségszintű elsajátítása, valamint a társas eséstechnikák gyakorlása (pl.: társ által kötéllel lábat meghúzva, térdelőtámaszból a társ általi kézkihúzással)
* Az eséstechnikák vezető műveleteinek, baleset-megelőzést szolgáló legfontosabb technikai mozzanatainak átismétlése, elméleti tudatosítása
* Oldalra esés, terpeszállásból indított eséstechnikák készségszintű elsajátítása
* Különböző támadási technikák (lefogások, ütések) elleni megfelelő védekező mozgás adaptív, készségszintű elsajátítása
* Dzsúdógurulás alaptechnikájának készségszintű elsajátítása harántterpeszállásból indulva, mindkét irányba, előre és hátra
* A grundbirkózás alaptechnikáinak, szabályrendszerének adaptív, készségszintű alkalmazása a küzdőfeladatokban
* Alapvető karateütések, -rúgások és azok védésére irányuló védéstechnikák és ellentámadások biztonságos, életszerű végrehajtása
* A küzdősportok specifikus bemelegítő, levezető, nyújtó gyakorlatainak önálló végrehajtása
* A tradicionális küzdősportok (birkózás, ökölvívás, dzsúdó, karate) történetének, meghatározó hazai személyiségeinek, olimpikonjainak megismerése, a sportágak szabályrendszerének átismétlése
* Birkózás
* A gerincoszlop mozgékonyságát, a nyakizmok erejét növelő birkózásra előkészítő speciális hídgyakorlatok készségszintű végrehajtása
* Hanyatt fekvésből felhidalás kéz segítségével, majd anélkül
* Hídban forgás
* Hídba vetődés fejtámaszból
* Birkózó alapfogásban társ egyensúlyának kibillentése húzások, tolások kombinált alkalmazásával
* Páros földharcjátékok (pl. hátára, hasára fordítás, eszközszerzés, mögékerülés birkózás térdelésben) eszközzel vagy anélkül
* Állásban végrehajtható megfogások és szabadulások alaptechnikájának jártasságszintű elsajátítása a páros gyakorlatokban
* Mögékerülés karberántással: támadó és védekező technika
* Mögékerülés: könyökfelütéssel, kibújással
* Parter helyzetből induló birkózó technikák megismerése, gyakorlása a páros küzdelmekben
* A tanult rézsút és oldalsó leszorítástechnikák gyakorlása a különböző mini judo jellegű földharcjátékokban
* Dzsúdó
* A társas eséstechnikák gyakorlása (pl.: társ által kötéllel lábat meghúzva, térdelőtámaszból a társ általi kézkihúzással)
* Földharctechnikák, rézsútos (egyik kéz karra fog, másik kéz a nyak alatt) és oldalsó leszorítás technika végrehajtása társon, valamint ezekből való szabadulások
* A bokasöprés, a nagy külső horogdobás és a nagy belső horogdobás technikájának gyakorlása passzív, majd aktív ellenfélen

**Fogalmak**

fair play, társas felelősségvállalás, egyéni határok megismerése, bokasöprés, nagy külső horogdobás, nagy belső horogdobás

**Témakör: Alternatív környezetben űzhető mozgásformák**

**Javasolt óraszám: 20 óra**

**Tanulási eredmények**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

* önállóan képes az életben adódó, elkerülhetetlen veszélyhelyzetek célszerű hárítására.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

* rendszeresen mozog, edz, sportol a szabad levegőn, erre − lehetőségeihez mérten − társait is motiválja;
* a szabadban végzett foglalkozások során nem csupán ügyel környezete tisztaságára és rendjére, hanem erre felhívja társai figyelmét is.

**Fejlesztési feladatok és ismeretek**

* A sporttevékenységek és a környezeti hatások összefüggésrendszerének ismeretében a pozitív beavatkozási stratégiák tudásanyagának elmélyítése, gyakorlati alkalmazása
* A különböző intenzitási kategóriákba tartozó egészségmegőrző mozgásformák ismeretének elmélyítése, tudatos alkalmazása a mindennapos életvezetésben
* A környezetvédelmi szabályok betartása és betartatása, a környezettudatos gondolkodás kialakítása a társak körében
* Téli és nyári rekreációs sportok megismerése, készségszintű elsajátítása (síelés, korcsolyázás, jégkorong, kajakozás, túrázás, túrakenuzás, kerékpártúrák)
* Erdei tornapályák, szabadtéri kondipark gépeinek, fitnesztermek tudatos használata. Egyszerűbb edzéstervek önálló összeállítása, végrehajtása
* A szabadban végezhető sportágak ismeretének további bővítése (futás, görkorcsolya, túrázás, tájfutás erdőben, streetball, strandkézilabda, strandröplabda, nordic walking, lovaglás, montain bike, görhoki, sportlövészet, íjászat, tenisz, falmászás, asztalitenisz, tollaslabda, jóga, kerékpározás)
* Térképolvasás alapjainak, a tájolók megfelelő használatának elsajátítása, a turistajelzések ismerete, alkalmazása. Egyszerűbb túrák tervezése, vezetése
* A szabad levegőn végzett mozgásformák egészségfejlesztő hatásának, szerepének tudatosítása
* A különböző rekreációs mozgásformák megismerése és alkalmazása az élethosszig tartó sportolás és egészséges életvitel iránti igény kialakításához
* Az alternatív környezetben űzhető sportok tudatos alkalmazása a mindennapi stresszhelyzetek feloldásában
* Az alternatív környezetben űzhető sportágak specifikus bemelegítő, levezető, nyújtó gyakorlatainak önálló végrehajtása
* Egy tradicionális, természetben űzhető sportág történetének, meghatározó magyar személyiségeinek, olimpikonjainak megismerése

**Fogalmak**

tervezés, tudatosság, kihívás, kitartás, rekreáció, stresszkezelés, teljesítménytúra, Országos Kéktúra

**Témakör: Egészségkultúra – prevenció**

**Javasolt óraszám:16 óra**

**Tanulási eredmények:**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

* rendszeresen mozog, edz, sportol a szabad levegőn, erre − lehetőségeihez mérten − társait is motiválja;
* a szabadban végzett foglalkozások során nem csupán ügyel környezete tisztaságára és rendjére, hanem erre felhívja társai figyelmét is.
* Bemelegítés, fizikai felkészülés a sérülésmentes sporttevékenységre. A biomechanikailag helyes testtartás jellemzőinek és néhány jellemző deformitás kockázatanak értelmezése, a megőrzés néhány gyakorlatának ismerete és felelős alkalmazása.
* A preventív relaxációs gyakorlatok tudatos alkalmazása. A fittségi paraméterek ismerete, mérésük tesztek segítségével, ezzel kapcsolatosan önfejlesztő célok megfogalmazása az egészség-edzettség érdekében.
* A szükséges táplálkozási ismeretek alkalmazása a testsúly, testtömeg ismeretében.
* A rendszeres testmozgás pozitív hatásainak ismerete a káros szenvedélyek leküzdésében, az érzelem- és a feszültségszabályozásban.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

* belső igénytől vezérelve, rendszeresen végez a biomechanikailag helyes testtartás kialakítását elősegítő gyakorlatokat;
* Az öröm mint pozitív életérzés melletti tudatos döntés, közös élmény, az egészség és a mozgásra fordított szabadidő megteremtésének egymást erősítő igénye (motiváció).
* képes az önálló tudatos terhelésen, méréseken, önkontrollon alapuló teljesítményfejlesztésre
* ismeri a stresszes állapot elleni tudatos védekezést..
* ismeri a helyes gerinctorna kivitelezésével kapcsolatos fogalmak, a gerinckímélet lényegét
* képes a növekvő teljesítmény, sporteredmény objektív elismerésére, öröm a másik ember teljesítménye felett, pozitív megerősítés.
* Felelősségvállalás társak egészséges életmódja iránt
* ismer és alkalmaz alapvető relaxációs technikákat;

**Fejlesztési feladatok és ismeretek**

Az élethosszig tartó optimális, életkornak és testalkatnak megfelelő prevenciós és rekreációs mozgásos tevékenységek önálló működtetéséhez, bővítéséhez és szükség esetén gyógyászati céllal történő gyakorlásához szükséges készségek és kompetenciák továbbfejlesztése**.**

Kondicionális és koordinációs képességfejlesztés tervezése és megvalósítása a gyakorlatban egyénileg, párban, csoportban eszközök nélkül és különböző eszközök segítségével.

Lehetséges hagyományos és alternatív eszközök használata pulzusmérés tapintással, medicinlabda, súlyzó, ugrókötél, erősítő gumiszalag, gimnasztikai labda, erőgépek.

A képességfejlesztő módszertani eljárások bemutatása: intervallumos, ismétléses, tartós és ellenőrző módszerekkel edzésfolyamatok.

A rendelkezésre álló szabadidő megtervezésének eljárásai. Konkrét sportági tevékenységre és mozgásanyagra fejlesztett kondicionális és koordinációs képességfejlesztés.

Motoros tesztek lebonyolítása – központi előírás szerint. (NETFIT)

Az egészséges test és lélek megóvása

A munkahelyi és egyéb ártalmak elleni védekezésre való felkészítés: a biomechanikailag helyes testtartás és az egészséges lábboltozat kialakításának és fenntartásának, a helyes légzésnek a gyakorlatai, az ülőmunka és a zárt tér ellensúlyozására szolgáló tevékenységek, a sportolás kedvező hatása a szenvedélyek megelőzésében.

A sportágak gyakorlásához megfelelően illeszkedő bemelegítő eljárások ismerete.

A terhelésfokozás paramétereinek ismerete.

Az alvás és ébrenlét megfelelő arányai, a sport szerepe az egészséges alvásban.

A gerincsérülések, ártalmak elkerülési módozatainak ismerete.

**Fogalmak**

edzéstervezés, tudatos életvitel, sportágspecifikus bemelegítés, mozgásterjedelem, intervallumos, ismétléses, tartós és ellenőrző módszer, terhelés-pihenés egyensúlya, ingernagyság, ingergyakoriság, gerinckímélet, relaxáció

**Testnevelés helyi tanterv órakeret**

**9.- 11. évfolyam évi óraszám: 108+72=180**

**12. évfolyam évi óraszám: 90+60= 150**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Témakörök** | **Óraszám 5 óra/hét** | | | |
| **9. évf.** | **10. évf.** | **11. évf.** | **12. évf.** |
| 1. Sportjátékok | 50 | 50 | 50 | 42 |
| 2. Torna jellegű feladatok és táncos mozgásformák | 37 | 37 | 37 | 30 |
| 3. Atlétika jellegű feladatok | 33 | 33 | 33 | 24 |
| 4. Alternatív és szabadidős mozgásrendszerek | 28 | 28 | 28 | 27 |
| 5. Önvédelem és küzdősportok | 12 | 12 | 12 | 11 |
| 6. Egészségkultúra – prevenció | 20 | 20 | 20 | 16 |

\*A NETFIT felmérés, a gimnasztika, a rendgyakorlatok, valamint a képességfejlesztés az órákba beépítve, külön órakeret nélkül szerepelnek.

**9.-10. évfolyam**

**Témakör: Atlétikai jellegű feladatmegoldások**

**Javasolt óraszám: 66 óra**

**Tanulási eredmények**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

* a rajtolási módokat a játékok, versenyek, versengések közben hatékonyan, kreatívan alkalmazza;
* önállóan képes az életben adódó, elkerülhetetlen veszélyhelyzetek célszerű hárítására;
* rendszeresen mozog, edz, sportol a szabad levegőn, erre − lehetőségeihez mérten − társait is motiválja;
* belső igénytől vezérelve, rendszeresen végez a biomechanikailag helyes testtartás kialakítását elősegítő gyakorlatokat.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

* a korábbi évfolyamokon elért eredményeihez képest folyamatosan javítja futóteljesítményét, amelyet önmaga is tudatosan nyomon követ;
* képes a kiválasztott ugró- és dobótechnikákat az ilyen jellegű játékok, versengések és versenyek közben, az eredményesség érdekében, egyéni sajátosságaihoz formálva hatékonyan alkalmazni.

**Fejlesztési feladatok és ismeretek**

* A futó-, dobó- és ugróiskolai gyakorlatok mozgáskészség-, mozgásképesség- és egészségfejlesztésben betöltött szerepének tudatosítása
* Az egészségmegőrzést, a testtömegkontrollt támogató intenzitászónában végzett tartós futások tanári segítséggel történő rendszeres végrehajtása
* Egyénileg választott három versenyszám eredményre történő végrehajtása és azok összevetése korábbi saját eredményekkel
* Az atlétika jellegű feladatmegoldások specifikus bemelegítő, levezető, nyújtó gyakorlatainak összeállítása tanári segítséggel, a gyakorlatok önálló végrehajtása
* Az atlétika sportágtörténetének, világcsúcsainak, kiemelkedő külföldi és magyar személyiségeinek, olimpikonjainak megismerése
* Futások:
* Futóiskolai gyakorlatok (térdemelés, saroklendítés, taposó futás, ollózó futás, keresztezőfutás) és futófeladatok (repülő- és fokozófutások kar- és lábmunkájának fejlesztése, dinamikai jellemzőinek növelése, különböző irányokba és kombinációkban, variációkban, egyenes vonalon, íveken és irányváltással
* Rajtgyakorlatok, rajtversenyek különböző testhelyzetekből 20–30 m távolságra, térdelőrajt rajttámlából versenyszerűen, időre 20–40 m kifutással. Vágtafutások 60–100 m-en ismétléssel, mozgásképesség-fejlesztéssel
* Váltóversenyek rövidített (pl.: 4×50 m, 4×200 m) távokon alsó vagy felső botátadással. Váltósorrend és váltótávolság segítséggel történő kialakítása
* Folyamatos futások 10-12 percen keresztül egyenletes ritmusban és tempóváltással
* Egyenletes futások tempótartással megadott időre, futások 100–400 m-es távolságon egyenletes és változó iramban
* Ugrások:
* Ugróiskola-gyakorlatok kis és közepes lendületből, az elrugaszkodás és lendítések dinamikus mutatóinak és térbeli irányának javítása (indiánszökdelés, indiánszökdelés azonos lábról 2-4 lépésre, indiánszökdelés sasszéval előre és felugrásra törekedve, egy- és háromlépéses sorozatelugrások, váltott lábú elugrások, szökdelések, ugrások sorozatban akadályokon és akadályok felett egy és páros lábon)
* Hasmánt, átlépő és flop felugrások gumiszalagra emelt elugró helyről (svédszekrény tető, dobbantó). Hasmánt, átlépő és flop magasugrás 5–9 lépés nekifutásból gumiszalagra, lécre
* Távolugrás lépő technika dinamikai és technikai javítása 10–14 lépés nekifutással. Versenyszerű ugrások eredményre. Ismerkedés a homorító és ollózó technika alapjaival emelt elugró helyről, közepes távolságról (4–8 lépés) nekifutással
* Ismerkedés a hármasugrás technikájával, elugrások a gödörtől 4-8-mre kijelölt sávból.
* Dobások (tárgyi feltételektől függően a hajítás mellé egy lökő vagy vető technika választása kötelező):
* Lökő, vető és hajító mozgások különböző testhelyzetekből, helyből és lendületből medicinlabdával, könnyített és nehezített dobószerekkel, egy és két kézzel
* Kislabda- vagy gerelyhajítás helyből, 1 és 2 keresztlépéssel járásból és lendületből célra és távolságra. Ismerkedés a lekészítés mozdulatával
* Súlylökés 3 kg-os (lányok) és 5 kg-os (fiúk) szerrel, oldalt beszökkenéssel vagy háttal becsúszással. Ismerkedés a forgással történő lökés technikájával
* Egy- és kétkezes vetések szemből, oldal- és háttal felállással. Ismerkedés a diszkoszvetés és kalapácsvetés forgómozgásával könnyített vagy kiegészítő szerek alkalmazásával (pl.: gumilabda, frizbi, hulahoppkarika, ugrókötél)

**Fogalmak**

álló- és térdelőrajt, edzésmódszer, hajítás, vetés, lökés, lendületszerzés, nekifutási távolság, induló jel, lépéshossz, lépésfrekvencia, sebesség, gyorsulás, tempó, kézi időmérés, elektromos időmérés, előkészítő gyakorlat, rávezető gyakorlat, állóképesség, gyorsaság, erő, aerob, anaerob, hajlékonyság, biomechanika, futóiskola, futófeladatok, keresztlépés, kimért pálya, dobószektor

**Témakör: Torna jellegű feladatmegoldások**

**Javasolt óraszám:74 óra**

**Tanulási eredmények**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

* önállóan képes az életben adódó, elkerülhetetlen veszélyhelyzetek célszerű hárítására;
* belső igénytől vezérelve, rendszeresen végez a biomechanikailag helyes testtartás kialakítását elősegítő gyakorlatokat;
* a torna, ritmikus gimnasztika, aerobik és tánc jellegű mozgásformákon keresztül fejleszti esztétikai-művészeti tudatosságát és kifejezőképességét.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

* önállóan képes az általa kiválasztott elemkapcsolatokból tornagyakorlatot összeállítani, majd bemutatni.

**Fejlesztési feladatok és ismeretek**

* A torna jellegű feladatmegoldások statikus és dinamikus erőfejlesztő gyakorlatai főbb izomcsoportokat érintő hatásainak beazonosítása
* A korábbi követelményeken túlmutató mozgásanyag tanulása és gyakorlása. Az elemek nehézségi fokának emelése differenciáltan
* A téri tájékozódó képesség és az egyensúlyérzék, valamint a torna jellegű feladatmegoldások szempontjából fontos motorikus képességek (erő, ízületi mozgékonyság, izomérzékelés) további fejlesztése
* A segítségadás biztonságos és szakszerű módjainak megismerése és elsajátítása a különböző tornaszereken, tanári felügyelettel történő alkalmazás
* A helyes testtartás, a koordinált mozgás és az erőközlés összhangjának megteremtése
* A rendelkezésre álló és a célnak megfelelő tornaszereken statikus testhelyzetek, támlázások, támaszcserék, lendületek, ellendülések, fellendülések, fel-, le- és átugrások végrehajtása
* A testalkatnak, az egyéni fejlődésnek és a pszichés állapotnak megfelelően differenciált gyakorlás
* Mászókulcsolással mászás 4–5 m magasságig (lányok), vándormászás felfelé és lefelé; függeszkedési kísérletek 3–5 m magasságig (fiúk) felfelé-lefelé, mászóversenyek
* A torna jellegű feladatmegoldások specifikus bemelegítő, levezető, nyújtó gyakorlatainak összeállítása tanári segítséggel, a gyakorlatok önálló végrehajtása
* *(Választható anyagként) Az alapugrások elsajátítása minitrampolinon vagy gumiasztalon*

*További tornaszer(ek) választása a helyi lehetőségeknek megfelelően, a diákok képességeihez igazodó differenciálással.*

* Talajon:
* Gurulóátfordulások előre-hátra, különböző testhelyzetekből különböző testhelyzetekbe; gurulóátfordulások sorozatban is
* Fejállás különböző kiinduló helyzetekből, különböző lábtartásokkal
* Emelés fejállásba – kísérletek
* Fellendülés kézállásba, a kézállás megtartása 1-2 mp-ig
* Kézenátfordulás oldalra, mindkét irányba, megközelítőleg nyújtott testtel, kézen- és fejenátfordulás segítséggel, tarkóbillenés segítséggel
* Repülő gurulóátfordulás néhány lépés nekifutásból (fiúk)
* Híd, mérlegállás különböző kiinduló helyzetekből, a spárga kísérletek végrehajtásának tökéletesítése
* Vetődések, átguggolások
* A tornagyakorlatok nemre jellemző összekötő elemeinek alkalmazása
* Összefüggő talajgyakorlat összekötő elemekkel
* Ugrószekrényen:
* A korábban elsajátított ugrások továbbfejlesztése, az első és második ív növelése
* Gurulóátfordulás előre ugródeszkáról történő elrugaszkodással
* Hosszába állított ugrószekrényen felguggolás, leterpesztés
* Fiúknak hosszába állított ugrószerényen terpeszátugrás

**Lányoknak:**

* Gerendán:
* Érintőjárás; hármas lépés fordulatokkal, szökdelésekkel; mérlegállás; járás guggolásban; támaszhelyzeten át fel- és leugrás
* Ülések, térdelések, térdelő- és fekvőtámaszok, támadóállások, lebegőállások
* Járások előre, hátra, oldalra utánlépésekkel, különböző kartartásokkal és karlendítésekkel
* Fordulatok állásban, guggolásban
* Tarkóállási kísérletek segítséggel
* Leugrások feladatokkal
* Önállóan összeállított összefüggő gyakorlatok
* Felemáskorláton:
* Támaszok, harántülés, térdfüggés, fekvőfüggés, függőtámasz
* Függésből lendületvétel, átguggolás, átterpesztés fekvőfüggésbe
* Felugrás támaszba és függésbe
* Kelepfellendülés alsó karfára, segítséggel
* Térdfellendülés alsó karfára, segítséggel
* Leugrás támaszból. Alugrás

**Fiúknak:**

* Gyűrűn:
* Magas gyűrűn: alaplendület, lebegőfüggés, emelés lefüggésbe, ereszkedés hátsó lefüggésbe, emelés lebegőfüggésbe
* Vállátfordulás előre
* Lebegőfüggésből lendületvétel, homorított leugrás
* Korláton:
* Terpeszülés, támaszok (nyújtott támasz, hajlított támasz, lebegőtámasz, felkar-lebegőtámasz), felkarfüggés
* Alaplendület támaszban és felkarfüggésben
* Támlázás, terpeszpedzés, szökkenés
* Felkarállás
* Gurulás előre terpeszülésből terpeszülésbe
* Lendület előre terpeszülésbe
* Vetődési leugrás, kanyarlati leugrás

**Fogalmak**

kézenátfordulás, fejenátfordulás, emelés fejállásba, tarkóbillenés, átguggolás, támaszugrások első és második íve, utánlépés, térdelőállások, lebegőállások, kelepfellendülés, vállátfordulás, hajlított támasz, lebegőtámasz, felkar-lebegőtámasz, felkarfüggés, terpeszpedzés, felkarállás, vetődési leugrás, kanyarlati leugrás, térdfüggés, fekvőfüggés, alugrás, kelepfelhúzódás, kelepforgás, térdfellendülés

**Témakör: Ritmikus gimnasztika és aerobik (választható)**

**Tanulási eredmények**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

* a torna, ritmikus gimnasztika, aerobik és tánc jellegű mozgásformákon keresztül fejleszti esztétikai-művészeti tudatosságát és kifejezőképességét.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

* a zenei ütemnek megfelelően, készségszintű koordinációval végzi a kiválasztott ritmikus gimnasztika és/vagy aerobik mozgásformákat;
* önállóan képes az általa kiválasztott elemkapcsolatokból tornagyakorlatot összeállítani, majd bemutatni.

**Fejlesztési feladatok és ismeretek**

Ritmikus gimnasztika:

* A nőies, szép mozgás előkészítésének gyakorlatai
* Egy választott szerrel három technikai elem készségszintű elsajátítása
* Testtechnikai elemek elsajátítása:
  + járások, ugrások: érintőjárás, hintalépés, keringő lépés, szökkenő hármaslépés, ördögugrás, őzugrás
  + forgások: fordulatok állásban és különböző testhelyzetekben
  + egyensúlyelemek: lebegőállások, mérlegállások, lábemelések, lendítések
  + hajlékonysági elemek: törzshajlítások, kar- és törzshullámok
* Szertechnikai elemek megismerése, elsajátítása:
  + karika: lendítés, karikakörzések, pörgetések, gurítások talajon, dobások-elkapások
  + labda: gurítások testen és talajon, dobások-elkapások, leütések
* Esztétikus és harmonikus végrehajtások

Aerobik:

* A kondicionális és koordinációs képességek (dinamikus erő, statikus erő, egyensúlyozási képesség, ritmus, ízületi hajlékonyság) szinten tartása, illetve további fejlesztése
* Alaplépések elsajátítása, lépéskombinációk végrehajtása
* szökdelések forgással, kéz- és lábmozgásokkal, irány- és helyzetváltoztatásokkal, a zenével összhangban történő végrehajtással
* Sorozatok összeállítása, ismétlése zenére
* Az aerobikedzés felépítésének megismerése, a különböző edzésszakaszok (bemelegítő, aerob, erősítő-tónusfokozó, nyújtó) alap-mozgásanyagának elsajátítása
* Az aerobik jellegű foglalkozások gyakorlatvezetését elősegítő verbális és nonverbális jelzések megismerése

**Fogalmak**

laza kötéltartás, low-impact alaplépés, high-impact alaplépés, kombi impact alaplépés, tempó, ritmus, lépéskombináció, sasszé, dinamikus erő, statikus erő, egyensúlyozási képesség, ízületi hajlékonyság

**Témakör: Sportjátékok**

**Javasolt óraszám:100 óra**

**Tanulási eredmények**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

* a rajtolási módokat a játékok, versenyek, versengések közben hatékonyan, kreatívan alkalmazza;
* önállóan képes az életben adódó, elkerülhetetlen veszélyhelyzetek célszerű hárítására.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

* a tanult testnevelési, népi és sportjátékok összetett technikai és taktikai elemeit kreatívan, az adott játékhelyzetnek megfelelően, célszerűen, készségszinten alkalmazza;
* a szabályjátékok alkotó részese, képes szabálykövető játékvezetésre;
* játéktevékenységét kreativitást mutató játék- és együttműködési készség jellemzi.

**Fejlesztési feladatok és ismeretek**

* Két választott sportjáték alapvető sportágspecifikus technikai, alaptaktikai elemeinek, szabályainak készségszintű elsajátítása, alkalmazása
* A folyamatos csapatjáték kialakítása a tanulók által meghatározott szabálymódosítások mellett
* A nagyobb létszámú (5–7 fő/csapat) sportjátékoknál az ellenfél erős és gyenge oldalának felismerése, a támadó taktika tudatos igazítása az ellenfél védekező magatartásához
* A sportjátékokban az 1-1, 2-1, 2-2 elleni játékhelyzetek jelentőségének, a hatékony csapatjátékkal történő összefüggéseinek tudatosítása
* A játékhelyzetnek megfelelő 1-1, 2-1, 2-2 elleni technikai és taktikai elemek felismerése, tudatos gyakorlása a folyamatos sportjátékokban
* Sportjáték előkészítő kisjátékaiban a labda nélküli játékosok üres területre történő szélességi és mélységi mozgásába a kooperatív elemek bekapcsolása
* A dinamikusan változó helyzetű, típusú és méretű célfelületet alkalmazó kisjátékokban a védekező játékos gyors helyezkedése a megváltozott játékhelyzethez
* Játéktevékenységekben az egyéni és csapatvédekezés alapvető formáinak (emberfogás és területvédekezés) tudatos alkalmazása, gyakorlása
* Két választott sportjáték történetének, meghatározó külföldi és magyar személyiségeinek, olimpikonjainak megismerése
* Mérkőzésjátékokban és az azokat előkészítő kisjátékokban a divergens gondolkodásra épülő feladatmegoldások gyakorlása
* Tanári irányítással tanulói szabályalkotás
* Szabályok tudatos alkalmazása (játékvezetés gyakorlása)
* A sportjátékok specifikus bemelegítő, levezető, nyújtó gyakorlatainak összeállítása tanári segítséggel, a gyakorlatok önálló végrehajtása
* Kézilabda:
  + A labda nélküli technikai elemek – mint az alaphelyzet, a támadó és védekező lábmunka, indulások-megállások, ütközések, cselezések irányváltással és lefordulással, felugrások-leérkezések – célszerű alkalmazása a folyamatos játéktevékenységek során
  + A figyelem megosztását igénylő összetett labdás koordinációs gyakorlatok egy és több labdával (pl. háromszög, négyszög, „y” koordinációs alakzatokban)
  + 1-1, 2-1, 2-2 elleni játékok (labdavezetés, irány- és iramváltások, indulócselek alkalmazása) kapura lövéssel összekapcsolva
  + Kapura dobások bedőlésből, bevetődésből, ejtésből, majd különböző lendületszerzési módot követő felugrásból, beugrásból, félaktív, majd aktív védőjátékos ellen
  + Alapvető szabályok készségszintű elsajátítása, alkalmazása játéktevékenységben
  + Területvédekezés (6-0, 5-1) alkalmazása játékban
  + A kapus-alaptechnikák alkalmazása játékhelyzetekben
* Kosárlabda:
  + A labda nélküli technikai elemek – mint az alaphelyzet, a támadó és védekező lábmunka, a védőtől való elszakadás iram- és irányváltásokkal, lefordulások, felugrások egy és két lábról, leérkezések – készségszintű alkalmazása a folyamatos játéktevékenységben
  + A mély és magas labdavezetés egyszerű formában, majd ütemtartással, a rövid- és hosszúindulás, az együtemű megállás folyamatos labdavezetésből, a kétütemű megállás egy és két labdaleütésből, a sarkazás, a labdavezetés közben történő egyszerűbb irányváltoztatási módok célszerű és hatékony alkalmazása a mérkőzésjátékokban
  + Labdaátadások különböző módjainak a játékhelyzethez igazított eredményes végrehajtása
  + Egy- és kétütemű megállásból tempódobás gyakorlása, alkalmazása játékban
  + Emberelőnyös és létszámazonos helyzetekben gyorsindulások, lerohanások kosárra dobással befejezve
  + Fektetett dobás gyakorlása félaktív vagy aktív védő játékos jelenlétében
  + A folyamatos játékban történő szabálytalanságok felismerése, a fair play alkalmazása
  + Létszámazonos mérkőzésjátékok változatos, tanulói kreativitásra épülő szabálymódosításokkal
* Röplabda:
* A kosárérintés, az alkarérintés, az alsó egyenes nyitás gyakorlása célfelület beiktatásával, készségszintű alkalmazása különböző játékhelyzetekben
* A felső egyenes nyitás alaptechnikájának elsajátítása, gyakorlása célfelületre
* Távolról érkező labda megjátszása a hálóhoz közel helyezkedő feladóhoz alkar- és kosárérintéssel
* Helyezkedési módok automatikus felismerése a különböző csapatlétszámú játékokban. A 6-6 elleni játék alapfelállásának ismerete
* Forgásszabály önálló és tudatos alkalmazása
* A csapattársak közötti kommunikáció gyakorlása az eredményes játék érdekében
* 3-3 és 4-4 elleni játék könnyített szabályokkal
* Labdarúgás:
* A labda nélküli technikai elemek – mint a mély súlyponti helyzetben történő elindulások, megállások, irányváltoztatások, támadó és védő alapmozgások – tudatos és célszerű alkalmazása a kisjátékokban és a mérkőzésjátékokban
* Labdavezetések, -átadások és -átvételek megfelelő módjainak (lábfej különböző részeivel, talppal, combbal, mellkassal, fejjel) alkalmazása a kisjátékokban és a mérkőzésjátékokban
* Rúgások gyakorlása célba belső csüddel, teljes csüddel, külső csüddel, állított labdával, mozgásból, valamint létszámfölényes játékhelyzetekben
* A területvédekezés és emberfogásos védekezés alkalmazása a játékban
* A területszerzéssel történő emberelőnyös kisjátékokban az üres passzsávok hatékony megjátszása időkényszer alatt, a védekező játékos mozgásirányának alkalmazkodása a területszerzéssel járó játékhelyzetekhez
* A kapusalaphelyzet gyakorlása, guruló, félmagas és magas ívelt labdák elfogása. Kigurítás, kidobás, kirúgás gyakorlása állított, lepattintott labdával
* Floorball
* Labda nélküli technikai elemek – mint az alapállás, a támadó és védő alapmozgások, a helyes ütőfogás, ütővel való haladás, indulások-megállások, cselezések irányváltoztatással – alkalmazása kisjátékokban, mérkőzésjátékokban
* Gondolkodás és döntéskészség gyakorlása egyérintős és kétérintős játékokkal
* Labdavezetések, átadások, átvételek megfelelő módjainak alkalmazása kisjátékokban és mérkőzésjátékokban
* Mozgások passzív, félaktív, aktív védő elleni palánkra ütött labdával
* Labdatartást fejlesztő játékok
* Kapura lövések labdavezetésből nehezített körülmények között
* Szabad ütések, büntető ütések kisjátékokban, mérkőzésjátékokban
* Kapusalaphelyzet kialakítása, kapura lőtt labdák védése, a kapus és a védő játékosok együttműködése
* Csereszituációk kisjátékokban és mérkőzésjátékokban
* Emberfogásos védekezés és területvédekezés kialakítása
* Létszámazonos kisjátékok a tanulók által alakított szabályok szerint

**Fogalmak**

játékrendszer, egyéni és csapattaktika, területvédekezés, emberfogás, elzárás, felső egyenes nyitás, sáncolás, forgásszabály, alapfelállás, gyorsindulás, lerohanás, pozíciós játék, alakzatbontás és alakzatépítés, területvédekezés, emberfogásos védekezés, helyezkedés

**Témakör: Önvédelmi és küzdősportok**

**Javasolt óraszám:24 óra**

**Tanulási eredmények**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

* önállóan képes az életben adódó, elkerülhetetlen veszélyhelyzetek célszerű hárítására.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

* a különböző eséstechnikák készségszintű elsajátítása mellett a választott küzdősport speciális mozgásformáit célszerűen alkalmazza.

**Fejlesztési feladatok és ismeretek**

* A küzdőfeladatokban az életkornak megfelelő asszertivitás kialakítása a társak iránti tisztelet és tolerancia megtartása mellett
* Siker és kudarc feldolgozása megfelelő önkontrollt tanúsítva
* Konfliktuskerülő magatartás kialakítása, a támadások tudatos megelőzése, kikerülése
* A küzdőjátékokban jellemző támadó és védő szerepek gyakorlását elősegítő, a gyorsaságot, az egyszerű reagálási képességet, az egyensúlyérzéket fejlesztő, páros, csoportos és csapat jellegű feladatmegoldások alkalmazása társérintés bekapcsolásával
* Küzdőtávolság megtartására és csökkentésére irányuló összetett játékok, sarok- és oldalszituáció megoldását segítő, támadást és védekezést segítő küzdőjátékok
* Térérzékelést segítő összetett játékok küzdőtechnikák alkalmazásával, eszköz nélkül és eszközzel
* Egy és több választásos reakciót fejlesztő páros játékok küzdőtechnikák alkalmazásával
* Az ellenfél mozgásritmusának érzékelését fejlesztő játékok
* A jogszerű önvédelem fogalmi keretrendszerének, lehetőségeinek, jogi szabályozásának elsajátítása
* A küzdő jellegű feladatok balesetvédelmi szabályainak következetes betartása
* A fizikai kontaktussal, a társ erőkifejtésének érzékelésével, annak legyőzési szándékával kapcsolatos egyszerű húzásokra, tolásokra, ütésekre, rúgásokra, védekezésekre, ellentámadásokra épülő páros küzdőjátékok rendszeres képességfejlesztő célú alkalmazása
* Az előre, hátra és oldalra történő eséstechnikák készségszintű elsajátítása
* Az eséstechnikák vezető műveleteinek, baleset-megelőzést szolgáló legfontosabb technikai mozzanatainak átismétlése, elméleti tudatosítása
* Oldalra esés, terpeszállásból indított eséstechnikák jártasságszintű elsajátítása
* Különböző támadási technikák (lefogások, ütések) elleni megfelelő védekező mozgás jártasságszintű elsajátítása
* Dzsúdógurulás alaptechnikájának jártasságszintű elsajátítása harántterpeszállásból indulva, mindkét irányba, előre és hátra
* A grundbirkózás alaptechnikáinak, szabályrendszerének jártasságszintű alkalmazása a küzdőfeladatokban
* A küzdősportok specifikus bemelegítő, levezető, nyújtó gyakorlatainak összeállítása tanári segítséggel, a gyakorlatok önálló végrehajtása
* Birkózás
* A gerincoszlop mozgékonyságát a nyakizmok erejét növelő birkózásra előkészítő speciális hídgyakorlatok készségszintű végrehajtása
* Hanyatt fekvésből felhidalás kéz segítségével, majd anélkül
* Hídban forgás
* Hídba vetődés fejtámaszból
* Birkózó alapfogásban társ egyensúlyának kibillentése húzások, tolások kombinált alkalmazásával
* Páros földharcjátékok (pl. hátára, hasára fordítás, eszközszerzés, mögékerülés birkózás térdelésben) eszközzel vagy anélkül
* Állásban végrehajtható megfogások és szabadulások alaptechnikájának jártasságszintű elsajátítása a páros gyakorlatokban
* Mögékerülés karberántással: támadó és védekező technika
* Mögékerülés: könyökfelütéssel, kibújással
* Parter helyzetből induló birkózótechnikák megismerése, gyakorlása a páros küzdelmekben
* A tanult rézsút és oldalsó leszorítástechnikák gyakorlása a különböző mini judo jellegű földharcjátékokban
* Dzsúdó
* Társas eséstechnikák gyakorlása (pl.: társ által kötéllel lábat meghúzva, térdelőtámaszból a társ általi kézkihúzással)
* Földharctechnikák, rézsútos (egyik kéz karra fog, másik kéz a nyak alatt) és oldalsó leszorítás technika végrehajtása társon, valamint ezekből való szabadulások
* A bokasöprés, a nagy külső horogdobás és a nagy belső horogdobás technikájának elsajátítása passzív ellenfélen

**Fogalmak**

fair play, társas felelősségvállalás, egyéni határok megismerése, rézsútleszorítások, oldalsó leszorítások, bokasöprés, nagy külső horogdobás, nagy belső horogdobás,

**Témakör: Alternatív környezetben űzhető mozgásformák**

**Javasolt óraszám: 56 óra**

**Tanulási eredmények**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

* önállóan képes az életben adódó, elkerülhetetlen veszélyhelyzetek célszerű hárítására.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

* rendszeresen mozog, edz, sportol a szabad levegőn, erre − lehetőségeihez mérten − társait is motiválja;
* a szabadban végzett foglalkozások során nem csupán ügyel környezete tisztaságára és rendjére, hanem erre felhívja társai figyelmét is.

**Fejlesztési feladatok és ismeretek**

* A sporttevékenységek és a környezeti hatások összefüggésrendszerének ismeretében a pozitív beavatkozási stratégiák megismerése, tanári segítséggel történő alkalmazása
* A különböző intenzitási kategóriákba tartozó egészségmegőrző mozgásformák ismeretének elmélyítése, törekvés azok alkalmazására a mindennapos életvezetésben
* A környezetvédelmi szabályok betartása és betartatása, a környezettudatos gondolkodás kialakítása a társak körében
* Téli és nyári rekreációs sportok megismerése, készségszintű elsajátítása (síelés, korcsolyázás, jégkorong, kajakozás, túrázás, túrakenuzás, kerékpártúrák)
* Erdei tornapályák, szabadtéri kondipark gépeinek, fitnesztermek tudatos használata. Egyszerűbb edzéstervek önálló összeállítása, tanári segítséggel, azok végrehajtása
* A szabadban végezhető sportágak ismeretének további bővítése (futás, görkorcsolya, túrázás, tájfutás erdőben, streetball, strandkézilabda, strandröplabda, nordic walking, lovaglás, montain bike, görhoki, sportlövészet, íjászat, tenisz, falmászás, asztalitenisz, tollaslabda, jóga, kerékpározás)
* Térképolvasás alapjainak, a tájolók megfelelő használatának elsajátítása, a turistajelzések ismerete, alkalmazása. Egyszerűbb túrák tervezése
* A szabad levegőn végzett mozgásformák egészségfejlesztő hatásának, szerepének tudatosítása
* Az alternatív környezetben űzhető sportágak specifikus bemelegítő, levezető, nyújtó gyakorlatainak összeállítása tanári segítséggel, a gyakorlatok önálló végrehajtása
* Egy tradicionális, természetben űzhető sportág történetének, meghatározó magyar személyiségeinek, olimpikonjainak megismerése

**Fogalmak**

görhoki, nordic walking, túrakenu, kajak, lövészet, kerékpártúra, életmód, vándortábor, sátortábor

**Témakör:Egészségkultúra – prevenció**

**Javasolt óraszám:40 óra**

**Tanulási eredmények**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

* A biomechanikailag helyes testtartás jellemzőinek ismerete. Ismerje a helyes testtartás megőrzésének gyakorlatait.
* A gerinc sérüléseinek leggyakoribb fajtái, és a gerinc és az ízületek védelemének legfontosabb szempontjainak ismerete.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

* rendszeresen mozog, edz, sportol a szabad levegőn/teremben, erre − lehetőségeihez mérten − társait is motiválja;
* Önállóan képes a bemelegítésre, fizikai felkészülésre a sérülésmentes sporttevékenységre.
* A szükséges táplálkozási ismeretek alkalmazása a testsúly, testtömeg ismeretében.
* A rendszeres testmozgás pozitív hatásainak ismerete a káros szenvedélyek leküzdésében, az érzelem- és a feszültségszabályozásban.
* a szabadban végzett foglalkozások során nem csupán ügyel környezete tisztaságára és rendjére, hanem erre felhívja társai figyelmét is.
* belső igénytől vezérelve, rendszeresen végez a biomechanikailag helyes testtartás kialakítását elősegítő gyakorlatokat;
* mindennapi tevékenységének tudatos részévé válik a korrekciós gyakorlatok végzése;
* ismer és alkalmaz alapvető relaxációs technikákat;

**Fejlesztési feladatok és ismeretek**

* Bemelegítés (önállóan vagy tanári segítséggel)
* Általános bemelegítő mozgássor gyakorlása (futás, hajlítások, nyújtások, lendítések stb.).
* Fizikai felkészülés a sérülésmentes sporttevékenységre
* A keringési rendszer terhelése megfelelő munkapulzusérték mellett, és a pulzus idősoros mérése (nyugalmi pulzus, munkapulzus, felső érték stb.).
* Az intenzitás, ismétlésszám és a pihenőidő változtatása, hatása a terhelésre
* Testépítés – a főbb izomcsoportok izolált hatású gyakorlatai.
* Gyakorlás az állapotfelmérés adataira épített célokért az edzettség fejlesztése, megőrzése érdekében
* Terhelések utáni nyújtó gyakorlatok tervezése, vezetése
* A mindennapi stressz fogalmi keretrendszerének ismeretében a pozitív megküzdési stratégiák rendszeres és tudatos alkalmazása
* Relaxációs technikák tudatos alkalmazása
* Edzés korszerű (alternatív) eszközökkel, erőgépekkel. Nemek közötti eltérések megjelenítése az edzésaktivitásban. Köredzés változatos mintákkal, 4 - 6 feladattal
* Motoros tesztek lebonyolítása – központi előírás szerint. (NETFIT)

**11.–12. évfolyam**

Az ifjúkor küszöbéhez érkezett diákok testalkati változásai lelassulnak, kialakulnak a felnőttkori testarányok, ami a mozgáskoordináció jelentős minőségi javulásában ölt testet. Személyiségük kiegyensúlyozottabbá válik, a pubertáskori érzelmi labilitás fokozatosan megszűnik, kialakul a tanulókban a sajátos egyedi értékrend, mely áthatja mindennapi tevékenységüket. A tanulókban tudatosul a sport egészségmegőrzésben betöltött szerepe, módszerei. Az előző években elsajátított széles körű és sokoldalú mozgásműveltségük birtokában többé-kevésbé kialakult érdeklődési körrel rendelkeznek a mozgás területén.

A 11. évfolyamba lépő tanulók nevelésének fontos feladata, hogy az őket érő pedagógiai hatásrendszerek eredményeként olyan sportágat válasszanak és űzzenek rendszeresen, amely a felnőtté válást követően hosszú évekre, évtizedekre meghatározza életminőségüket. Ezt a törekvést az önálló tanulói kezdeményezéseket preferáló, indirekt oktatásmódszertani eljárások, tanítási stílusok hatékonyan támogatják, egyúttal a tanulók belső motivációját jelentősen növelik. A fokozatosan előtérbe kerülő tanulói döntések sorozatára épülő módszerek egyre inkább kiterjednek a tanulási célok kijelölésén keresztül a megvalósítás lépéseinek kidolgozásáig, valamint az értékelés módszereinek meghatározásáig, végrehajtásáig. Ebben a tanár szerepe a konstruktív szemléletnek megfelelően átalakul egyfajta segítővé, facilitátorrá. A pedagógus nevelési stílusát a tanulót egyre inkább felnőttként kezelő bizalomteljes légkör uralja.

A tanuló társakkal történő versengő és együttműködő mozgásformáiban a nagyfokú tolerancia, a fair play szellemisége már természetes módon kirajzolódik. Ismeri és önállóan végrehajtja a különböző sportmozgások általános és speciális bemelegítő gyakorlatait, edzettséget fejlesztő eljárásait és sportági mozgástechnikáit. Szívesen és otthonosan mozog az uszodai környezetben, értékként kezeli a természetben, a szabad levegőn végzett mozgásformákat. A nevelési-oktatási szakasz végére kész megküzdési stratégiákkal rendelkezik a civilizációs ártalmak elhárítására.

A megfelelő pedagógiai tevékenység hatására a felnőttkor küszöbén a köznevelésből kilépő tanulóifjúság a testnevelés és egészségfejlesztés tanulási terület eszköz- és hatásrendszereit felhasználva az egészséget értékként kezelő, élete természetes részének tekintő magatartásformákat alakít ki. A magas szintű jóllét elérésével olyan személyiségvonásokat alakít ki, melyekkel a társadalom pozitív szemléletű, rugalmas, innovatív és hasznos tagjává válik.

**A testnevelés tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

**MOZGÁSKULTÚRA-FEJLESZTÉS**

* a tanult mozgásformákat alkotó módon, a testedzés és a sportolás minden területén használja;
* a testedzés, a sport személyiségjellemzői mentén (fegyelmezetten, határozottan, lelkiismeretesen, innovatívan és kezdeményezően) hajtja végre az elsajátított mozgásformákat;
* sporttevékenységében spontán, automatikus forma- és szabálykövető attitűdöt követ;
* nyitott az alapvető és sportágspecifikus mozgásformák újszerű és alternatív környezetben történő felhasználására, végrehajtására.

**MOTOROSKÉPESSÉG-FEJLESZTÉS**

* olyan szintű motoros képességekkel rendelkezik, amelyek lehetővé teszik a tanult mozgásformák alkotó módon történő végrehajtását;
* relatív erejének birtokában a tanult mozgásformákat változó környezeti feltételek mellett, hatékonyan és készségszinten kivitelezi;
* a különböző sportágspecifikus mozgásformákat változó környezeti feltételek mellett, hatékonyan és készségszinten hajtja végre;
* a (meg)tanult erő-, gyorsaság-, állóképesség- és ügyességfejlesztő eljárásokat önállóan, tanári ellenőrzés nélkül alkalmazza;
* tanári ellenőrzés mellett digitálisan méri és értékeli a kondicionális és koordinációs képességeinek változásait, ezekből kiindulva felismeri saját motoros képességbeli hiányosságait, és ezeket a képességeket tudatosan és rendszeresen fejleszti.

**VERSENGÉSEK, VERSENYEK**

* a versengések és a versenyek közben toleráns a csapattársaival és az ellenfeleivel szemben, ezt tőlük is elvárja;
* a versengések és a versenyek közben közösségformáló, csapatkohéziót kialakító játékosként viselkedik.

**PREVENCIÓ, ÉLETVITEL**

* megoldást keres a különböző veszély- és baleseti források elkerülésére, erre társait is motiválja;
* az egyéni képességeihez mérten, mindennapi szokásrendszerébe építve fejleszti keringési, légzési és mozgatórendszerét;
* a családi háttere és a közvetlen környezete adta lehetőségeihez mérten, belső igénytől vezérelve, alkotó módon, rendszeresen végez testmozgást.

**EGÉSZSÉGES TESTI FEJLŐDÉS, EGÉSZSÉGFEJLESZTÉS**

* mindennapi életének részeként kezeli a testmozgás, a sportolás közbeni higiéniai és tisztálkodási szabályok betartását;
* az életkorának és alkati paramétereinek megfelelő pozitív, egészégtudatos, testmozgással összefüggő táplálkozási szokásokat alakít ki.

**Témakör: Atlétikai jellegű feladatmegoldások**

**Javasolt óraszám:57 óra**

**Tanulási eredmények**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

* a rajtolási módokat a játékok, versenyek, versengések közben hatékonyan, kreatívan alkalmazza;
* önállóan képes az életben adódó, elkerülhetetlen veszélyhelyzetek célszerű hárítására;
* rendszeresen mozog, edz, sportol a szabad levegőn, erre − lehetőségeihez mérten − társait is motiválja;
* belső igénytől vezérelve, rendszeresen végez a biomechanikailag helyes testtartás kialakítását elősegítő gyakorlatokat.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

* a korábbi évfolyamokon elért eredményeihez képest folyamatosan javítja futóteljesítményét, amelyet önmaga is tudatosan nyomon követ;
* képes a kiválasztott ugró- és dobótechnikákat az ilyen jellegű játékok, versengések és versenyek közben, az eredményesség érdekében, egyéni sajátosságaihoz formálva hatékonyan alkalmazni.

**Fejlesztési feladatok és ismeretek**

* A futó-, ugró- és dobóiskolai gyakorlatok tudatos és önálló alkalmazása a speciális bemelegítésben és mozgáskészség-, illetve mozgásképesség-fejlesztésben
* Egyénileg választott három versenyszám eredményre történő végrehajtása és azok összevetése korábbi saját eredményekkel
* Az atlétika jellegű feladatmegoldások specifikus bemelegítő, levezető, nyújtó gyakorlatainak önálló végrehajtása
* Az atlétika sportág történetének, kiemelkedő külföldi és magyar személyiségeinek, olimpikonjainak megismerése

*Futások:*

* A futóiskolai gyakorlatok és futófeladatok harmonikus végrehajtása ön- és társmegfigyelés segítségével
* Rajtok és rajtversenyek különböző testhelyzetekből 20–40 m-en. Térdelő- és állórajt szabályos végrehajtása, versengések rövid- és középtávon ismétléssel
* Váltófutások versenyszerűen rövidített és teljes távon (4×100 m, 4×400 m) felső váltással, indulójelhez igazodva, minél kisebb sebességvesztéssel. Váltósorrend önálló kialakítása, váltótávolság gyakorlással történő kimérése
* Folyamatos futások 8–12 percen keresztül egyenletes ritmusban és tempóváltással
* Egyenletes futások tempótartással megadott időre, futások 100–400 m-es távolságon egyenletes és változó iramban
* Az egészségmegőrzést, a testtömegkontrollt támogató intenzitászónában végzett tartós futások tanári segítséggel hosszabb távú edzésprogramokba történő összeállítása, rendszeres alkalmazása

*Ugrások:*

* Az ugróiskolai gyakorlatok harmonikus végrehajtása a mozgásképesség és készség fejlesztésével, ön- és társmegfigyelés segítségével
* A megismert elugrótechnikák gyakorlása, versenyszerű ugrások eredményre az egyénileg kiválasztott technikával
* A megismert magasugró technikák gyakorlása, versenyszerű ugrások eredményre, az egyénileg kiválasztott technikával
* Hármasugrás önállóan választott elugróhelyről és nekifutási távolságból

*Dobások:*

* Lökő, vető és hajító mozgások különböző testhelyzetekből, helyből és lendületből medicinlabdával, könnyített és nehezített dobószerekkel, egy és két kézzel
* Kislabda- vagy gerelyhajítás célra és versenyszerűen távolságra 5–9 lépés nekifutással
* Súlylökés gyakorlása könnyített szerrel különböző technikákkal. Versenyszerű lökéssel 4 kg-os (lányok) és 6 kg-os (fiúk) szerrel választott technikával

**Fogalmak**

álló- és térdelőrajt, edzésmódszer, hajítás, vetés, lökés, lendületszerzés, nekifutási távolság, induló jel, lépéshossz, lépésfrekvencia, sebesség, gyorsulás, tempó, kézi időmérés, elektromos időmérés, előkészítő gyakorlat, rávezető gyakorlat, állóképesség, gyorsaság, erő, aerob, anaerob, hajlékonyság, biomechanika, futóiskola, futófeladatok, keresztlépés, kimért pálya, dobószektor

**Témakör: Torna jellegű feladatmegoldások**

**Javasolt minimum óraszám:67 óra**

**Tanulási eredmények**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

* önállóan képes az életben adódó, elkerülhetetlen veszélyhelyzetek célszerű hárítására;
* belső igénytől vezérelve, rendszeresen végez a biomechanikailag helyes testtartás kialakítását elősegítő gyakorlatokat;
* a torna, ritmikus gimnasztika, aerobik és tánc jellegű mozgásformákon keresztül fejleszti esztétikai-művészeti tudatosságát és kifejezőképességét.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

* önállóan képes az általa kiválasztott elemkapcsolatokból tornagyakorlatot összeállítani, majd bemutatni.

**Fejlesztési feladatok és ismeretek**

* A torna jellegű feladatmegoldások statikus és dinamikus erőfejlesztő gyakorlatai főbb izomcsoportokat érintő hatásainak beazonosítása
* A korábbi követelményekben megfogalmazott mozgásanyag elmélyítése, készségszintre emelése és gyakorlása
* Az elemek nehézségi fokának emelése differenciáltan
* A téri tájékozódó képesség és az egyensúlyérzék, valamint a torna jellegű feladatmegoldások szempontjából fontos motorikus képességek (erő, ízületi mozgékonyság, izomérzékelés) szinten tartása, további fejlesztése
* A segítségadás készségszintű alkalmazása
* A helyes testtartás, a koordinált mozgás és az erőközlés összhangjának megteremtése
* A rendelkezésre álló és a célnak megfelelő tornaszereken statikus testhelyzetek, támlázások, támaszcserék, lendületek, ellendülések, fellendülések, fel-, le- és átugrások végrehajtása
* A testalkatnak, az egyéni fejlődésnek és a pszichés állapotnak megfelelően differenciált gyakorlás
* Mászókulcsolással mászás 3–5 m magasságig (lányok), vándormászás felfelé és lefelé; függeszkedési kísérletek 4–5 m magasságig (fiúk) felfelé-lefelé, mászóversenyek
* A torna jellegű feladatmegoldások specifikus bemelegítő, levezető, nyújtó gyakorlatainak önálló végrehajtása
* *(Választható anyagként) Az alapugrások elsajátítása minitrampolinon vagy gumiasztalon*
* *További tornaszer(ek) választása a helyi lehetőségeknek megfelelően, a diákok képességeihez igazodó differenciálással*
* Talajon:
* Gurulóátfordulások előre-hátra, különböző testhelyzetekből különböző testhelyzetekbe; gurulóátfordulások sorozatban is
* Fejállás különböző kiinduló helyzetekből, különböző lábtartásokkal
* Emelés fejállásba (fiúk), emelés fejállásba segítséggel (lányok)
* Fellendülés kézállásba
* Kézenátfordulás oldalra, mindkét irányba, megközelítőleg nyújtott testtel, kézen- és fejenátfordulás segítséggel, tarkóbillenés segítséggel
* Repülő gurulóátfordulás néhány lépés nekifutásból (fiúk)
* Híd, mérlegállás különböző kiinduló helyzetekből, a spárga kísérletek végrehajtásának tökéletesítése
* Vetődések, átguggolások, átterpesztések
* A tornagyakorlatok nemre jellemző összekötő elemeinek alkalmazása
* Összefüggő talajgyakorlat összekötő elemekkel
* Ugrószekrényen:
* Az előző évfolyamokon tanultak gyakorlása, az elugrás távolságának, az ugrás hosszának és magasságának növelésével

**Lányoknak:**

* Gerendán:
* Érintőjárás; hármas lépés fordulatokkal, szökdelésekkel; mérlegállás; járás guggolásban; támaszhelyzeten át fel- és leugrás
* Ülések, térdelések, térdelő- és fekvőtámaszok, támadóállások, lebegőállások
* Járások előre, hátra, oldalra utánlépésekkel, különböző kartartásokkal és karlendítésekkel
* Fordulatok állásban, guggolásban
* Tarkóállási kísérletek segítséggel
* Felugrás mellső oldalállásból oldaltámaszba, majd egyik láb átlendítéssel és 90 fokos fordulattal terpeszülés
* Leugrások feladatokkal
* Önállóan összeállított összefüggő gyakorlatok
* Felemáskorláton:
* Támaszok, harántülés, térdfüggés, fekvőfüggés, függőtámasz
* Függésből lendületvétel, átguggolás, átterpesztés fekvőfüggésbe
* Felugrás támaszba és függésbe
* Leugrás támaszból. Alugrás. Nyílugrás

**Fiúknak:**

* Gyűrűn:
* Magas gyűrűn: alaplendület, lebegőfüggés, emelés lefüggésbe, ereszkedés hátsó lefüggésbe, emelés lebegőfüggésbe
* Lebegőfüggésből lendületvétel, homorított leugrás
* Vállátfordulás előre
* Húzódás-tolódás támaszba
* Lendület előre támaszba, segítséggel
* Korláton:
* Terpeszülés, támaszok (nyújtott támasz, hajlított támasz, lebegőtámasz, felkar-lebegőtámasz), felkarfüggés
* Alaplendület támaszban és felkarfüggésben
* Támlázás, terpeszpedzés, szökkenés
* Lendület előre támaszba, segítséggel
* Saslendület előre-hátra
* Felkarállás
* Vetődési leugrás, kanyarlati leugrás

**Fogalmak**

billenés, nyílugrás, húzódás-tolódás támaszba, saslendület előre-hátra, malomforgás

**Témakör: Ritmikus gimnasztika és aerobik (választható)**

**Tanulási eredmények**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

* a torna, ritmikus gimnasztika, aerobik és tánc jellegű mozgásformákon keresztül fejleszti esztétikai-művészeti tudatosságát és kifejezőképességét.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

* a zenei ütemnek megfelelően, készségszintű koordinációval végzi a kiválasztott ritmikus gimnasztika és/vagy aerobik mozgásformákat;
* önállóan képes az általa kiválasztott elemkapcsolatokból tornagyakorlatot összeállítani, majd bemutatni.

**Fejlesztési feladatok és ismeretek**

* Ritmikus gimnasztika:
* A korábban tanult mozgások magasabb szintű végrehajtása
* Egy választott szerrel alapvető technikai elemek készségszintű elsajátítása, alkalmazása
* Testtechnikai elemek elsajátítása:
  + járások, ugrások: érintőjárás, hintalépés, keringő lépés, szökkenő hármaslépés, ördögugrás, őzugrás
  + forgások: fordulatok állásban és különböző testhelyzetekben
  + egyensúlyelemek: lebegőállások, mérlegállások, lábemelések, lendítések
  + hajlékonysági elemek: törzshajlítások, kar- és törzshullámok
* Szertechnikai elemek megismerése, elsajátítása:
  + karika: lendítés, karikakörzések, pörgetések, gurítások talajon, dobások-elkapások
  + labda: gurítások testen és talajon, dobások-elkapások, leütések
* A kondicionális és koordinációs képességek (dinamikus erő, statikus erő, egyensúlyozási képesség, ritmus, ízületi hajlékonyság) szinten tartása, illetve további fejlesztése
* Önállóan összeállított gyakorlat megtanulása zenére, esztétikus és harmonikus végrehajtása
* Aerobik:
* Nyolc ütemű alaplépésekből álló blokkok variációiból a tanulók által összeállított mozgáskombinációk végrehajtása
* Az aerobikedzés különböző edzésszakaszaihoz tartozó mozgásanyag pontos, a zenei ütemhez igazított, harmonikus végrehajtása. A mozgásformák fejlesztő hatásainak tudatosítása
* Gyakorlatsorok kéziszerrel történő végrehajtása
* Az aerobik jellegű foglalkozások gyakorlatvezetését elősegítő verbális és nonverbális jelzések elsajátítása és felhasználása
* Összefüggő gyakorlat megtanulása zenére

**Fogalmak**

alaplépések, low impact alaplépés, high impact alaplépés, kombi impact alaplépés, tempó, ritmus, lépéskombináció, sasszé, dinamikus erő, statikus erő, egyensúlyozási képesség, ízületi hajlékonyság

**Témakör: Sportjátékok**

**Javasolt óraszám:92 óra**

**Tanulási eredmények**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

* a rajtolási módokat a játékok, versenyek, versengések közben hatékonyan, kreatívan alkalmazza;
* önállóan képes az életben adódó, elkerülhetetlen veszélyhelyzetek célszerű hárítására.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

* a tanult testnevelési, népi és sportjátékok összetett technikai és taktikai elemeit kreatívan, az adott játékhelyzetnek megfelelően, célszerűen, készségszinten alkalmazza;
* a szabályjátékok alkotó részese, képes szabálykövető játékvezetésre;
* játéktevékenységét kreativitást mutató játék- és együttműködési készség jellemzi.

**Fejlesztési feladatok és ismeretek**

* Két választott sportjáték alapvető sportágspecifikus technikai, alap- és csapattaktikai elemeinek, szabályainak készségszintű elsajátítása, alkalmazása
* A folyamatos csapatjáték kialakítása a tanulók által meghatározott szabálymódosítások mellett
* A nagyobb létszámú (5-7 fő/csapat) sportjátékoknál az ellenfél erős és gyenge oldalának felismerése, a támadó taktika tudatos igazítása az ellenfél védekező magatartásához
* A játékhelyzetnek megfelelő 1-1, 2-1, 2-2 elleni technikai és taktikai elemek hatékony és célszerű alkalmazása a folyamatos sportjátékokban
* Sportjáték előkészítő kisjátékaiban a labdás és labda nélküli játékosok üres területre történő mozgásában a kooperatív elemek alkalmazása
* A dinamikusan változó helyzetű, típusú és méretű célfelületet alkalmazó kisjátékokban a védekező játékos gyors helyezkedése a megváltozott játékhelyzethez
* Játéktevékenységekben az egyéni és csapatvédekezés alapvető formáinak (emberfogás és területvédekezés) játékhelyzethez adaptált alkalmazása, gyakorlása
* Két választott sportjáték történetének, meghatározó külföldi és magyar személyiségeinek, olimpikonjainak megismerése
* Mérkőzésjátékokban és az azokat előkészítő kisjátékokban a divergens (ötletjáték) és konvergens (posztokhoz kötött mozgásfeladatok) gondolkodásra épülő feladatmegoldások összehangolt gyakorlása
* Önálló tanulói szabályalkotás tanári kontrollal
* Játékvezetés gyakorlása
* A sportjátékok specifikus bemelegítő, levezető, nyújtó gyakorlatainak önálló végrehajtása
* Kézilabda
* A labda nélküli technikai elemek – mint az alaphelyzet, a támadó és védekező lábmunka, indulások-megállások, ütközések, cselezések irányváltással és lefordulással, felugrások-leérkezések – célszerű alkalmazása a folyamatos játéktevékenységek során
* A figyelem megosztását igénylő összetett labdás koordinációs gyakorlatok növekvő sebességgel egy és több labdával (pl. háromszög, négyszög, „y” koordinációs alakzatokban)
* 1-1, 2-1, 2-2 elleni játékok (labdavezetés, irány- és iramváltások, indulócselek alkalmazása) kapura lövéssel összekapcsolva
* Kapura dobások bedőlésből, bevetődésből, ejtésből, majd különböző lendületszerzési módot követő felugrásból, beugrásból a folyamatos játéktevékenységek során
* Alapvető szabályok készségszintű elsajátítása, alkalmazása játéktevékenységben
* Területvédekezés (6-0, 5-1) alkalmazása játékban
* A kapus-alaptechnikák alkalmazása játékhelyzetekben
* Kosárlabda
* A labda nélküli technikai elemek – mint az alaphelyzet, a támadó és védekező lábmunka, a védőtől való elszakadás iram- és irányváltásokkal, lefordulások, felugrások egy és két lábról, leérkezések – készségszintű alkalmazása a folyamatos játéktevékenységben
* A mély és magas labdavezetés egyszerű formában, majd ütemtartással, a rövid- és hosszúindulás, az együtemű megállás folyamatos labdavezetésből, a kétütemű megállás egy és két labdaleütésből, a sarkazás, a labdavezetés közben történő egyszerűbb irányváltoztatási módok célszerű és hatékony alkalmazása a mérkőzésjátékokban
* Elzárás-leválás gyakorlása 2-1, 2-2, 3-3 elleni helyzetekben
* Labdaátadások különböző módjainak – növekvő mozgássebességgel és dinamika mellett – a játékhelyzethez igazított eredményes végrehajtása
* Egy- és kétütemű megállásból tempódobás gyakorlása, alkalmazása játékban
* Gyorsindulások, lerohanások tudatos és hatékony kialakítása, alkalmazása a folyamatos játék során
* Fektetett dobás gyakorlása emberelőnyös vagy létszámazonos kisjátékokban
* Alapvető szabályok folyamatos játéktevékenységben történő alkalmazása mellett a játékvezetés gyakorlása
* Létszámazonos mérkőzésjátékok változatos, tanulói kreativitásra épülő szabálymódosításokkal
* Röplabda
* A leütés alaptechnikájának elsajátítása
* A felső egyenes nyitás alkalmazása a folyamatos játéktevékenységben
* Távolról érkező labda megjátszása a hálóhoz közel helyezkedő feladóhoz alkar- és kosárérintéssel
* Helyezkedési módok automatikus felismerése a különböző csapatlétszámú játékokban. A 6-6 elleni játék alapfelállásának ismerete
* Forgásszabály önálló és tudatos alkalmazása
* A csapattársak közötti kommunikáció célszerű és hatékony alkalmazása az eredményes játék érdekében
* Labdarúgás
* A labda nélküli technikai elemek – mint a mély súlyponti helyzetben történő elindulások, megállások, irányváltoztatások, támadó és védő alapmozgások növekvő mozgássebesség és dinamika (növekvő energiabefektetéssel) mellett – tudatos és célszerű alkalmazása a kisjátékokban és a mérkőzésjátékokban
* Labdavezetések, -átadások és -átvételek megfelelő módjainak (lábfej különböző részeivel, talppal, combbal, mellkassal, fejjel) növekvő sebességgel, dinamikával történő végrehajtása a kisjátékokban és a mérkőzésjátékokban
* Rúgások gyakorlása célba belső csüddel, teljes csüddel, külső csüddel, állított labdával, mozgásból, valamint létszámfölényes és létszámazonos játékhelyzetekben
* A területvédekezés és emberfogásos védekezés váltott alkalmazása a játékhelyzethez igazítva a folyamatos játék során
* A területszerzéssel történő emberelőnyös kisjátékokban az üres passzsávok hatékony megjátszása időkényszer alatt, a védekező játékos mozgásirányának alkalmazkodása a területszerzéssel járó játékhelyzetekhez
* A kapusalaphelyzet gyakorlása, guruló, félmagas és magas ívelt labdák elfogása. Kigurítás, kidobás, kirúgás alkalmazása a folyamatos játékhoz igazítva
* Floorball
* Labda nélküli és labdás technikai elemek – mint az alapállás, a támadó és védő alapmozgások, a helyes ütőfogás, ütővel való haladás, indulások-megállások, cselezések irányváltoztatással – alkalmazása kisjátékokban, mérkőzésjátékokban
* Labdavezetések, átadások, átvételek készségszintű alkalmazása kisjátékokban és mérkőzésjátékokban
* Mozgások passzív, félaktív és aktív védő ellen (2-1, 3-2)
* Labdatartást fejlesztő játékok
* A kapus és a védő játékosok együttműködése, a különböző védekezési formák megismerése
* Emberfogásos védekezés és területvédekezés kisjátékokban és mérkőzésjátékokban
* Létszámelőnyös, létszámhátrányos és létszámazonos játékok

**Fogalmak**

játékrendszerek, játékvezetés, emberelőnyös és létszámazonos kisjáték, elzárás-leválás, leütés, felső egyenes nyitás, sánc, beugrásos és felugrásos kapura lövés, támadó és védekező stratégia, alapfelállás, pozíciós játék

**Témakör: Önvédelmi és küzdősportok**

**Javasolt óraszám:23 óra**

**Tanulási eredmények**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

* önállóan képes az életben adódó, elkerülhetetlen veszélyhelyzetek célszerű hárítására.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

* a különböző eséstechnikák készségszintű elsajátítása mellett a választott küzdősport speciális mozgásformáit célszerűen alkalmazza.

**Fejlesztési feladatok és ismeretek**

* Életkornak megfelelő asszertivitás kialakítása a társak iránti tisztelet és tolerancia megtartása mellett
* Siker és kudarc feldolgozása megfelelő önkontrollt tanúsítva
* Konfliktuskerülő magatartás kialakítása, a támadások tudatos megelőzése, kikerülése
* Az előre, hátra és oldalra történő eséstechnikák készségszintű elsajátítása, valamint a társas eséstechnikák gyakorlása (pl.: társ által kötéllel lábat meghúzva, térdelőtámaszból a társ általi kézkihúzással)
* Az eséstechnikák vezető műveleteinek, baleset-megelőzést szolgáló legfontosabb technikai mozzanatainak átismétlése, elméleti tudatosítása
* Oldalra esés, terpeszállásból indított eséstechnikák készségszintű elsajátítása
* Különböző támadási technikák (lefogások, ütések) elleni megfelelő védekező mozgás adaptív, készségszintű elsajátítása
* Dzsúdógurulás alaptechnikájának készségszintű elsajátítása harántterpeszállásból indulva, mindkét irányba, előre és hátra
* A grundbirkózás alaptechnikáinak, szabályrendszerének adaptív, készségszintű alkalmazása a küzdőfeladatokban
* A küzdősportok specifikus bemelegítő, levezető, nyújtó gyakorlatainak önálló végrehajtása
* A tradicionális küzdősportok (birkózás, ökölvívás, dzsúdó) történetének, meghatározó hazai személyiségeinek, olimpikonjainak megismerése, a sportágak szabályrendszerének átismétlése
* Birkózás
* A gerincoszlop mozgékonyságát, a nyakizmok erejét növelő birkózásra előkészítő speciális hídgyakorlatok készségszintű végrehajtása
* Hanyatt fekvésből felhidalás kéz segítségével, majd anélkül
* Hídban forgás
* Hídba vetődés fejtámaszból
* Birkózó alapfogásban társ egyensúlyának kibillentése húzások, tolások kombinált alkalmazásával
* Páros földharcjátékok (pl. hátára, hasára fordítás, eszközszerzés, mögékerülés birkózás térdelésben) eszközzel vagy anélkül
* Állásban végrehajtható megfogások és szabadulások alaptechnikájának jártasságszintű elsajátítása a páros gyakorlatokban
* Mögékerülés karberántással: támadó és védekező technika
* Mögékerülés: könyökfelütéssel, kibújással
* Parter helyzetből induló birkózó technikák megismerése, gyakorlása a páros küzdelmekben
* A tanult rézsút és oldalsó leszorítástechnikák gyakorlása a különböző mini judo jellegű földharcjátékokban
* Dzsúdó
* A társas eséstechnikák gyakorlása (pl.: társ által kötéllel lábat meghúzva, térdelőtámaszból a társ általi kézkihúzással)
* Földharctechnikák, rézsútos (egyik kéz karra fog, másik kéz a nyak alatt) és oldalsó leszorítás technika végrehajtása társon, valamint ezekből való szabadulások
* A bokasöprés, a nagy külső horogdobás és a nagy belső horogdobás technikájának gyakorlása passzív, majd aktív ellenfélen

**Fogalmak**

fair play, társas felelősségvállalás, egyéni határok megismerése, bokasöprés, nagy külső horogdobás, nagy belső horogdobás,

**Témakör: Alternatív környezetben űzhető mozgásformák**

**Javasolt óraszám: 55 óra**

**Tanulási eredmények**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

* önállóan képes az életben adódó, elkerülhetetlen veszélyhelyzetek célszerű hárítására.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

* rendszeresen mozog, edz, sportol a szabad levegőn, erre − lehetőségeihez mérten − társait is motiválja;
* a szabadban végzett foglalkozások során nem csupán ügyel környezete tisztaságára és rendjére, hanem erre felhívja társai figyelmét is.

**Fejlesztési feladatok és ismeretek**

* A sporttevékenységek és a környezeti hatások összefüggésrendszerének ismeretében a pozitív beavatkozási stratégiák tudásanyagának elmélyítése, gyakorlati alkalmazása
* A különböző intenzitási kategóriákba tartozó egészségmegőrző mozgásformák ismeretének elmélyítése, tudatos alkalmazása a mindennapos életvezetésben
* A környezetvédelmi szabályok betartása és betartatása, a környezettudatos gondolkodás kialakítása a társak körében
* Téli és nyári rekreációs sportok megismerése, készségszintű elsajátítása (síelés, korcsolyázás, jégkorong, kajakozás, túrázás, túrakenuzás, kerékpártúrák)
* Erdei tornapályák, szabadtéri kondipark gépeinek, fitnesztermek tudatos használata. Egyszerűbb edzéstervek önálló összeállítása, végrehajtása
* A szabadban végezhető sportágak ismeretének további bővítése (futás, görkorcsolya, túrázás, tájfutás erdőben, streetball, strandkézilabda, strandröplabda, nordic walking, lovaglás, montain bike, görhoki, sportlövészet, íjászat, tenisz, falmászás, asztalitenisz, tollaslabda, jóga, kerékpározás)
* Térképolvasás alapjainak, a tájolók megfelelő használatának elsajátítása, a turistajelzések ismerete, alkalmazása. Egyszerűbb túrák tervezése, vezetése
* A szabad levegőn végzett mozgásformák egészségfejlesztő hatásának, szerepének tudatosítása
* A különböző rekreációs mozgásformák megismerése és alkalmazása az élethosszig tartó sportolás és egészséges életvitel iránti igény kialakításához
* Az alternatív környezetben űzhető sportok tudatos alkalmazása a mindennapi stresszhelyzetek feloldásában
* Az alternatív környezetben űzhető sportágak specifikus bemelegítő, levezető, nyújtó gyakorlatainak önálló végrehajtása
* Egy tradicionális, természetben űzhető sportág történetének, meghatározó magyar személyiségeinek, olimpikonjainak megismerése

**Fogalmak**

tervezés, tudatosság, kihívás, kitartás, rekreáció, stresszkezelés, teljesítménytúra, Országos Kéktúra

**Témakör: Egészségkultúra – prevenció**

**Javasolt óraszám:36 óra**

**Tanulási eredmények:**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

* rendszeresen mozog, edz, sportol a szabad levegőn, erre − lehetőségeihez mérten − társait is motiválja;
* a szabadban végzett foglalkozások során nem csupán ügyel környezete tisztaságára és rendjére, hanem erre felhívja társai figyelmét is.
* Bemelegítés, fizikai felkészülés a sérülésmentes sporttevékenységre. A biomechanikailag helyes testtartás jellemzőinek és néhány jellemző deformitás kockázatanak értelmezése, a megőrzés néhány gyakorlatának ismerete és felelős alkalmazása.
* A preventív relaxációs gyakorlatok tudatos alkalmazása. A fittségi paraméterek ismerete, mérésük tesztek segítségével, ezzel kapcsolatosan önfejlesztő célok megfogalmazása az egészség-edzettség érdekében.
* A szükséges táplálkozási ismeretek alkalmazása a testsúly, testtömeg ismeretében.
* A rendszeres testmozgás pozitív hatásainak ismerete a káros szenvedélyek leküzdésében, az érzelem- és a feszültségszabályozásban.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

* belső igénytől vezérelve, rendszeresen végez a biomechanikailag helyes testtartás kialakítását elősegítő gyakorlatokat;
* Az öröm mint pozitív életérzés melletti tudatos döntés, közös élmény, az egészség és a mozgásra fordított szabadidő megteremtésének egymást erősítő igénye (motiváció).
* képes az önálló tudatos terhelésen, méréseken, önkontrollon alapuló teljesítményfejlesztésre
* ismeri a stresszes állapot elleni tudatos védekezést..
* ismeri a helyes gerinctorna kivitelezésével kapcsolatos fogalmak, a gerinckímélet lényegét
* képes a növekvő teljesítmény, sporteredmény objektív elismerésére, öröm a másik ember teljesítménye felett, pozitív megerősítés.
* Felelősségvállalás társak egészséges életmódja iránt
* ismer és alkalmaz alapvető relaxációs technikákat;

**Fejlesztési feladatok és ismeretek**

Az élethosszig tartó optimális, életkornak és testalkatnak megfelelő prevenciós és rekreációs mozgásos tevékenységek önálló működtetéséhez, bővítéséhez és szükség esetén gyógyászati céllal történő gyakorlásához szükséges készségek és kompetenciák továbbfejlesztése**.**

Kondicionális és koordinációs képességfejlesztés tervezése és megvalósítása a gyakorlatban egyénileg, párban, csoportban eszközök nélkül és különböző eszközök segítségével.

Lehetséges hagyományos és alternatív eszközök használata pulzusmérés tapintással, medicinlabda, súlyzó, ugrókötél, erősítő gumiszalag, gimnasztikai labda, erőgépek.

A képességfejlesztő módszertani eljárások bemutatása: intervallumos, ismétléses, tartós és ellenőrző módszerekkel edzésfolyamatok.

A rendelkezésre álló szabadidő megtervezésének eljárásai. Konkrét sportági tevékenységre és mozgásanyagra fejlesztett kondicionális és koordinációs képességfejlesztés.

Motoros tesztek lebonyolítása – központi előírás szerint. (NETFIT)

Az egészséges test és lélek megóvása

A munkahelyi és egyéb ártalmak elleni védekezésre való felkészítés: a biomechanikailag helyes testtartás és az egészséges lábboltozat kialakításának és fenntartásának, a helyes légzésnek a gyakorlatai, az ülőmunka és a zárt tér ellensúlyozására szolgáló tevékenységek, a sportolás kedvező hatása a szenvedélyek megelőzésében.

A sportágak gyakorlásához megfelelően illeszkedő bemelegítő eljárások ismerete.

A terhelésfokozás paramétereinek ismerete.

Az alvás és ébrenlét megfelelő arányai, a sport szerepe az egészséges alvásban.

A gerincsérülések, ártalmak elkerülési módozatainak ismerete. A sérült gerinc esetén az elsősegély ellátása és/vagy a sérülttel való helyes bánásmód ismerete.

* A helyes légzéstechnika elsajátítása.
* A helyes testséma kialakítását szolgáló gyakorlatok pontos végrehajtása segítségadással, majd anélkül

**Fogalmak**

edzéstervezés, tudatos életvitel, sportágspecifikus bemelegítés, mozgásterjedelem, intervallumos, ismétléses, tartós és ellenőrző módszer, terhelés-pihenés egyensúlya, ingernagyság, ingergyakoriság, gerinckímélet, relaxáció

**A mindennapos testnevelés és testedzés megszervezése iskolánkban**

Az iskola tanulói számára a mindennapos testnevelést a következő formában valósítjuk meg:

Minden évfolyamon heti 3 tanóra ahol a kerettantervben előírtakat valósítjuk meg, a további heti 1 testnevelés óra a tanuló tanévre történő döntése alapján teljesíthető:

* a tanórai keretben további testnevelés órákon,
* a tanuló választása alapján iskolai sportkörben,
* sportegyesületben, sportklubban sportoló tanulók, akik minimum 2 órában testedzést folytatnak és ezt sportegyesületük által kiadott igazolással tanúsítják.

**A fent említett 1 illetve 2 tanórai részvétel a tanuló számára kötelező a továbbhaladáshoz szükséges óraszám teljesítésébe beletartoznak!**

**Ellenőrzés - értékelés**

A tanulók értékelése történhet számokkal (mennyiségi), érdemjegyekkel, osztályzatokkal. A tanulók teljesítményét testnevelésből a tantervi követelményeknek megfelelően tanítási órákon tanév közben érdemjeggyel értékeljük, félévkor és tanév végén osztályzattal minősítjük.

Az osztályzatokkal szemben támasztható követelmények:

Alapvető elvárásunk az osztályzatokkal szemben, különbségeik jól tükrözzék a tudásban meglevő különbségeket, ezért a jegyeknek meg kell felelnie a alábbi követelményeknek:

* Tárgyszerűek (objektivitás) legyenek, ne függjenek az értékelő (tanár) személyétől.
* Megbízhatónak (reliabilitás) kell lennie, ugyanarra a tudásra mindig ugyanazt az osztályzatot kell kapnia a tanulónak.
* Az érvényesnek (validitás) kell lennie, azt a tudást minősíti, amelynek jellemzésérére az osztályzatot használni akarjuk.
* A testnevelésben a gyermekek teljesítményét elsősorban önmagukhoz mérjük, a fejlődésüket figyelembe véve.

Az osztályozás funkciói:

* + tanulók motiválása;
  + tanulási folyamat irányítása;
  + visszajelzés az oktatás résztvevői számára;
  + a tanulók tudásának minősítése;
  + a tanulók szelekciója;
  + teljesítmények dokumentálása.

Iskolánk a tanulók számára magas, de elérhető követelményeket állít. A tanulók teljesítményét valamennyi tantárgyból a hagyományos öt számjegyű skálán értékeljük. Az értékelés szempontjait a pedagógiai programunk, valamint a szakmai munkaközösség megegyezése határozza meg. Ennek egyik oka az, hogy ne legyenek eltérések a számonkérések során. Másrészt mivel áttanítunk egymás osztályaiba is – a plusz testnevelés órák keretein belül -, a tanulók ugyanazokat a szempontokat vegyék figyelembe a felkészülésük során, mint a saját óráikon. **Az értékeléssel az a célunk, hogy reális képet adjunk a tanulóknak tudásukról. A sikerhez önismeretre, kitartásra, szorgalomra és jó tanulási technikára van szükség. Törekszünk arra, hogy a tanuló tisztában legyen azzal, hogy miért kapta az adott jegyet, ezért a gyakorlatokat, órai munkát és a dolgozatokat az adott osztályzatok mellett szóban is értékeljük. A kapott érdemjegyekről a szülőt az ellenőrző könyvön keresztül, és az e-napló útján értesítjük.**

A tanév sikertelen zárása esetén a tanulónak joga van javítani a jogszabályban biztosított módon.

**A tanév első óráján a szaktanár ismerteti a tanulóknak az adott tantárgyra vonatkozó értékelési rendszert:**

* az ellenőrzés formáit, egyéb érdemjegyszerzési lehetőségeket,
* az értékelés módját, melyik érdemjegy mekkora súllyal számít az osztályzat megállapításakor,
* az ellenőrzés elmulasztása esetén a pótlás módját,
* az adott tantárgyból a szerezhető jegyek számát és jellegét,
* az adott tanév sajátosságait (évfolyammérés, érettségire való felkészülés időszaka),
* az otthoni munka, házi feladatok, ellenőrzésének módját,
* az osztályzatok megállapításánál a kerekítés módját,
* a félévi, év végi osztályozóvizsga rendjét.

A tantárgy sajátosságából adódóan jelenleg a heti 3+1 óra testnevelésből egész évre kivetítveminimum 13 - 16 darab osztályzatot + 1 vagy 2 darab százalékos értékelést (mérési eredmény) kapnak a tanulóknak ideális esetben, ha nincsenek hiányzások a számonkérések és pótlások időpontjában! A sok jegy lehetőséget ad a differenciálásra. Ezek az értékelések/osztályzatok jelenleg vegyesen fordulnak elő:

* gyakorlati bemutatás
* órai munka /aktivitás
* iskolán kívüli szereplésre kapott jegy/ iskolai verseny szervezésében való részvétel
* írásbeli beszámoló /házi dolgozat
* motivációs jegy (részleges felmentett, SNI. BTM, felzárkóztató stb).

Az érdemjegyet lehetőleg a megszerzés napjára kell beírni az osztályozó naplóba a kiosztást követő egy héten belül.

* Az osztályzatok megállapítása a naplóba beírt érdemjegyek alapján történik. Az osztályzat alapja az érdemjegyek súlyozott átlaga. Ha az átlag nem egész szám, akkor a szaktanár mérlegelheti az alábbiakat:
* a tanuló tanórai munkája,
* a házi feladatok elkészítése,
* egyenletes, kiegyensúlyozott teljesítmény,
* a tanuló önmagához viszonyított fejlődése.
* Azoknál a tantárgyaknál, amelyek önálló tantárgyak, nem kaphat a tanuló elégtelen osztályzatot, ha rendelkezik a minimális darabszámú jeggyel, és ezek súlyozott átlaga eléri a 2,00-t.

Az osztályozás nem lehet fegyelmezés, büntetés eszköze!! Az értékelés nem lehet megtorló, fegyelmező jellegű! Hirtelen felindulásból ne értékeljünk!

A felszerelés hiányosságai miatt ― többszöri figyelmeztetés után (3) ― kerül be az elégtelen, majd további sorozatos előfordulás után szaktanári figyelmeztetés kap a tanuló.

Leigazolt sportolók úszás és néptánc helyett edzéslátogatási szorgalmi jegyet kapnak első és második félévben is.

Tanári döntés alapján kaphat az órai munkára jegyet teljesítményétől függően. A részlegesen felmentett, vagy éppen sérülés miatt felmentésben részesülő diákoknak, lehetőséget biztosítunk egyéb módon (írásbeli munkával /házi dolgozat az érettségi tételekből), érdemjegyet szerezni.

# Művészetek-vizuális kultúra felmenőben a szakgimnáziumi osztályoknak

A vizuális nevelés legfontosabb célja, hogy segítse a tanulókat az őket körülvevő világ vizuálisan értelmezhető jelenségeinek megértésében, ezen belül a vizuális művészeti alkotások átélésében és értelmezésében, illetve ennek segítségével környezetünk tudatos alakításában. Ez a cél a tanórai kereteken belül az alkotva befogadás elvét követve valósulhat meg a leghatékonyabban, azaz a tantárgy jellemző tulajdonsága, hogy aktív tanulói tevékenységen alapul.

A tantárgy fontos célja, hogy a tanulók az iskolában megismerjék a magyarság által létrehozott legfontosabb képzőművészeti és építészeti műalkotásokat, nemzetünk hagyományos tárgykultúráját és díszítőművészetét. A tantárgy kulcsszerepet játszik a tanulók érzelmi fejlesztésében, mely az őket körülvevő világhoz való pozitív érzelmi viszonyulásuk kialakításának fontos eszköze. Ennek eredményeként elérendő cél, hogy a tanulók büszkék legyenek a magyar kultúrára, és kötődjenek szülőföldünk értékeihez.

További fontos cél, hogy a tanulók ismerjék meg az európai és egyetemes vizuális kultúra legjelentősebb képzőművészeti és építészeti alkotásait, alakuljon ki bennük érdeklődés a vizuális jellegű művészetek iránt, váljanak nyitottá a régmúlt korok, illetve a XXI. század művészeti jelenségeinek befogadására.

A vizuális kultúra tantárgy tartalmát három részterület – a képzőművészet, a tárgy- és környezetkultúra, valamint a vizuális kommunikáció – képezi. A vizuális nevelés szempontjából a képzőművészet részterület az ábrázoló és kifejező szándékú, esetleg művészi élményt nyújtó képalkotással, illetve befogadással foglalkozik, a tárgy- és környezetkultúra részterület az ember tervezett tárgyi és épített környezetét jelenti, a vizuális kommunikáció pedig a képekben, gyakran kép és szöveg egységében megjelenő, eleve kommunikációs célú képalkotást tartalmazza. E részterületek tartalmi elemei különböző hangsúllyal, de minden iskolaszakaszban jelen vannak a tantervi követelményekben. A Nat alapelvei alapján a vizuális kultúra tantárgy gyakorlatközpontúsága a vizuális megismerés, a közvetlen tapasztalatszerzés, az elemző-szintetizáló gondolkodás egységében értelmezendő, és a tanulók ténylegesen megvalósuló alkotó munkáját szolgálja.

A vizuális fejlesztés legfontosabb célja adott iskolaszakaszokban az életkornak megfelelő szinteken játékos, kreatív szemlélet kialakítása és alkalmazása.

Fontos cél továbbá a minél szélesebb körű anyaghasználat, az alkotótevékenységen keresztül a kéz finommotorikájának fejlesztése, a változatos médiumok és megközelítési módok alkalmazása, a vizuális médiumok közötti átjárhatóság és a művészi gondolkodás szabadságának kialakítása. Mindez segíti a tanulók tájékozódását az őket érő nagy mennyiségű vizuális információ feldolgozásában, szelektálásában, majd az önálló, mérlegelni képes szemlélet kialakításában. Jelen korunk jellemző képkészítési lehetőségeit is figyelembe véve további cél a vizuális kommunikáció digitális kultúrához is köthető mindennapi formáinak, illetve az épített környezet és a tárgyi világ vizsgálata, valamint a környezetalakítás tudatosságának fejlesztése.

A vizuális nevelés kiemelt feladatának tekinti a kreativitás fejlesztését, mely a vizuális problémamegoldás folyamatában fejleszthető és gyakorolható. A tanulók kreativitása az örömteli, kísérletező, élményekben gazdag alkotótevékenység közben bontakozhat és teljesedhet ki, ami mind az egyén, mind pedig a közösség alkotó energiáinak motorja lehet. Lényeges elem mindezekben a motiváció kialakítása az önmagát folytonosan építő, alkotói magatartás megteremtésére és a folyamatos önművelésre. Ezzel összefüggésben fontos a tanulók önértékelésének és önismeretének fejlesztése, a mérlegelő szemlélet kialakítása, amelynek az önálló és a társakkal együttműködő gyakorlati feladatmegoldásokban kell megjelennie és működnie a tanulók fejlesztése során. A vizuális nevelés a tanulók személyiségfejlesztésének rendkívül fontos eleme, hiszen az itt alkalmazott tevékenységekre jellemző alkotva tanulás érzelmeket gazdagító, empátiát, intuíciót és minőségérzéket, valamint önmagukkal szembeni igényességet kialakító hatása működik.

A köznevelésben a vizuális kultúra tantárgy a művészettel nevelés eszköze, s mint ilyen, az általánosan alapozó, vizuális szemlélet kialakítását és fejlesztését tartja elsőrendű feladatának.

A kerettanterv segíti e célok megvalósítását, adott iskolaszakaszokra és ciklusokra kijelölve a legfontosabb fejlesztési feladatokat, a tanterv témaköreire reflektáló tanári szabadság figyelembevételével. A kerettanterv fő tematikai egységei, témakörei a – vizuális kultúra részterületein alapuló – Nat-ban foglalt fő témakörök további részletezéseként alakultak ki. Minden témakör tartalmazza a megvalósításhoz szükséges óraszámajánlást, támaszkodik a Nat megadott tanulási eredményeire, és minden témakör fejlesztési feladatok és ismeretek, minimális fogalomkészlet megadásával konkretizálja az adott tanítási egység elvárható követelményeit. A tematikai egységek és meghatározott fejlesztési feladatok és ismeretek nem jelölnek időrendi sort, és nem azonosak egy-egy tanóra tananyagával, feladataival. Az egységek rugalmasan kezelhetők, a tanulásszervezés felépítésének logikája mentén történő saját igényű alkalmazás és az adott évfolyamra ajánlott óraszámjavaslatok figyelembevételével. A kerettantervi fejlesztési feladatok értelmezését ugyanakkor példák segítik, amelyek az adott követelmény pontosabb értelmezéséhez adnak ötleteket, illetve inspirálják a helyi tanterv vagy tanmenet tervezését. Egy-egy témakörnél megjelenő fogalmak iskolai feldolgozása természetesen az adott témakör fejlesztési feladataival összekapcsolva értelmezendő. Minden fejlesztési szakaszban és minden témakör esetében csak a belépő új fogalmak jelennek meg, ugyanakkor a már bevezetett fogalmakhoz kapcsolódó tudás elmélyítése és további felhasználása érdekében a fogalmak magasabb évfolyamokon az aktuális fejlesztési feladatoknak megfelelően, az iskola saját igényeinek és a tanulók fejlettségi szintjének megfelelően ismételhetők.

Kapcsolódás a kompetenciákhoz

A tanulás kompetenciái: Ahogyan a kisgyermekkorban a megismerés alapvető eszköze a vizualitás, úgy a későbbi tanulási folyamatban is meghatározó szerepe van a vizuálisan nyerhető információk feldolgozásának. A vizuális megfigyelés, a belső képalkotás, a vizuális elemzés, összehasonlítás, esetleg a tapasztalatok, a következtetések vizuális megjelenítése – kiváltképp a digitális kor vizuális dominanciája miatt – az információszerzés, a tanulás feltétele. A vizuális információszerzés rutinja különösen fontos az önálló tanulás szempontjából. A vizuális gondolkodás ugyanakkor nemcsak az információszerzést, hanem az információk feldolgozását és a gondolkodási folyamatokat is ösztönözheti (például gondolattérkép, modellalkotás), segítséget nyújtva különböző tanulási stílusok és stratégiák megtalálásában. Miközben a vizuális kultúra tantárgy változatos tevékenységei és fejlesztési technikái más tudásterületeket is támogathatnak, olyan tanulási motivációt jelentenek, melyek érdekesebbé, izgalmasabbá és sikeresebbé tehetik a tanulók számára a tanulást.

Kommunikációs kompetenciák: A vizuális kultúra tantárgy célja, hogy a tanulók megismerjék és használják a vizuális kommunikáció lehetőségeinek minél szélesebb skáláját. A digitáliseszköz-használat – a kommunikációs csatornák átalakításával – folyamatosan hatást gyakorol a kommunikáció domináns formáira és minőségére. A vizuális kommunikációs formák értelmezése, értő és felelős használata – ami a vizuális kultúra tantárgy keretében fejleszthető leginkább – a mindennapi életben és a munka világában is elengedhetetlen. A vizuális kultúra a művészeti nevelés olyan átfogó megközelítésére törekszik, melynek keretében sokféle önkifejezési forma (vizuális megjelenítés, beszéd, mozgás) gyakorlására van mód, ami a kommunikációs lehetőségek körét is tágítja.

Digitális kompetenciák: A digitális kor, amelyben élünk, nagyrészt vizuális kommunikációs formákat használ, ezért a vizuális kultúra tantárgynak is alapvető feladata, hogy segítse a digitális médiumok használatát, mind a közlés, mind a befogadás képességeinek fejlesztésével. A kreatív feladatmegoldás érdekében a tanulók digitálisan hozzáférhető információkat gyűjtenek, és életkori sajátosságaiknak megfelelően lehetőséget kapnak arra, hogy az egy-egy tananyagrész produktumát digitális formában készítsék el. Ezáltal megtanulják, hogy hogyan érdemes alkotó folyamatba építeni az elérhető és összegyűjthető információkat, és hogyan lehet felhasználni a technikai lehetőségeket. A digitális technika lehetőségeinek előre nem látható fejlődési iránya miatt legfontosabb éppen a változásokra reagálni tudó tanulói személyiség fejlesztése.

A matematikai, gondolkodás kompetenciái: A megismerési folyamatok fontos eleme a vizuális megfigyelés. A vizualitás a belső képalkotásnak, majd az ismeretszerzésnek és a magasabb szintű gondolkodási folyamatoknak is sajátos eszköze. A vizuális kultúra tanulása során mind a szabad alkotásban , mind az egyszerű tervezési feladatokban a problémamegoldó gondolkodást gyakorolhatja a tanuló, amikor végigjárja az információgyűjtés, -elemzés, -értelmezés, az ötletelés, a tesztelés és az újraértelmezés szakaszait. Minden problémamegoldás esetében nagy jelentősége van a szabad asszociáción alapuló, divergens gondolkodási szakaszoknak, amit a vizuális kultúra tantárgy tanulása a nyitottság, az egyéni ötletek és a sajátos kifejezési megoldások bemutatásával és elfogadásával jelentős mértékben képes fejleszteni.

A társadalmi részvétel és felelősségvállalás kompetenciái: Az életkori sajátosságok változásával az identitás keresésének egy sajátos és izgalmas lehetősége a szűkebb, majd az egyre tágabb kulturális környezettel való ismerkedés. A vizuális kultúra tantárgy ezen belül bemutatja kulturális örökségünk bizonyos részeit, amelynek kapcsán egyrészt felhívja a figyelmet a közös értékeinkre és azok megőrzésének jelentőségére, másrészt a vizuális alkotásokkal való kapcsolat megalapozott értékítélet megfogalmazására ösztönöz. A kortárs képzőművészet fontos feladata, hogy a művészet sajátos kifejezési formáival hívja fel a társadalom figyelmét a kortárs problémákra, így a vizuális kultúra tantárgy sajátos, szokatlan megjelenésekkel is képes üzeneteket közvetíteni a körülöttünk lévő társadalmi és környezeti jelenségekkel kapcsolatban. Ugyanakkor – miután a vizuális kultúra tantárgy feladata nem csupán a kultúra és a magasművészet közvetítése, hanem a média és az épített, tervezett környezetünk vizuális szempontú vizsgálata is – e tartalmakhoz kapcsolódóan hatást gyakorol a társadalmi felelősség erősítésére is.

Személyes és társas kompetenciák: A művészettel nevelés elvének megfelelően a vizuális kultúra tantárgy kiemelt feladata a személyiség fejlesztése, különös tekintettel a személyes és társas kompetenciákra. A tantárgy egyik jellemzője a gazdag önkifejezési formák támogatása, ami segíti az önismeretet és a reális önértékelés kialakítását, miközben a változatos tevékenységi formák nagyobb esélyt adnak a sikerélmény elérésére. Az érzelmek kifejezéséhez, felismeréséhez és szabályozásához kapcsolódó készségek gyakorlása ugyanakkor szerepet játszik a társas viselkedésben is. A vizuális kultúra tantárgy – és ezen belül a kreatív problémamegoldás fejlesztésének – lehetősége, hogy csoportos együttműködésben valósuljon meg, azaz a feladatmegoldások sokféle nézőpont és sokféle tudás megjelenítésével, mindenki közreműködésével és megelégedésével jöjjön létre. A csoportos együttműködésen alapuló alkotó vagy befogadó feladatmegoldásokban lehetőség van a különböző szerepek megtapasztalására, a közös döntések megvitatására és a konfliktushelyzetek megoldására, végül a legjobb megoldás érdekében a produktív tevékenység gyakorlására.

A kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciái: A vizuális kultúra tantárgy a Művészetek tanulási terület részeként, hagyományosan magába foglalja a műalkotások elemző vizsgálatát, így alapvető feladata a művészet kultúraközvetítésben elfoglalt helyének hangsúlyozása. Cél, hogy kontextusba helyezze a művészettörténeti változásokat, különös tekintettel kulturális örökségünk jelentőségére, ugyanakkor a tantárgy feladata a kortárs kulturális jelenségek értelmezése is. A tantárgy fontos célja, hogy a tanulók az iskolában megismerjék a magyarság által létrehozott legfontosabb képzőművészeti és építészeti alkotásokat, nemzetünk hagyományos tárgykultúráját és díszítőművészetét, ezáltal büszkék legyenek a magyar kultúrára, és kötődjenek szülőföldünk értékeihez. A befogadó tevékenység aktív alkotótevékenységgel támogatva a kreativitásfejlesztés egyedülálló lehetőségeként működik. A kreatív gazdaság a világ leggyorsabban fejlődő ága, hisz a mindennapos kihívásokkal szemben mindig új megoldásokra van szükség. A vizuális kultúra tantárgy az alkotó feladataiban olyan megoldásra váró problémákat tud meghatározni, amelyek kreatív megoldásokat kívánnak, a megoldások pedig produktum formájában is bemutatásra kerülnek.

Munkavállalói, innovációs és vállalkozói kompetenciák: A vizuális kultúra tantárgy leginkább a személyiségfejlesztésben betöltött feladata miatt képes a munkavállalói és vállalkozói kompetenciák fejlesztésére. A kreatív feladatmegoldás megköveteli az adott helyzet rugalmas kezelését, az innovatív ötletek, új megoldások megtalálását, a megoldás érdekében a helyzetek értékelését, majd a hatékony döntés céljából a kitartó mérlegelést és döntést. A csoportos feladatmegoldások (például projektfeladatok) esetében a tanuló kipróbálhat ugyanakkor olyan együttműködéseket is, amelyekre a munka világában is szüksége lehet.

9–10. évfolyam

Ebben az iskolaszakaszban a vizuális kultúra tantárgy szokásos részterületeinek további fejlesztése mellett egyre nagyobb hangsúlyt kap a mérlegelő szemlélet és a problémamegoldó gondolkodás, valamint a szociális érzékenység további erősítése. A felnőtté válás ezen időszakában rendkívül fontos a reális önértékelés és az önismeret megerősítése, ami a tantárgyhoz kapcsolódó tudásterületek alkotó-befogadó folyamatain keresztül juthat érvényre. Ebben fontos szerepük van az egyéni feladatoknak éppúgy, mint a társadalmi együttműködést mintázó csoporttevékenységeknek. A fiatalok és a kortárs környezet médiahasználati szokásai szükségessé teszik a médiatudatosság elvének és gyakorlatának erősítését, vagyis a vizuális megfigyelés és értelmezés segítségével megvalósuló mérlegelő médiaértés kompetenciájának megszilárdítását. Ebből következtethető, hogy e korosztálynál nem pusztán a kifejező képzőművészeti produktumok létrehozása a cél, hanem az is, hogy a tanulók képesek legyenek újszerű technikai eszközök használatával is továbbvinni a hagyományos képalkotási eljárások kialakult gyakorlatát, mint például a képi elemek elrendezésének alapvető eseteit. A 9–10. évfolyamos tanulóktól elvárható komplex gondolkodás és látásmód lehetőséget nyújt a korábbi évfolyamokon megszerzett ismeretek és tapasztalatok rendszerezésére, a befogadó jellegű vizuális képességek fejlesztésére, ami tovább segíti a problémamegoldó gondolkodás és kreativitás fejlődését.

Az 5–8. évfolyamon megadott műlista képezi a 9–10. évfolyam vizuális ismeretanyagának alapját.

A 9–10. évfolyamon a vizuális kultúra tantárgy alapóraszáma: 68 óra

A témakörök áttekintő táblázata:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Kerettanterv szerint | | +11. évf.-ra bővítve | Évfolyamokra bontva | | |
| Témakör neve | Javasolt óraszám  9-10. évf. | 9. évf. | 10. évf. | 11. évf. |
| Korszak, stílus, műfaj | 12 | 6 | 18 | 2 | 2 |
| Kortárs művészeti jelenségek – Művészi koncepció, személyes és társadalmi üzenet | 10 | 5 | 2 | 2 | 12 |
| A vizuális közlés hatásmechanizmusa – Vizuális információfeldolgozás | 8 | 4 | 2 | 8 | 2 |
| Digitális képalkotás, közösségi média – Digitális tartalom-előállítás, személyesség | 6 | 3 | 6 | 4 | 2 |
| Design, divat, identitás – Tervezett környezet, azonosulás | 16 | 6 | 4 | 8 | 4 |
| Környezet és fenntarthatóság – Természeti és tervezett környezet egyensúlya | 16 | 8 | 2 | 10 | 12 |
| Összes óraszám: | 68 | 34 | 34  (+2) | 34  (+2) | 34  (+2) |
|  |  |  | (+2) Bevezetés és zárás | | |

9. évfolyam

|  |  |
| --- | --- |
| Témakörök | Javasolt óraszám 1 óra/hét (36 óra) |
| Korszak, stílus, műfaj | 18 |
| Kortárs művészeti jelenségek – Művészi koncepció, személyes és társadalmi üzenet | 2 |
| A vizuális közlés hatásmechanizmusa – Vizuális információfeldolgozás | 2 |
| Digitális képalkotás, közösségi média – Digitális tartalom-előállítás, személyesség | 6 |
| Design, divat, identitás – Tervezett környezet, azonosulás | 4 |
| Környezet és fenntarthatóság – Természeti és tervezett környezet egyensúlya | 2 |
| Bevezetés / zárás | (+2) |
| Összes óraszám: | 36 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Témakör | Korszak, stílus, műfaj | | Javasolt óraszám: 18 óra | |
| Fejlesztési feladatok és ismeretek | Művészettörténeti korszakok, stílusok ismerete  Adott vagy választott – vizuális művészet által is feldolgozott – problémák, jelenségek (pl. személyes, környezeti, tudományos, társadalmi, művészeti) önálló feldolgozása és tudatos, vizuális jellegű bemutatása (pl. prezentáció, hagyományos tabló, táblaképpel kísért kiselőadás) a szakszerű kutatás lépéseinek érvényesítésével (pl. cél megfogalmazása, információgyűjtés, beleértve a felhasznált forrás megjelenítését, elemzés, szelektálás, lényegkiemelés). A probléma/téma megfelelő, hatásos bemutatása érdekében az optimális műfaj, stílus, kifejezési eszköz megválasztása, tervezett felhasználása, csoportmunkában is  Egy választott művészettörténeti korszakra, stílusirányzatra (pl. gótika, reneszánsz, barokk, realizmus,) jellemző probléma (pl. valósághoz, transzcendenshez, társadalmi vagy tudományos változásokhoz való viszony) kapcsán önálló információgyűjtés, a probléma, téma önálló értelmezése a vizualitás lehetőségeit is felhasználva (pl. fotósorozattal, poszterrel, prezentációval), reflektálva napjaink kifejezési nyelvére | | | |
| Javasolt tevékenységek | Művészettörténeti korszakok, stílusok megismerése, bemutatása egyénileg, vagy csoportmunkában  Művészeti vagy társadalmi jelenség feldolgozása, prezentáció készítése és bemutatása (információgyűjtés és bemutatás) | | | |
| Tanulási eredmények | | Kapcsolódási pontok | | Fogalmak |
| a vizuális megjelenések mintáinak önálló megfigyelése és felismerése által konstrukciókat alkot, e megfigyelések szempontjainak összekapcsolásával definiál és következtet, mindezt társaival együttműködve alkotótevékenységébe is beilleszti;  adott feladatmegoldás érdekében meglévő vizuális ismeretei között megfelelően szelektál, a további szakszerű információszerzés érdekében adekvátan keres;  alkotó feladatmegoldásai során az elraktározott, illetve a folyamatosan újraalkotott belső képeit, képzeteit szabadon párosítja a felkínált tartalmi elemek és látványok újrafogalmazásakor, amelyet indokolni is tud;  a művészi hatás megértése és magyarázata érdekében összehasonlít és következtetéseket fogalmaz meg a különböző művészeti ágak kifejezési formáival kapcsolatban;  adott feladatnak megfelelően alkalmazza az analóg és a digitális prezentációs technikákat, illetve az ezekhez kapcsolható álló- és mozgóképi lehetőségeket. | | Történelem, irodalom, | | interaktív mű, parafrázis, művészi hatás |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Témakör | Kortárs művészeti jelenségek – Művészi koncepció, személyes és társadalmi üzenet | | Javasolt óraszám: 2 óra | |
| Fejlesztési feladatok és ismeretek | A személyes érdeklődésben jelenlevő, társadalom- vagy természettudományos ismeretek által megalapozott absztrakt fogalmak megjelenítése | | | |
| Javasolt tevékenységek | Képalkotás: absztrakt fogalom, érzelem megjelenítése | | | |
| Tanulási eredmények | | Kapcsolódási pontok | | Fogalmak |
| az alkotótevékenység során szerzett tapasztalatait önálló feladatmegoldás során beépíti, és az eredményes feladatmegoldás érdekében szükség szerint továbbfejleszti; | |  | | művészi koncepció |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Témakör | A vizuális közlés hatásmechanizmusa – Vizuális információfeldolgozás | | Javasolt óraszám: 2 óra | |
| Fejlesztési feladatok és ismeretek | A tapasztalati valóság és a médiában megjelenő reprezentált valóság összehasonlító vizsgálata és önálló bemutatása különböző mediális megjelenések esetében (pl. hírműsor/hírportál, tévéreklám, valóságshow, dokumentumfilm) | | | |
| Javasolt tevékenységek | A tapasztalati és a reprezentált valóság összehasonlító vizsgálata | | | |
| Tanulási eredmények | | Kapcsolódási pontok | | Fogalmak |
| valós célokat szolgáló, saját kommunikációs helyzetnek megfelelő, képes és szöveges üzenetet felhasználó vizuális közlést hoz létre; | | Informatika, digitális kultúra | | média, médium, reprezentált valóság/virtuális valóság |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Témakör | Digitális képalkotás, közösségi média – Digitális tartalom-előállítás, személyesség | | Javasolt óraszám: 6 óra | |
| Fejlesztési feladatok és ismeretek | Többféle célt (pl. oktatás, szórakozás, információszolgáltatás, közösségépítés) szolgáló, választott online tartalom, megjelenés elemző vizsgálata a vizuális jellemzők leírása és elemzése céljából, egyénileg és csoportmunkában is  Választott, személyes tartalmakat bemutató online megjelenések (pl. blog, vlog, személyes profil közösségi médiában) elemzése vizualitás és tartalomszervezés (pl. kép és szöveg aránya, menürendszer/címek és tartalmak megfelelése, színek kommunikációs funkciója, interaktivitás, hipertextualitás) szempontjából, és a tapasztalatok bemutatása és megvitatása egyénileg vagy csoportmunkában | | | |
| Javasolt tevékenységek | Online tartalmak megfigyelése, elemzése  Színelmélet; a színek kommunikációs funkciójának vizsgálata  Képmanipuláció: saját fotó átalakítása  Személyes profil vizsgálata | | | |
| Tanulási eredmények | | Kapcsolódási pontok | | Fogalmak |
| alkotó és befogadó tevékenységei során érti és komplex módon használja a vizuális nyelv eszközeit;  adott feladatmegoldás érdekében meglévő vizuális ismeretei között megfelelően szelektál, a további szakszerű információszerzés érdekében adekvátan keres;  megfelelő érvekkel alátámasztva, mérlegelő szemlélettel viszonyul az őt körülvevő kulturális környezet vizuális értelmezéseinek mediális csatornáihoz, amit társaival is megvitat;  adott feladatnak megfelelően alkalmazza az analóg és a digitális prezentációs technikákat, illetve az ezekhez kapcsolható álló- és mozgóképi lehetőségeket;  saját munkáit bátran újraértelmezi és felhasználja további alkotótevékenység során;  valós célokat szolgáló, saját kommunikációs helyzetnek megfelelő, képes és szöveges üzenetet felhasználó vizuális közlést hoz létre társaival együttműködésben is;  technikai képnél és számítógépes környezetben felismeri a manipuláció lehetőségét, és érti a befolyásolás vizuális eszközeinek jelentőségét;  egyéni munkáját hajlandó a közösségi alkotás érdekei alá rendelni, a hatékonyság érdekében az együttműködésre törekszik. | | Informatika, digitális kultúra, történelem, | | újmédia, virtuális világ, közösségi média, társadalmi nyilvánosság |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Témakör | Design, divat, identitás – Tervezett környezet, azonosulás | | Javasolt óraszám: 4 óra | |
| Fejlesztési feladatok és ismeretek | Az építészettörténet különböző korszakaiból (pl. ókor, romanika, gótika, reneszánsz, barokk, klasszicizmus) választott példák összehasonlító vizsgálata, csoportosítása különböző szempontok szerint (pl. funkció, szerkezet, építőanyag, térlefedés, tömeg, homlokzattagolás), a tapasztalatok különböző játékos vizuális megjelenítésével (pl. gyors szabadkézi rajz, alaprajz rekonstruálása, makett készítése) | | | |
| Javasolt tevékenységek | Alaprajz, homlokzatrajz, megfigyelése, összehasonlítása az építészettörténet különböző korszakaiból  Perspektivikus látványrajz készítése  Épülettervezés különböző szempontok szerint | | | |
| Tanulási eredmények | | Kapcsolódási pontok | | Fogalmak |
| adott szempontok alapján érti és megkülönbözteti a történeti korok tárgyi és épített környezetének legfontosabb jellemzőit; | | Történelem, matematika, műszaki ábrázolás, fizika | | térszervezés, alaprajz, vetület, holmlokzatrajz, perspektíva |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Témakör | Környezet és fenntarthatóság – Természeti és tervezett környezet egyensúlya | | Javasolt óraszám: 2 óra | |
| Fejlesztési feladatok és ismeretek | Lokális vagy globális környezeti problémára (pl. természet, levegő, víz, fény, közlekedés, fogyasztói szemlélet, nagyvárosi lét, civilizációs fenyegetettség) reflektáló alkotás | | | |
| Javasolt tevékenységek | Saját ökológiai lábnyom elkészítése | | | |
| Tanulási eredmények | | Kapcsolódási pontok | | Fogalmak |
| - az alkotótevékenység során szerzett tapasztalatait önálló feladatmegoldás során beépíti, és az eredményes feladatmegoldás érdekében szükség szerint továbbfejleszti;  új ötleteket is felhasznál képek, tárgyak, terek megjelenítésének, átalakításának, rekonstruálásának megvalósításánál síkbeli, térbeli és időbeli produktumok létrehozása esetében; | | Környezetvédelem, matematika | | ökológiai lábnyom |

10. évfolyam

|  |  |
| --- | --- |
| Témakörök | Javasolt óraszám 1 óra/hét (36 óra) |
| Korszak, stílus, műfaj | 2 |
| Kortárs művészeti jelenségek – Művészi koncepció, személyes és társadalmi üzenet | 2 |
| A vizuális közlés hatásmechanizmusa – Vizuális információfeldolgozás | 8 |
| Digitális képalkotás, közösségi média – Digitális tartalom-előállítás, személyesség | 4 |
| Design, divat, identitás – Tervezett környezet, azonosulás | 8 |
| Környezet és fenntarthatóság – Természeti és tervezett környezet egyensúlya | 10 |
| Bevezetés / zárás | (+2) |
| Összes óraszám: | 36 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Témakör | Korszak, stílus, műfaj | | Javasolt óraszám: 2 óra | |
| Fejlesztési feladatok és ismeretek | Meglévő művészettörténeti tudás felhasználásával és célirányos megfigyelések, elemzések alapján reflektív alkotások létrehozása (pl. grafika, fotó, film, festmény, fotósorozat, kollázs), adott történelmi korok, korszakok jellemző problémáinak, jelenségeinek (pl. szabadság, érték, szakralitás, humánum, szülő-gyermek viszony, bűn, identitás, szépség) változását tükröző vizuális művészeti megjelenések megértése és mások számára is érthető bemutatása érdekében, mindezt csoportmunkában is | | | |
| Javasolt tevékenységek | reflektív alkotások létrehozása (pl. grafika, fotó, festmény, montázs, kollázs) | | | |
| Tanulási eredmények | | Kapcsolódási pontok | | Fogalmak |
| alkotó feladatmegoldásai során az elraktározott, illetve a folyamatosan újraalkotott belső képeit, képzeteit szabadon párosítja a felkínált tartalmi elemek és látványok újrafogalmazásakor, amelyet indokolni is tud; | | Irodalom, történelem | | grafika, fotó, montázs, kollázs |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Témakör | Kortárs művészeti jelenségek – Művészi koncepció, személyes és társadalmi üzenet | | Javasolt óraszám: 2 óra | |
| Fejlesztési feladatok és ismeretek | Szabad kísérletezés valós, vagy elvont tartalmak megjelenítésére önállóan tervezett anyaghasználattal alkotott mű létrehozásával | | | |
| Javasolt tevékenységek | Modern szobor létrehozása (egyénileg, vagy pármunkában) | | | |
| Tanulási eredmények | | Kapcsolódási pontok | | Fogalmak |
| alkotó feladatmegoldásai során az elraktározott, illetve a folyamatosan újraalkotott belső képeit, képzeteit szabadon párosítja a felkínált tartalmi elemek és látványok újrafogalmazásakor, amelyet indokolni is tud;  vizuális megjelenéseket, alkotásokat újraértelmez, áttervez és módosított kifejezési szándék vagy funkció érdekében újraalkot;  adott és választott vizuális művészeti témában önállóan gyűjtött képi és szöveges információk felhasználásával részletesebb helyzetfeltáró, elemző, összehasonlító munkát végez;  érti és megkülönbözteti a klasszikus és a modern művészet kultúrtörténeti összetevőit, közlésformáinak azonosságait és különbségeit; | |  | | interaktív mű, parafrázis, művészi hatás |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Témakör | A vizuális közlés hatásmechanizmusa – Vizuális információfeldolgozás | | Javasolt óraszám: 8 óra | |
| Fejlesztési feladatok és ismeretek | Példák alapján a filmnyelv eszközeinek (pl. képkivágás, kameraállás, kameramozgás, fény, hang, vágás/filmidő) elemző vizsgálata során önálló következtetések megfogalmazása és a tapasztalatok felhasználása adott cél (pl. elbeszélés, figyelemfelhívás, tájékoztatás, ismeretterjesztés), illetve adott cél továbbgondolása (pl. rövidfilmek készítése az eltérő szereplők szemszögéből, antireklám/antikampányfilm, álhírműsor, fiktív ismeretterjesztő filmkészítés), mozgóképi megjelenések létrehozása érdekében csoportmunkában  Egyszerű animációs technikák (pl. tárgymozgatás, papírkivágás, homokba rajzolás) felhasználásával változatos célokat következetesen szolgáló mozgókép (pl. reklámfilm, zenei klip, adott vers inspirálta filmetűd) elkészítése csoportmunkában, és a produktum közös értelmezése, értékelése  Példák alapján a mozgókép hatásmechanizmusának elemző vizsgálata különféle szempontok alapján (pl. hangulatkeltés, montázs, sztereotípia, eredeti megoldások, célközönség elérése)  A tapasztalati valóság és a médiában megjelenő reprezentált valóság összehasonlító vizsgálata és önálló bemutatása különböző mediális megjelenések esetében (pl. hírműsor/hírportál, tévéreklám, valóságshow, dokumentumfilm) | | | |
| Javasolt tevékenységek | rövidfilmek készítése az eltérő szereplők szemszögéből, antireklám/antikampányfilm, álhírműsor, fiktív ismeretterjesztő filmkészítés) | | | |
| Tanulási eredmények | | Kapcsolódási pontok | | Fogalmak |
| a látható világ vizuális összefüggéseinek megfigyeléseit ok-okozati viszonyoknak megfelelően rendszerezi;  alkotó és befogadó tevékenységei során érti és komplex módon használja a vizuális nyelv eszközeit;  a vizuális megjelenések mintáinak önálló megfigyelése és felismerése által konstrukciókat alkot, e megfigyelések szempontjainak összekapcsolásával definiál és következtet, mindezt társaival együttműködve alkotótevékenységébe is beilleszti;  adott feladatmegoldás érdekében meglévő vizuális ismeretei között megfelelően szelektál, a további szakszerű információszerzés érdekében adekvátan keres;  adott és választott vizuális művészeti témában önállóan gyűjtött képi és szöveges információk felhasználásával részletesebb helyzetfeltáró, elemző, összehasonlító, projektmunkát végez;  megfelelő érvekkel alátámasztva, mérlegelő szemlélettel viszonyul az őt körülvevő kulturális környezet vizuális értelmezéseinek mediális csatornáihoz, amit társaival is megvitat;  különböző mediális produktumokat vizuális jelrendszer, kommunikációs szándék és hatáskeltés szempontjából elemez, összehasonlít, és következtetéseit társaival is megvitatja;  bemutatás, felhívás, történetmesélés érdekében térbeli és időbeli folyamatokat, történéseket, cselekményeket különböző eszközök segítségével rögzít;  tervezési folyamat során a gondolkodás szemléltetése érdekében gondolatait mások számára is érthetően, szövegesen és képpel dokumentálja;  valós célokat szolgáló, saját kommunikációs helyzetnek megfelelő, képes és szöveges üzenetet felhasználó vizuális közlést hoz létre társaival együttműködésben is;  szabadon választott témában társaival együtt ok-okozati összefüggéseken alapuló történetet alkot, amelynek részleteit vizuális eszközökkel is magyarázza, bemutatja;  adott téma újszerű megjelenítéséhez illő technikai lehetőségeket kiválaszt és adott vizuális feladatmegoldás érdekében megfelelően felhasznál;  technikai képnél és számítógépes környezetben felismeri a manipuláció lehetőségét, és érti a befolyásolás vizuális eszközeinek jelentőségét;  egyéni munkáját hajlandó a közösségi alkotás érdekei alá rendelni, a hatékonyság érdekében az együttműködésre törekszik. | | Digitális kultúra, informatika, irodalom, történelem | | média, médium, technikai kép, filmnyelvi eszközök, montázselv, sztereotípia, célközönség/ célcsoport, reprezentált valóság/virtuális valóság |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Témakör | Digitális képalkotás, közösségi média – Digitális tartalom-előállítás, személyesség | | Javasolt óraszám: 4 óra | |
| Fejlesztési feladatok és ismeretek | A sztárjelenség kulturális hátterének elemző vizsgálata példák alapján, a tapasztalatok felhasználása játékos feladatokban (pl. fiktív szuperhős bemutatása különböző vizuális eszközökkel, szelfikészítés különböző kifejezési szándék érdekében, youtuber-témák gyűjtése különböző szempontok szerint, vlog készítése szokatlan/abszurd témában), a személyes célok következetes alkalmazása érdekében (pl. profilkészítés, kreatív „instasztori” készítése) | | | |
| Javasolt tevékenységek | Szelfi, vlog készítése  Profilkészítés, „instasztori” készítése | | | |
| Tanulási eredmények | | Kapcsolódási pontok | | Fogalmak |
| adott feladatnak megfelelően alkalmazza az analóg és a digitális prezentációs technikákat, illetve az ezekhez kapcsolható álló- és mozgóképi lehetőségeket;  saját munkáit bátran újraértelmezi és felhasználja további alkotótevékenység során;  valós célokat szolgáló, saját kommunikációs helyzetnek megfelelő, képes és szöveges üzenetet felhasználó vizuális közlést hoz létre társaival együttműködésben is; | | Digitális kultúra, informatika | | újmédia, virtuális világ, közösségi média, társadalmi nyilvánosság |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Témakör | Design, divat, identitás – Tervezett környezet, azonosulás | | Javasolt óraszám: 8 óra | |
| Fejlesztési feladatok és ismeretek | Az építészettörténet különböző korszakaiból (pl. ókor, romanika, gótika, reneszánsz, barokk, klasszicizmus, eklektika, szecesszió, modern, posztmodern, kortárs) választott példák összehasonlító vizsgálata, csoportosítása különböző szempontok szerint (pl. funkció, szerkezet, építőanyag, térlefedés, tömeg, homlokzattagolás), a tapasztalatok különböző játékos vizuális megjelenítésével (pl. gyors szabadkézi rajz, alaprajz rekonstruálása, makett készítése)  Az organikus építészet célkitűzéseinek és formanyelvének (Le Corbusier, Hundertwasser, Gaudi) megfigyelése után valós vagy fiktív gyárépület rajzának kreatív, funkcióváltoztató átalakítása rajzban  Kós Károly, Makovecz Imre és Csete György munkásságának megismerése után közösségi tér és környezetének megtervezése organikus szemlélettel. A tervek alapján makett készítése szabadon választott anyag- és eszközhasználattal  Személyes példák alapján az aktuális divatot és annak rövid távú változásait befolyásoló tényezők (pl. tárgyi környezet, fogyasztói szokások, társadalmi-gazdasági-kulturális háttér) elemző vizsgálata kreatív feladatokban (pl. stíluslap készítése, karakterteremtés adott szempontoknak megfelelően, fiktív brand tervezése adott cél érdekében) a saját identitás erősítése céljából  A XIX-XX. századi magyar tárgykultúra egy-egy jellemző termékének, gyártójának (pl. Zsolnay épületkerámia, Hollóházi és Herendi porcelán, Csepel biciklik és motorkerékpárok, Ikarusz busz, Kandó mozdony, Ganz gépgyártás, Tisza cipő) megismerése és társakkal való megismertetése prezentáció formájában. Az adott termék formatervezésében tetten érhető társadalmi vonatkozások, a forma és funkció viszonya, a termékek ikonikus jellegének, az e mögött álló okok, a kultúrkörben betöltött szerep bemutatása. A fentiekből választott témakör tárgyának értelmezése és alkotómunkában történő újrafogalmazása. A tervezett és létrehozott alkotásban saját korunk elvárásaira való reagálás | | | |
| Javasolt tevékenységek | Épületek át- illetve újratervezése  Tárgytervezés stílus, vagy funkció alapján  Reklám-, brand-tervezés  Stíluslap készítése | | | |
| Tanulási eredmények | | Kapcsolódási pontok | | Fogalmak |
| a látható világ vizuális összefüggéseinek megfigyeléseit ok-okozati viszonyoknak megfelelően rendszerezi;  a vizuális megjelenések mintáinak önálló megfigyelése és felismerése által konstrukciókat alkot, e megfigyelések szempontjainak összekapcsolásával definiál és következtet, mindezt társaival együttműködve alkotótevékenységébe is beilleszti;  adott feladatmegoldás érdekében meglévő vizuális ismeretei között megfelelően szelektál, a további szakszerű információszerzés érdekében adekvátan keres;  új ötleteket is felhasznál képek, tárgyak, terek megjelenítésének, átalakításának, rekonstruálásának megvalósításánál síkbeli, térbeli és időbeli produktumok létrehozása esetében;  adott szempontok alapján érti és megkülönbözteti a történeti korok és a modern társadalmak tárgyi és épített környezetének legfontosabb jellemzőit;  tervezési folyamat során a gondolkodás szemléltetése érdekében gondolatait mások számára is érthetően, szövegesen és képpel dokumentálja;  képalkotás és tárgyformálás során autonóm módon felhasználja személyes tapasztalatait a hiteles kifejezési szándék érdekében a választott médiumnak megfelelően;  saját munkáit bátran újraértelmezi és felhasználja további alkotótevékenység során;  adott feladatmegoldás érdekében ötleteiből rendszert alkot, a célok érdekében alkalmas kifejezési eszközöket és technikákat választ, az újszerű ötletek megvalósítása érdekében szabályokat újraalkot;  a leghatékonyabb megoldás megtalálása érdekében felméri a megoldási lehetőségeket és azok feltételeit, amelyek komplex mérlegelésével hoz döntést az adott feladatokban. | | Matematika, történelem, műszaki ábrázolás, fizika, informatika | | térszervezés, design, divat, identitás, brand, designgondolkodás |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Témakör | Környezet és fenntarthatóság – Természeti és tervezett környezet egyensúlya | | Javasolt óraszám: 10 óra | |
| Fejlesztési feladatok és ismeretek | A történeti korok és a modern társadalmak környezetalakítási jellemzőinek mérlegelő felhasználásával, esztétikai és funkcionális szempontok érvényesítésével saját, közvetlen környezetben megoldásra váró környezeti problémák (pl. kocogók, futók számára megfelelő hely, szemétgyűjtés, -tárolás, csomagolóanyagok mennyiségének csökkentése) megoldásához tervek, koncepciók elkészítése, csoportmunkában is, a koncepció jól értelmezhető vizuális és szöveges bemutatásával | | | |
| Javasolt tevékenységek | történeti korok és a modern társadalmak téralakításának megfigyelése, összehasonlítása, bemutatása  Használati tárgy létrehozása újrahasznosított alapanyagokból | | | |
| Tanulási eredmények | | Kapcsolódási pontok | | Fogalmak |
| adott vagy választott célnak megfelelően, környezetátalakítás érdekében, társaival együttműködésben, környezetfelméréssel alátámasztva tervet készít, amelyet indokolni is tud;  tervezési folyamat során a gondolkodás szemléltetése érdekében gondolatait mások számára is érthetően, szövegesen és képpel dokumentálja | | Történelem, környezetvédelem | | fenntartható fejlődés, személyes/ közösségi tér |

11. évfolyam

|  |  |
| --- | --- |
| Témakörök | Javasolt óraszám 1 óra/hét (36 óra) |
| Korszak, stílus, műfaj | 2 |
| Kortárs művészeti jelenségek – Művészi koncepció, személyes és társadalmi üzenet | 12 |
| A vizuális közlés hatásmechanizmusa – Vizuális információfeldolgozás | 2 |
| Digitális képalkotás, közösségi média – Digitális tartalom-előállítás, személyesség | 2 |
| Design, divat, identitás – Tervezett környezet, azonosulás | 4 |
| Környezet és fenntarthatóság – Természeti és tervezett környezet egyensúlya | 12 |
| Bevezetés / zárás | (+2) |
| Összes óraszám: | 36 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Témakör | Korszak, stílus, műfaj | | Javasolt óraszám: 2 óra | |
| Fejlesztési feladatok és ismeretek | Egy választott stílusirányzatra (pl. századforduló izmusai, op-art, pop-art, land-art, hiperrealizmus) jellemző probléma (pl. valósághoz, transzcendenshez, társadalmi vagy tudományos változásokhoz való viszony) kapcsán önálló információgyűjtés, a probléma, téma önálló értelmezése a vizualitás lehetőségeit is felhasználva (pl. fotósorozattal, poszterrel, prezentációval), reflektálva napjaink kifejezési nyelvére | | | |
| Javasolt tevékenységek | Információgyűjtés;  Alkotás adott stílusban (pl.: Op-art) | | | |
| Tanulási eredmények | | Kapcsolódási pontok | | Fogalmak |
| alkotó és befogadó tevékenységei során érti és komplex módon használja a vizuális nyelv eszközeit;  az alkotótevékenység során szerzett tapasztalatait önálló feladatmegoldás során beépíti, és az eredményes feladatmegoldás érdekében szükség szerint továbbfejleszti;  a vizuális megjelenések elemzése és értelmezése során a befogadó és az alkotó szerepkört egyaránt megismerve reflexióit szemléletesen és szakszerűen fogalmazza meg szövegesen és képi megjelenítéssel is; | | Környezetvédelem | | interaktív mű, parafrázis, művészi hatás |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Témakör | Kortárs művészeti jelenségek – Művészi koncepció, személyes és társadalmi üzenet | | Javasolt óraszám: 12 óra | |
| Fejlesztési feladatok és ismeretek | A személyes érdeklődésben jelenlevő, társadalom- vagy természettudományos ismeretek által megalapozott absztrakt fogalmak megjelenítése jelen korunk képalkotó lehetőségeivel  A XX. századi magyar szobrászat jelentősebb alkotásainak (Szervátius Tibor, Schaar Erzsébet, Borsos Miklós, Vilt Tibor, Melocco Miklós és Kovács Margit munkái) megismerése anyaghasználat és kifejezés tekintetében. Összefüggések keresése a művészi kifejezés és anyaghasználat kapcsolatában  Szabad kísérletezés elvont tartalmak megjelenítésére önállóan tervezett anyaghasználattal alkotott plasztikus mű létrehozásával | | | |
| Javasolt tevékenységek | A XX. századi magyar szobrászat jelentősebb alkotásainak (Szervátius Tibor, Schaar Erzsébet, Borsos Miklós, Vilt Tibor, Melocco Miklós és Kovács Margit munkái) megismerése, gyűjtőmunka, prezentációkészítés és bemutatás  XX. századi szobor parafrázisának elkészítése (tetszőleges technikával, illetve tetszőleges anyaghasználattal plasztikus újraalkotása) | | | |
| Tanulási eredmények | | Kapcsolódási pontok | | Fogalmak |
| A személyes érdeklődésben jelenlevő, társadalom- vagy természettudományos ismeretek által megalapozott absztrakt fogalmak megjelenítése jelen korunk képalkotó lehetőségeivel  A XX. századi magyar szobrászat jelentősebb alkotásainak (Szervátius Tibor, Schaar Erzsébet, Borsos Miklós, Vilt Tibor, Melocco Miklós és Kovács Margit munkái) megismerése anyaghasználat és kifejezés tekintetében. Összefüggések keresése a művészi kifejezés és anyaghasználat kapcsolatában  Szabad kísérletezés elvont tartalmak megjelenítésére önállóan tervezett anyaghasználattal alkotott plasztikus mű létrehozásával | | Történelem, környezetvédelem | | koncepció, önreflexió/társadalmi reflexió, posztmodern jelenségek, kísérleti művészet |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Témakör | A vizuális közlés hatásmechanizmusa – Vizuális információfeldolgozás | | Javasolt óraszám: 2 óra | |
| Fejlesztési feladatok és ismeretek | Példák alapján a mozgókép hatásmechanizmusának elemző vizsgálata különféle szempontok alapján (pl. hangulatkeltés, montázs, sztereotípia, eredeti megoldások, célközönség elérése) | | | |
| Javasolt tevékenységek | Hangulatkeltés megfigyelése | | | |
| Tanulási eredmények | | Kapcsolódási pontok | | Fogalmak |
| különböző mediális produktumokat vizuális jelrendszer, kommunikációs szándék és hatáskeltés szempontjából elemez, összehasonlít, és következtetéseit társaival is megvitatja;  szabadon választott témában társaival együtt ok-okozati összefüggéseken alapuló történetet alkot, amelynek részleteit vizuális eszközökkel is magyarázza, bemutatja; | |  | |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Témakör | Digitális képalkotás, közösségi média – Digitális tartalom-előállítás, személyesség | | Javasolt óraszám: 2 óra | |
| Fejlesztési feladatok és ismeretek | Többféle célt (pl. oktatás, szórakozás, információszolgáltatás, közösségépítés) szolgáló, választott online tartalom, megjelenés elemző vizsgálata egyénileg és csoportmunkában is | | | |
| Javasolt tevékenységek | Infografika megfigyelése, létrehozása | | | |
| Tanulási eredmények | | Kapcsolódási pontok | | Fogalmak |
| vizuális jelrendszer, kommunikációs szándék és hatáskeltés szempontjából különböző mediális produktumokat elemez, összehasonlít, és következtetéseit társaival is megvitatja; | | Digitális kultúra, informatika | | újmédia, közösségi média, infografika |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Témakör | Design, divat, identitás – Tervezett környezet, azonosulás | | Javasolt óraszám: 4 óra | |
| Fejlesztési feladatok és ismeretek | Személyes példák alapján az aktuális divatot és annak rövid távú változásait befolyásoló tényezők (pl. tárgyi környezet, fogyasztói szokások, társadalmi-gazdasági-kulturális háttér) elemző vizsgálata kreatív feladatokban (pl. stíluslap készítése, karakterteremtés adott szempontoknak megfelelően) a saját identitás erősítése céljából | | | |
| Javasolt tevékenységek | „Az én stílusom, az én divatom”  karakterteremtés adott szempontoknak megfelelően | | | |
| Tanulási eredmények | | Kapcsolódási pontok | | Fogalmak |
| a látható világ vizuális összefüggéseinek megfigyeléseit ok-okozati viszonyoknak megfelelően rendszerezi;  a leghatékonyabb megoldás megtalálása érdekében felméri a megoldási lehetőségeket és azok feltételeit, amelyek komplex mérlegelésével hoz döntést az adott feladatokban. | | Történelem, | | design, karakter |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Témakör | Környezet és fenntarthatóság – Természeti és tervezett környezet egyensúlya | | Javasolt óraszám: 12 óra | |
| Fejlesztési feladatok és ismeretek | Lokális vagy globális környezeti problémára (pl. természet, levegő, víz, fény, közlekedés, fogyasztói szemlélet, nagyvárosi lét, civilizációs fenyegetettség) reflektáló alkotás, produktum (pl. köztéri alkotás, akció, interaktív tér, esemény, szerkezet, közösségi médium kampány, installáció) tervének, makettjének létrehozása. A tervek megfelelő elkészítése érdekében a választott probléma (pl. vízpocsékolás, ballagók lufieregetése, szemetes járda, buszmegálló-rongálás), helyszín (pl. település, köztér, parkoló, víztorony, iskola) és az ideális megjelenítés eszközeinek (pl. eseményművészet, reklám, látvány, hang, filmnyelvi eszközök) tanulmányozása, felmérése egyénileg és csoportmunkában  A történeti korok és a modern társadalmak környezetalakítási jellemzőinek mérlegelő felhasználásával, esztétikai és funkcionális szempontok érvényesítésével saját, közvetlen környezetben megoldásra váró környezeti problémák (pl. kocogók, futók számára megfelelő hely, szemétgyűjtés, -tárolás, csomagolóanyagok mennyiségének csökkentése) megoldásához tervek, koncepciók elkészítése, csoportmunkában is, a koncepció jól értelmezhető vizuális és szöveges bemutatásával  A fenntarthatóság és környezettudatosság irányelveinek megfelelő ideális élettér (pl. lakás, kert, park, falu, város, iskola, úthálózat) természeti és épített, tárgyi környezetének harmóniájára, egyensúlyára fókuszáló tervezés (pl. környezetbe olvadó építészet, land art), a kortárs környezetalakítás jellemzőinek, a designgondolkodás problémamegoldásra ösztönző lehetőségeinek inspiratív felhasználásával, csoportmunkában is  A műemlékvédelem korszerű irányelveinek megismerése. A lakóhelyen vagy annak környékén található, felújításra váró épületről prezentáció tartása az épületet konzerváló vagy funkcióváltó átépítéssel kapcsolatban. | | | |
| Javasolt tevékenységek | A lakóhelyen vagy annak környékén található, felújításra váró épületről prezentáció tartása az épületet konzerváló vagy funkcióváltó átépítéssel kapcsolatban | | | |
| Tanulási eredmények | | Kapcsolódási pontok | | Fogalmak |
| a látható világ vizuális összefüggéseinek megfigyeléseit ok-okozati viszonyoknak megfelelően rendszerezi;  a vizuális megjelenések mintáinak önálló megfigyelése és felismerése által konstrukciókat alkot, e megfigyelések szempontjainak összekapcsolásával definiál és következtet, mindezt társaival együttműködve alkotótevékenységébe is beilleszti;  adott feladatmegoldás érdekében meglévő vizuális ismeretei között megfelelően szelektál, a további szakszerű információszerzés érdekében adekvátan keres;  az alkotótevékenység során szerzett tapasztalatait önálló feladatmegoldás során beépíti, és az eredményes feladatmegoldás érdekében szükség szerint továbbfejleszti;  új ötleteket is felhasznál képek, tárgyak, terek megjelenítésének, átalakításának, rekonstruálásának megvalósításánál síkbeli, térbeli és időbeli produktumok létrehozása esetében;  a vizuális alkotás során befogadó és az alkotó szerepkört egyaránt megismerve reflexióit szemléletesen és szakszerűen fogalmazza meg szövegesen és képi megjelenítéssel is;  személyes élményei alapján elemzi a tárgy- és környezetkultúra, valamint a fogyasztói szokások mindennapi életre gyakorolt hatásait és veszélyeit, és ezeket társaival megvitatja;  adott vagy választott célnak megfelelően, környezetátalakítás érdekében, társaival együttműködésben, környezetfelméréssel alátámasztva tervet készít, amelyet indokolni is tud;  tervezési folyamat során a gondolkodás szemléltetése érdekében gondolatait mások számára is érthetően, szövegesen és képpel dokumentálja;  vizuális megjelenéseket, alkotásokat újraértelmez, áttervez, és módosított kifejezési szándék vagy funkció érdekében újraalkot;  a leghatékonyabb megoldás megtalálása érdekében felméri a megoldási lehetőségeket és azok feltételeit, amelyek komplex mérlegelésével hoz döntést az adott feladatokban. | | Történelem, környezetvádelem, informatika | | fenntartható fejlődés, személyes/közösségi tér, ökológiai lábnyom, ergonómia, minimál tér |

Az ismeretellenőrzés általános formái:

Szóbeli felelet: Értékelésében az játszik szerepet, hogy a tanuló mennyire önállóan, mennyire helyesen fejti ki a témát. Érdemjeggyel fejezzük ki értékelésünket.

Írásbeli felelet (röpdolgozat): Egy-két leckét számon kérő írásbeli ellenőrzés, melynek gyakorisága a tantárgy természetéből adódik és a szaktanár önállóan dönti el gyakoriságát. Értékeléskor érdemjegyet adunk, mely egy szóbeli felelet súlyával azonos.

Dolgozat: a tananyag kisebb egységeit összefoglaló írásbeli ellenőrzés, melyből a szaktanár saját belátása szerinti mennyiségben és gyakorisággal írathat, ha a tantárgyi tervek másként nem rendelkeznek. A dolgozatot előre bejelentjük, de elegendő csak az írást megelőző órán, mert nem témakört ölel fel.

Témazáró dolgozat(ellenőrző): egy nagyobb tematikus egységet lezáró, összegző írásbeli vagy gyakorlati ellenőrzés. Megírását lehetőség szerint összefoglaló óra előzi meg. Időtartama lehet egy vagy több tanítási óra. A tanulónak egy héttel előbb kell bejelenteni a témazáró dolgozat időpontját. A tanuló érdekében egy tanítási napon maximum két témazáró dolgozat íratható. A témazárók jegyeit piros színnel írjuk a naplóba. A témazárók mennyisége minden esetben függ a tantárgy heti óraszámától. Beszámítása kétszeres súllyal számít a félévi és év végi osztályzatot illetően. (A feladatlapot a tanév végéig megőrizzük).

Évfolyammérés: Az adott évfolyamon egyszerre íratott, egységesen értékelt dolgozat. Formája lehet év eleji bemeneti mérés vagy év végi záró dolgozat, próba érettségi, felmérés a középiskolában tanult anyagból. A dolgozat időpontját (hónap) már a tanév elején, pontos időpontját legalább két héttel a megírás előtt kihirdetjük. Értékelése a témazáróéval egyezik meg. Próba érettségi írásbeli munkáinak értékelése a mindenkori aktuális érettségi követelményekhez igazodik.

Ismétlő feleletek, dolgozatok: Az érettségire, szakmai vizsgára való felkészülés során a középiskolai tananyag áttekintésének ellenőrzése szóban vagy írásban. A kérdések, feladatok összeállítása, szerkezete, értékelése az érettségi szabályainak megfelelően történik. Témazáró dolgozatnak minősül, ezért a szaktanár egy héttel előbb közli a tanulókkal.

Az otthon elkészítendő írásbeli munkák szintén értékelésre kerülnek.

Érdemjeggyel értékelhető még:

tanórai teljesítmény

gyűjtőmunka

kiselőadás megtartása, házi feladat

PPT készítése

kiállítás készítése

TDK vagy egyéb pályázat írása

versenyeken elért eredmények a szaktanár mérlegelése alapján.

tanórán kívüli iskolai programon való aktív részvétel

tantárgyi próbavizsga.

A témazáró dolgozatokat a szaktanár által kihirdetett módon pótolni kell, amennyiben a tanuló nem írta azt meg az osztállyal együtt. A pótlás történhet tanórán, vagy tanítás után egyeztetett időpontban.

A szaktanár által kijavított és értékelt írásbeli dolgozatokat a diákok a 15 munkanapon belül megkapják. A szaktanár mérlegelheti, hogy a tanulónak ad-e lehetőséget arra, hogy a ellenőrzés eredményét utólag javítsa. Nem köteles a tanár javítási lehetőséget adni, ha a tanuló rendelkezik az előírt darabszámú jeggyel.

Iskolánk a tanulók számára magas, de elérhető követelményeket állít. A tanulók teljesítményét valamennyi tantárgyból a hagyományos öt számjegyű skálán értékeljük. Az értékeléssel az a célunk, hogy reális képet adjunk a tanulóknak tudásukról. A sikerhez önismeretre, kitartásra, szorgalomra és jó tanulási technikára van szükség. Törekszünk arra, hogy a tanuló tisztában legyen azzal, hogy miért kapta az adott jegyet, ezért a feleleteket, dolgozatokat az adott osztályzatok mellett szóban is értékeljük. A kapott érdemjegyekről a szülőt az ellenőrző könyvön keresztül és az e-napló útján értesítjük.

A tanév sikertelen zárása esetén a tanulónak joga van javítani a jogszabályban biztosított módon.

A tanév első óráján a szaktanár ismerteti a tanulóknak az adott tantárgyra vonatkozó értékelési rendszert:

azellenőrzés formáit, egyéb érdemjegyszerzési lehetőségeket,

az értékelés módját, melyik érdemjegy mekkora súllyal számít az osztályzat megállapításakor,

azellenőrzés elmulasztása esetén a pótlás módját,

az adott tantárgyból a szerezhető jegyek számát és jellegét,

az adott tanév sajátosságait (évfolyammérés, érettségire való felkészülés időszaka),

az otthoni munka, házi feladatok, ellenőrzésének módját,

az osztályzatok megállapításánál a kerekítés módját,

a félévi, év végi osztályozóvizsga rendjét.

Az egyes tantárgyakból adandó érdemjegyek számát a következők szerint állapítjuk meg:

Legalább a tantárgy heti óraszáma + egy érdemjegy félévenként, melynek folyamatosságát az intézmény-vezető vagy a helyettesei ellenőrzik.

Az érdemjegyet lehetőleg a megszerzés napjára kell beírni az osztályozó naplóba a kiosztást követő egy héten belül.

Az osztályzatok megállapítása a naplóba beírt érdemjegyek alapján történik. Az osztályzat alapja az érdemjegyek súlyozott átlaga. Ha az átlag nem egész szám, akkor a szaktanár mérlegelheti az alábbiakat:

a tanuló tanórai munkája,

a házi feladatok elkészítése,

egyenletes, kiegyensúlyozott teljesítmény,

a tanuló önmagához viszonyított fejlődése.

Azoknál a tantárgyaknál, amelyek önálló tantárgyak, nem kaphat a tanuló elégtelen osztályzatot, ha rendelkezik a minimális darabszámú jeggyel, és ezek súlyozott átlaga eléri a 2,00-t.

Az osztályozás nem lehet fegyelmezés, büntetés eszköze.

Osztályozó vizsgát kell tennie annak a tanulónak, aki hiányzása vagy egyéb ok miatt nem osztályozható az adott időszakban.

Az osztályozás feltétele: a tanulmányi kötelezettségek folyamatos teljesítése. Az osztályozhatóság megítélésénél a nevelési-oktatási intézmények működéséről szóló 20/2012. (VIII.31.) EMMI rendelet az irányadó.

Az értékelés formái:

 A pedagógiai értékelésfő formái: diagnosztikus, formatív és szummatív.

 a)     Diagnosztikus: Funkciója a helyzetfelmérés. Diagnosztizálja, hogy a tanuló rendelkezik-e a képzés elvégzéséhez szükséges bemeneti kompetenciákkal.

 b)     Formatív: A formatív értékelés végigkíséri a pedagógiai folyamatot. Célja a pedagógiai folyamat segítése, visszacsatolás révén. Pontos képet ad a tanuló egyéni fejlődéséről

 c)      Szummatív: Lezáró, összegző értékelés. Iskolarendszerben egy témát lezáró dolgozat, vagy ismereteket lezáró képesítő vizsga.

Az értékelésre a tanulási folyamat minden szakaszában szükség van.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A tanulási folyamat | | | |
| Az értékelés | kezdete | folyamata | vége |
| fajtája | diagnosztikus  feltárja az előzetes ismeretek szintjét,  feladatot határoz meg, helyzetet mér fel | formatív fejlesztő,  önfejlesztést segítő | szummatív minőségi értékelés,  a tanulási időt zárja le |
| ideje | csoportba sorolás estén, a szakasz elején, a tanulási problémák esetén.  tanév váltáskor | időben rendszeresen elosztott gyakorisággal, a folyamat teljes idejében | félév, év vége |
| célja | visszajelzés tanár, diák, szülő számára | tanulás és értékelés kölcsönhatásának érvényesítése | összegzés, minősítés, értékelés |
| formája | rövid dolgozat  a teljesítményt pontban, vagy százalékban fejezi ki | röpdolgozat,  szóbeli feleletek | témazáró,  szóbeli – írásbeli feleltetés  portfólió készítése  projektfeladat |

JELES érdemjegy minősítésben részesül az a tanuló, aki az adott tárgyban a helyi tantervi követelményeket a vizsgált anyagrész tekintetében teljesítette, írásbeli és szóbeli kifejezőkészsége szakszerű, stílusa szabatos, súlyosabb hiba nincs munkájában. Tárgyi ismereteiben és elméleti felkészültségében is példamutató. Gondolkodása mélyreható, problémamegoldó készsége fejlett.

ELÉGSÉGES érdemjegy minősítésben részesül az a tanuló, aki az adott tárgyban a helyi tantervi követelményeket a vizsgált anyagrész tekintetében legalább minimumszinten teljesítette. (Az adott tantárgyra előírt kerettantervi minimum teljesítése az elégséges minősítés elengedhetetlen feltétele). Írás- és szóbeli kifejezőkészsége gyengébb, előadásmódja bizonytalan.

ELÉGTELEN érdemjegy minősítésben részesül az a tanuló, aki a fenti követelményeket nem teljesíti, illetve a vállalt speciális követelményeknek nem felelt meg.

A JÓ és KÖZEPES érdemjegyeket a szaktanár a kialakult tanítási gyakorlat és az iskola általános követelményszintjének megfelelőarányossággal állapítja meg.

A tanár egyéni mérlegelése alapján 5% pontban eltérhet a megadott értéktől a tanuló javára.

Az írásbeli munkák (művészettörténet, rajzkészség) százalékos minősítése:

|  |  |
| --- | --- |
| jeles | 85- % |
| jó | 70- % |
| közepes | 55- % |
| elégséges | 40-% |

# Osztályfőnöki óra a technikumi osztályoknak

**A technikumi képzésben az osztályfőnöki órák száma 9-13. évfolyamon heti 1 óra, összesen 175 óra.**

**Alapvető célok és feladatok**

A fejlesztési területek – nevelési célok a teljes iskolai nevelési-oktatási folyamat közös

értékeit jelenítik meg, így áthatják e pedagógiai folyamatok egészét. E területek –összhangban a kulcskompetenciákban megjelenő ismeretekkel, képességekkel, attitűdökkel –egyesítik a hagyományos értékeket és a XXI. század elején megjelent új társadalmi igényeket.

A fejlesztési területek, nevelési célok intézményi szintű tudatos követése, valamint a

hozzájuk rendelt feladatok végrehajtása és végrehajtatása az intézményi pedagógiai kultúra és a színvonalas pedagógiai munka meghatározó fokmérője, a pedagógiai-szakmai ellenőrzés egyik fontos kritériuma.

**Az erkölcsi nevelés**

A köznevelés alapvető célja a tanulók erkölcsi érzékének fejlesztése, a cselekedeteikért és azok következményeiért viselt felelősségtudatának elmélyítése, igazságérzetük

kibontakoztatása, társadalmi beilleszkedésük elősegítése. Az erkölcsi nevelés legyen életszerű: készítsen fel az életben elkerülhetetlen értékkonfliktusokra, segítsen választ találni a tanulók erkölcsi és életvezetési problémáira. Az erkölcsi nevelés lehetőséget nyújt az emberi lét és az embert körülvevő világ lényegi kérdéseinek különböző megközelítésmódokat felölelő megértésére, megvitatására. Az iskolai közösség élete, tanárainak példamutatása támogatja olyan, a tanulók életében nélkülözhetetlen készségek megalapozását és fejlesztését, mint a kötelességtudat, a mértéktartás, az együttérzés, segítőkészség és a tisztelet. A tanulást elősegítő beállítódások kialakítása – az önfegyelemtől a képzelőtehetségen át intellektuális

érdeklődésük felkeltéséig – kihat egész felnőtt életükre, és elősegíti helytállásukat a munka világában is.

**Nemzeti öntudat, hazafias nevelés**

A tanulók ismerjék meg nemzeti, népi kultúránk értékeit, hagyományait. Tanulmányozzák a jeles magyar történelmi személyiségek, tudósok, feltalálók, művészek, írók, költők, sportolók

munkásságát. Sajátítsák el azokat az ismereteket, gyakorolják azokat az egyéni-közösségi tevékenységeket, amelyek az otthon, a lakóhely, a szülőföld, a haza és népei megismeréséhez, megbecsüléséhez vezetnek. Alakuljon ki bennük a közösséghez való tartozás, a hazaszeretet és az a felismerés, hogy szükség esetén Magyarország védelme minden állampolgár kötelessége. Európa a magyarság tágabb hazája, ezért a tanulók, magyarságtudatukat megőrizve, ismerjék meg történelmét, sokszínű kultúráját. Tájékozódjanak az egyetemes emberi civilizáció kiemelkedő eredményeiről, nehézségeiről és az ezeket kezelő nemzetközi együttműködési formákról.

**Állampolgárságra, demokráciára nevelés**

A demokratikus jogállam működésének alapja az állampolgári részvétel, amely erősíti a nemzeti öntudatot és kohéziót, összhangot teremt az egyéni célok és a közjó között. Ezt a cselekvő állampolgári magatartást a törvénytisztelet, az együttélés szabályainak betartása, az emberi méltóság és az emberi jogok tisztelete, az erőszakmentesség, a méltányosság jellemzi.

A közügyekben való részvétel a kreatív, önálló kritikai gondolkodás, az elemzőképesség és a vitakultúra fejlesztését kívánja. A felelősség, az önálló cselekvés, a megbízhatóság, a kölcsönös elfogadás elsajátítását hatékonyan támogatják a tanulók tevékeny részvételére építő tanítás- és tanulásszervezési eljárások.

**Az önismeret és a társas kapcsolati kultúra fejlesztése**

Az önismeret – mint a személyes tapasztalatok és a megszerzett ismeretek tudatosításán

alapuló, fejlődő és fejleszthető képesség – a társas kapcsolati kultúra alapja. Elő kell segíteni a tanuló kedvező adottságainak, szellemi és gyakorlati készségeinek kifejezésre jutását és kiművelését. Hozzá kell segíteni, hogy képessé váljék érzelmei hiteles kifejezésére, empátiára és kölcsönös elfogadásra. Ahhoz, hogy az elsajátított tudást és készségeket énképébe be tudja építeni, a tanítás-tanulás egész folyamatában támogatni kell abban, hogy érezze, alakítani tudja fejlődését, sorsát és életpályáját. A megalapozott önismeret hozzájárul a boldog, egészséges és kulturált egyéni és közösségi élethez, mások megértéséhez és tiszteletéhez, a szeretetteljes emberi kapcsolatok kialakításához.

**A családi életre nevelés**

A családnak kiemelkedő jelentősége van a gyerekek, fiatalok erkölcsi érzékének, önismeretének, testi és lelki egészségének, közösségi létének alakításában. Ezért társadalmi elvárásként fogalmazódik meg a nevelési-oktatási intézményeknek a gyermekek nevelésében,

az erkölcsi normák közvetítésében, a harmonikus családi minták közvetítésében való fokozott részvétele. A szűkebb és tágabb környezet változásai, az értékrendben jelentkező átrendeződések a családok egy részének működésében bekövetkező zavarok szükségessé teszik a családi életre nevelés beemelését a köznevelés területére. A családi életre való felkészítés segítséget nyújt a gyermekeknek és fiataloknak a felelős párkapcsolatok kialakításában, valamint a családi életükben felmerülő konfliktusok kezelésében. Az iskolának foglalkoznia kell a szexuális kultúra kérdéseivel is.

**A testi és lelki egészségre nevelés**

Az egészséges életmódra nevelés hozzásegít az egészséges testi és lelki állapot örömteli

megéléséhez. A pedagógusok készítsék fel a tanulókat arra, hogy legyen igényük a helyes táplálkozásra, a mozgásra, a stresszkezelés módszereinek alkalmazására. Legyenek képesek lelki egyensúlyuk megóvására, gondozására, társas viselkedésük szabályozására, a társas konfliktusok kezelésére. A gyerekek, fiatalok sajátítsák el az egészséges életmód elveit, és – amennyire csak lehet – azok szerint éljenek. Az iskola feladata az is, hogy a családdal együttműködve felkészítse a tanulókat az önállóságra, a betegség-megelőzésre, továbbá a szabályok betartására a közlekedésben, a testi higiénében, a veszélyes körülmények és anyagok felismerésében, a váratlan helyzetek kezelésében. A pedagógusok motiválják és segítsék a tanulókat a káros függőségekhez vezető szokások kialakulásának megelőzésében.

**Felelősségvállalás másokért, önkéntesség**

A Nat ösztönzi a személyiségfejlesztő nevelést-oktatást, melynek része az akadályozott,

hátránnyal élő fiatalok képességeinek fejlődéséhez szükséges feladatok meghatározása. Ez akkor lehet eredményes, ha az intézmények pedagógiai programja, a helyi tanterv külön figyelmet szentel minden tanuló képességbeli és társadalmi különbözőségének. A nevelési-oktatási intézmény alakítsa ki a gyerekekben, fiatalokban a beteg, sérült, fogyatékkal

élő emberek iránti együttérző és segítő magatartást. Saját élményű tanuláson keresztül fejlessze ki a tanulókban a szociális érzékenységet és számos olyan képességet

(együttműködés, problémamegoldás, önkéntes feladatvállalás és -megvalósítás), amelyek gyakorlása elengedhetetlen a tudatos, felelős állampolgári léthez.

Fenntarthatóság, környezettudatosság

A felnövekvő nemzedéknek ismernie és becsülnie kell az életformák gazdag változatosságát a természetben és a kultúrában. Meg kell tanulnia, hogy az erőforrásokat tudatosan, takarékosan és felelősségteljesen, megújulási képességükre tekintettel használja. A nevelés célja, hogy a természet szeretetén és a környezet ismeretén alapuló környezetkímélő, értékvédő, a fenntarthatóság mellett elkötelezett magatartás váljék meghatározóvá a tanulók számára. Az intézménynek fel kell készítenie őket a környezettel kapcsolatos állampolgári kötelességek és

jogok gyakorlására. Törekedni kell arra, hogy a tanulók ismerjék meg azokat a gazdasági és társadalmi folyamatokat, amelyek változásokat, válságokat idézhetnek elő, továbbá kapcsolódjanak be közvetlen és tágabb környezetük természeti és társadalmi értékeinek, sokszínűségének megőrzésébe, gyarapításába.

**Pályaorientáció**

Az iskolának – a tanulók életkorához igazodva és a lehetőségekhez képest – átfogó képet kell nyújtania a munka világáról. Ennek érdekében olyan feltételeket, tevékenységeket kell biztosítania, amelyek révén a tanulók kipróbálhatják képességeiket, elmélyülhetnek az érdeklődésüknek megfelelő területeken, és képessé válnak hivatásuk megtalálására, foglalkozásuk és pályájuk kiválasztására és a hozzájuk vezető erőfeszítések megtételére. Ehhez fejleszteni kell bennük a segítéssel, az együttműködéssel, a vezetéssel és a versengéssel kapcsolatos magatartásmódokat és azok kezelését.

**Gazdasági és pénzügyi nevelés**

A felnövekvő nemzedéknek hasznosítható ismeretekkel kell rendelkeznie a világgazdaság, a nemzetgazdaság, a vállalkozások és a háztartások életét meghatározó gazdasági-pénzügyi intézményekről és folyamatokról. Cél, hogy a tanulók felismerjék saját felelősségüket az értékteremtő munka, a javakkal való ésszerű gazdálkodás, a pénz világában és a fogyasztás területén. Tudják mérlegelni döntéseik közvetlen és közvetett következményeit és kockázatát. Lássák világosan rövid és hosszú távú céljaik, valamint az erőforrások kapcsolatát, az egyéni és közösségi érdekek összefüggését, egymásrautaltságát.

**Médiatudatosságra nevelés**

A médiatudatosságra nevelés lehetővé teszi, hogy a tanulók a mediatizált, globális nyilvánosságnak felelős résztvevői legyenek; értsék az új és hagyományos médiumok nyelvét.

Az értelmező, kritikai és tevékenybeállítódás kialakítása révén felkészít a demokrácia részvételi kultúrájára és a médiumoktól is befolyásolt mindennapi élet értelmes és értékelvű

megszervezésére, tudatos alakítására. A médiatudatosságra nevelés során a tanulók megismerkednek a média működésével és hatásmechanizmusaival, a média és a társadalom közötti kölcsönös kapcsolatokkal, a valóságos és a virtuális, a nyilvános és a bizalmas érintkezés megkülönböztetésének módjával, valamint e különbségek és az említett médiajellemzők jogi és etikai jelentőségével.

**A tanulás tanítása**

A tanulás tanítása az iskola alapvető feladata. Minden pedagógus teendője, hogy felkeltse az érdeklődést az iránt, amit tanít, és útbaigazítást adjon a tananyag elsajátításával, szerkezetével,

hozzáférésével kapcsolatban. Meg kell tanítania, hogyan alkalmazható a megfigyelés és a tervezett kísérlet módszere; hogyan használhatók a könyvtári és más információforrások; hogyan mozgósíthatók az előzetes ismeretek és tapasztalatok; melyek az egyénre szabott tanulási módszerek; a tanulók csoportban miként működhetnek együtt; hogyan rögzíthetők hívhatók elő pontosan, szó szerint a szövegek, meghatározások, képletek stb. Olyan tudást kell kialakítani, amelyet a tanulók új helyzetekben is képesek alkalmazni a változatok sokoldalú áttekintésével és értékelésével. A tanulás tanításának elengedhetetlen része a tanulás eredményességének, a tanuló testi és szellemi teljesítményeinek lehetőség szerinti

növelése és a tudás minőségének értékelése.

A helyi tanterv a NAT és az iskolai szakmai program figyelembevételével készült el.

Minden évfolyamon meg kell tartani a tűz- és balesetvédelmi oktatást, az osztályterem feldíszítését, a házirend áttekintését, az osztálykirándulások, más közös programok előkészítését, a félév és a tanév végén pedig az osztályközösség életének, fontosabb eseményeinek, tanulmányi eredményeinek közös kiértékelését, áttekintését. Ezek a témakörök szerinti felosztáson belül az „iskola és az osztály aktuális témái” közé sorolhatók.

Az osztályfőnöki órákon a tanulók motiválása, a figyelem felkeltése és a témára fókuszálása a többi tantárggyal összehasonlítva még több felkészülést kíván, hiszen ezeken az órákon nincs értékelés, a hosszú távú célokat pedig kevésbé értik meg még ebben a korban. A jó stratégia, a strukturális szervezés, a változatos munkaformák alkalmazása különösképpen fontos. Az óra sikerességét segítheti a média használata (például rövid filmbejátszás a témáról, utána beszélgetés), játékos órák, kiscsoportos megbeszélés, a tanterem átrendezése után körben ülve beszélgetés, vázlat kivetítése, tesztek kitöltése, kérdések leíratása a téma feldolgozása előtt, előzetes gyűjtőmunka, kiselőadások tartása.

Az osztályfőnök és a szaktanárok közös feladata a tanulók szorgalmának és magatartásának értékelése.

A magatartás és szorgalom jegyeket félévkor és év végén osztályozó konferencián döntik el az osztályban tanító szaktanárok. Az értékelésre az osztályfőnök tesz javaslatot, miután osztályfőnöki órán meghallgatta a tanuló és az osztály véleményét.

Az értékelés alapelvei:

segítse az iskola nevelési és oktatási céljainak elérését

segítse a tanuló önismeretének fejlődését, adjon lehetőséget az önnevelésre is

az értékelés a tanuló iskolai tevékenységére vonatkozzon

mindig személyre szabott legyen

Aegyéni tanrend esetén a tanulónak magatartását és szorgalmát nem kell minősíteni.

**A magatartás értékelésének elvei**

A magatartás osztályzat értékeli:

a tanuló viselkedését az iskolában, az iskola által szervezett rendezvényeken, az adott osztályban illetve közösségben

a házirend, az iskolai szabályok betartását

a tanuló részvételét a közösség és egyéb tanulócsoportok érdekérvényesítésében

nyitottságát az új értékek befogadására

Az értékelés módja:

Példás magatartás jegyet érdemel az a tanuló, akire jellemzőek az alább felsoroltak:

tanórákon, iskolai foglakozásokon, rendezvényeken, aktívan részt vesz

bekapcsolódik az osztály, az iskola életébe,

részt vesz a DÖK, diákkör, szakkörök, sportkör munkájában, az iskola életét érintő döntések meghozatalában (alkotó véleménye van),

segítőkész,

ismeri jogait, kötelességeit betartja,

megjelenése, beszédmodora példamutató-társaira jó hatással van,

felszerelését nem felejti otthon,

tanulmányi versenyeken jó helyezésével öregbíti az iskola jó hírnevét,

tanulmányi kötelezettségének minden tantárgyból eleget tesz.

Jó magatartás jegyet érdemel az a tanuló, akire jellemzőek az alább felsoroltak:

részt vesz a közösségi életben,

nem kezdeményező, de a rábízott feladatokat elvégzi,

fegyelmezett, órákon dolgozik,

megjelenése, beszédmodora megfelel a közösség elvárásainak,

néha vállal beszámolót aktuális kérdésekben.

Változó magatartás jegyet érdemel az a tanuló, akire jellemzőek az alább felsoroltak:

tudatosan nem árt a közösségnek,

a követelményeket csak részben teljesíti,

viselkedése változó – időnként diáktársaival és tanáraival szemben is udvariatlan, tiszteletlen.

Rossz magatartás jegyet érdemel az a tanuló, akire jellemzőek az alább felsoroltak:

szándékosan árt a közösségnek, tanulótársainak,

órákon rendetlen, zavarja mások munkáját,

a szabályokat megszegi,

durvaság, gorombaság, megengedhetetlen viselkedés és beszédmodor jellemzi,

nem becsüli, ami a másé,

viselkedése agresszív, nincs önuralma,

igazolatlanul hiányzott,

diáktársait anyagilag megkárosítja,

balesetveszélyt előidéző viselkedés.

**A szorgalomjegyek megállapításának elvei**

A szorgalom osztályzat értékeli:

a tanulók motiváltságát,

a tudás megszerzésének igényét és az egyéni képességnek megfelelő teljesítményt,

a kötelességtudó, pontos, megbízható munkavégzést,

fegyelmezett, aktív tanórai tevékenységet.

Példás a szorgalma annak a tanulónak, akire jellemzőek az alább felsoroltak:

tanulmányi munkájában megnyilvánul a tudás megszerzésének igénye,

céltudatosan, ésszerűen szervezi munkáját,

munkavégzése pontos, megbízható, minden tantárgyban elvégzi a kapott feladatait, esetenként többletfeladatot is vállal,

aktív a tanítási órákon,

rendszeresen készül az órákra, érdeklődő, többletet nyújt a kötelező feladatokon felül,

szaktanári, tantárgyi dicsérete van.

Jó a szorgalma annak a tanulónak, akire jellemzőek az alább felsoroltak:

figyel az órán,

házi feladatait elvégzi,

lelkiismeretesen készül az órákra,

rendszeresen és megbízhatóan dolgozik, eredményei a képességei miatt nem mindig ezt tükrözik,

képes arra, hogy megfelelő bátorításra rendszeresen dolgozzon,

kihasználja az iskola nyújtotta tanulási lehetőségeket, azokon rendszeresen dolgozik,

Változó a szorgalma annak a tanulónak, akire jellemzőek az alább felsoroltak:

tanulmányi munkában való részvétele ingadozó,

nem dolgozik rendszeresen, figyelmetlen, pontatlan,

munkájában nem önálló, csak akkor dolgozik, ha arra felszólítják,

nem ellenőrzi önmagát,

órákon passzív,

felszerelését rendszeresen otthon felejti,

egy tárgyból bukik.

Hanyag a szorgalma annak a tanulónak, akire jellemzőek az alább felsoroltak:

a tanulmányi munkájában megbízhatatlan,

figyelmetlen, feladatait nem végzi el,

többszöri figyelmeztetés ellenére sem hajlandó dolgozni,

érdektelen, közönyös a munka iránt,

több tantárgyból elégtelen osztályzata van.

A magatartás és szorgalom osztályzatok megállapításánál az osztályfőnök a fenti elvek alapján tesz javaslatot.

**9. évfolyam**

Az osztályfőnök egyik legfontosabb feladata az új tanulók megismerése, és a kölcsönös tiszteleten, egymás megismerésén, elfogadásán, kulturált viselkedésen alapuló közösségformálás. Az induló évfolyamon az osztályfőnöknek különösen sok időt kell eltöltenie a tanulókkal, gyakran a tanórák közötti szünetekben is. A tanulók megismerése az osztályfőnöki órákon történhet kérdőívek, tesztek kitöltésével, a tanulók önmagukat, életüket bemutató fogalmazásaival, beszélgetésekkel, játékos foglalkozásokkal. A tanulók számára világossá kell tenni, hogy a jó osztályközösség létrehozásában mindenki egyénileg is felelősséggel tartozik.

Az iskolánkban tanulmányaikat megkezdő tanulóknak meg kell ismerniük az iskolai, osztálybeli együttlét alapvető szabályait, az intézmény házirendjét. Társas életünk, kultúránk megkövetel bizonyos illemszabályokat, a hiányos ismeretek pótlása, begyakorlása, akár játékos formában is, több osztályfőnöki óra tartalma lehet. A középiskolában megnövekedett tanulmányi követelmények kezdetben gyakran jelentenek tanulási nehézséget, ezért a tanulási módszerek megismeréséhez és elsajátításához segítségre szorulnak.

Ebben a tanévben a fejlesztés hangsúlya(i):

a tanulással és az iskolával kapcsolatos motivációs bázis erősítése

az iskolai és osztályközösségben történő beilleszkedés segítése

a tanuláshoz szükséges kulcskompetenciák megerősítése

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tematikai egység/ Fejlesztési cél | I.  Én és az iskola  A hatékony tanulás | | Órakeret 6 óra |
| Előzetes tudás | Az általános iskolai tudás felhasználható elemei (írás, olvasás, számolás, szövegértés). | | |
| A tantárgyhoz  kapcsolható fejlesztési feladatok | A tanulás és az iskola fontosságának tisztázása az egyéni életút szempontjából.  Az iskolának mint a tudás egyik hordozójának elfogadtatása.  Az önismeret fejlesztése.  A tanuló helyének feltérképezése a családban, az iskolában és egyéb közösségekben.  Az „énismeret” forrásainak és az „énképet” alakító tényezők szerepének erősítése.  A tanulás tanulása: alapvető tanulási technikák megismertetése, gyakoroltatása és fejlesztése. | | |
| Ismeretek/fejlesztési követelmények | | Kapcsolódási pontok | |
| Az iskola társadalmi és kulturális szerepének, fontosságának felismerése.  A tanulással kapcsolatos technikák és módszerek fontosságának felismerése a tanulás hatékonysága és eredményessége érdekében. A tanuló önmagáról alkotott képe (tanulói önkép) és az önmagáról közvetített képe közötti különbség jelentőségének tudatosulása.  Alapvető tanulási technikák megismerése, gyakorlása. | |  | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tematikai egység/ Fejlesztési cél | II.  Egészséges életmód és a serdülés | | Órakeret 6 óra |
| Előzetes tudás | Általános iskolai tanulmányok és egyéni (tanulási) tapasztalatok felhasználható elemei. | | |
| A tantárgyhoz  kapcsolható fejlesztési feladatok | A pedagógusok készítsék fel a tanulókat arra, hogy legyen igényük a helyes táplálkozásra, a mozgásra, a stresszkezelés módszereinek alkalmazására. A gyerekek, fiatalok sajátítsák el az egészséges életmód elveit, és – amennyire csak lehet – azok szerint éljenek. Az iskola feladata az is, hogy a családdal együttműködve felkészítse a tanulókat az önállóságra, a betegség-megelőzésre, továbbá a szabályok betartására a közlekedésben, a testi higiénében, a veszélyes körülmények és anyagok felismerésében, a váratlan helyzetek kezelésében. A pedagógusok motiválják és segítsék a tanulókat a káros függőségekhez vezető szokások kialakulásának megelőzésében. | | |
| Ismeretek/fejlesztési követelmények | | Kapcsolódási pontok | |
| A testi-lelki egészség szerepének és fontosságának felismerése. | | Társadalomismeret: egyének és közösségek szerepe a történelemben.  Kommunikáció – magyar nyelv és irodalom: konfliktusok ábrázolása az irodalmi/művészeti alkotásokban. | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tematikai egység/ Fejlesztési cél | III.  Fiúk és lányok/nők és férfiak az iskolában és a társadalomban | | Órakeret 6 óra |
| Előzetes tudás | Általános iskolai tanulmányok és egyéni (tanulási) tapasztalatok felhasználható elemei. | | |
| A tantárgyhoz  kapcsolható fejlesztési feladatok | Közösségek kapcsolati háló(zata)inak megismerése.  Egyéni és csoportos konfliktusok okainak feltárása.  Válságkezelő stratégiák megismerése és lehetséges hatásaik felmérése. | | |
| Ismeretek/fejlesztési követelmények | | Kapcsolódási pontok | |
| A válság- és konfliktuskezelés stratégiáinak ismerete és gyakorlása.  A közösség működésének szabályai. Elfogadás és tolerancia. | | Társadalomismeret: egyének és közösségek szerepe a történelemben.  Kommunikáció – magyar nyelv és irodalom: konfliktusok ábrázolása az irodalmi/művészeti alkotásokban. | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tematikai egység/ Fejlesztési cél | IV.  Háztartási gazdálkodás, tervezés | | Órakeret 4 óra |
| Előzetes tudás | Általános iskolai tanulmányok és egyéni (tanulási) tapasztalatok hasznosítása | | |
| A tantárgyhoz  kapcsolható fejlesztési feladatok | Megismeri a háztartásban, közvetlen környezetében alkalmazott, felhasznált anyagokat (különös tekintettel az egészségkárosító anyagokra). Képes önálló életvitelét, önmaga ellátását megszervezni. Képes szükségletei tudatos rendszerezésére, rangsorolására,megismeri a takarékosság-takarékoskodás alapvető technikáit. | | |
| Ismeretek/fejlesztési követelmények | | Kapcsolódási pontok | |
| A gazdálkodással kapcsolatos összefüggések felismerése, a pénz jelentősége. A családi jövedelemforrások megismerése. Az önálló vállalkozási kedv felkeltése. A háztartási jövedelmek eredetéről, összetételéről alapvető tájékozottság kialakítása.  Költségvetés-tervezés – családi szinten; a „fontos” és „nem fontos” dolgok megkülönböztetése.  A tudatos vásárlói attitűd megalapozása.  Reklámkezelési stratégiák megismerése, kritikus gondolkodás erősítése.  A munka világára vonatkozó alapfogalmak megismertetése. | | A 10. évfolyamon megjelenő pénzügyi ismeretek tantárgy anyagának előkészítése | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tematikai egység/ Fejlesztési cél | V.  Az ember mint erkölcsi lény | | Órakeret 8 óra |
| Előzetes tudás | Általános iskolai tanulmányok és egyéni (tanulási) tapasztalatok | | |
| A tantárgyhoz  kapcsolható fejlesztési feladatok | Kapcsolatok, az ember; ember és társadalom  Közösség és társadalom. Az etika fogalma, tárgya, értékrendek és erkölcsök.  Az ember és környezete: A természeti és az ember alkotta környezet értékei. A környezettel kapcsolatos állampolgári kötelességek és jogok. Környezeti válságjelenségek, fenntartható fejlődés | | |
| Ismeretek/fejlesztési követelmények | | Kapcsolódási pontok | |
| A tanulóban kialakul a kötelességtudat, érti egyéni és közösségi (társadalmi) felelősségének jelentőségét. Felismeri, hogy az egyes törvények és társadalmi egyezségek általában azért érvényesek, mert saját magunk által választott etikai elvek követésén alapszanak. Megérti és belátja a normakövetés társadalmi jelentőségét és a normaszegés következményeit. Ismer közösségi egyezségeket és normákat, képes egy-egy közösség etikai elveinek felismerésére és a különböző kultúrák etikai elveinek összevetésére. Érti az etikai elvek, a normák és a törvények kapcsolódását. Képes értékkonfliktusok felismerésére, ismer eseteket, példákat értékkonfliktusok kezelésére. | | Társadalomismeret, etika tantárgyak előkészítése. | |

|  |  |
| --- | --- |
| A fejlesztés várt eredményei az évfolyam végén | A tanulók harmonikus beilleszkedése az iskola- és az osztályközösségbe.  Aktív részvétel az osztályközösséget érintő programokban és feladatokban.  Aktív részvétel a személyes fejlesztésre irányuló köz- és szakismereti programokban.  Bekapcsolódás és aktív részvétel a tanulói értékelésekben. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | VI. Aktuális ügyek, a félév és a tanév értékelése | Órakeret 6 óra |

10. évfolyam

Az osztályfőnöki órák célja a 10. évfolyamon az, hogy erősítse a további tanulás fontosságának belátását, hogy az eredményes iskolai előrehaladás, a tanulás sikeressége nélkülözhetetlen a szakmatanulás és a szakképzettség megszerzése szempontjából. Emellett azok a területek kapnak nagyobb hangsúlyt, amelyek az osztályközösségen túlnyúló szakmai-emberi és társadalmi-kulturális kapcsolatok kialakítására, ápolására, fenntartására irányulnak.

Ebben a tanévben a fejlesztés hangsúlya(i):

az iskolai és az iskolán kívüli (folyamatos) tanulás erősítésére

az iskolai és osztályközösségen túli szakmai, közösségi és egyéni kapcsolatok további fejlesztésére

a reális én-kép kialakítása

a hazához és a kisebb közösségekhez való kötődés erősítése

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tematikai egység/ Fejlesztési cél | I.  Helyem a világban | | Órakeret 12 óra |
| Előzetes tudás | A 9. évfolyam tematikai egységeiben tanultak, tapasztaltak. | | |
| A tantárgyhoz  kapcsolható fejlesztési feladatok | A tanulás támogatása.  A deviáns magatartások /szokások felismertetése. A szabadidő-felhasználás fontosságának felismertetése Bekapcsolódás a „tabutémákról” folyó beszélgetésbe. | | |
| Ismeretek/fejlesztési követelmények | | Kapcsolódási pontok | |
| A (kortárs) tanulástámogatás szerepének ismerete és alkalmazása, tanulás kortárs mentorokkal.  Határon innen és határon túl: mi az elfogadható, és hol kezdődik az elfogadhatatlan? – a társadalmilag elfogadható /elfogadhatatlan magatartások /szokások felismerése, megkülönböztetése. Mitől és miért „szub” egy „kultúra” (a képregényektől a tetoválásokig) – a (többségi) kultúra és a szubkultúra közötti összefüggések, különbségek felismerése.  Nemek és terek: a plázáktól a stadionok világáig – a szabadidő eltöltésének megválasztása, az aktív és a passzív időfelhasználás különbségeinek ismerete.  „Mutasd a ruhatárad, és megmondom, hogy ki vagy!” – a divat szerepének felismerése a társadalomban.  A felelős gondolkodás – beszélgetés – cselekvés szerepének a felismerése a szex/szexualitás témakörben. | | Kommunikáció – magyar nyelv és irodalom: devianciák a művészetben.  Társadalomismeret:  a divat története. | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tematikai egység/ Fejlesztési cél | II.  Nemzeti és iskolai hagyományok | | Órakeret 8 óra |
| Előzetes tudás | A 9. évfolyam tematikai egységeiben tanultak, tapasztaltak. | | |
| A tantárgyhoz  kapcsolható fejlesztési feladatok | A tanulók ismerjék meg nemzeti, népi kultúránk értékeit, hagyományait. Tanulmányozzák a jeles magyar történelmi személyiségek, tudósok, feltalálók, művészek, írók, költők, sportolók  munkásságát. Sajátítsák el azokat az ismereteket, gyakorolják azokat az egyéni-közösségi tevékenységeket, amelyek az otthon, a lakóhely, a szülőföld, a haza és népei megismeréséhez, megbecsüléséhez vezetnek. Alakuljon ki bennük a közösséghez való tartozás, a hazaszeretet és az a felismerés, hogy szükség esetén Magyarország védelme minden állampolgár kötelessége. Európa a magyarság tágabb hazája, ezért a tanulók, magyarságtudatukat megőrizve, ismerjék meg történelmét, sokszínű kultúráját. Tájékozódjanak az egyetemes emberi civilizáció kiemelkedő eredményeiről, nehézségeiről és az ezeket kezelő nemzetközi együttműködési formákról.  A tanulók ismerjék meg az iskolai hagyományokat, az iskola történetét, múltját. | | |
| Ismeretek/fejlesztési követelmények | | Kapcsolódási pontok | |
| Sajátítsák el azokat az ismereteket, gyakorolják azokat az egyéni-közösségi tevékenységeket, amelyek az otthon, a lakóhely, a szülőföld, a haza és népei megismeréséhez, megbecsüléséhez vezetnek. Alakuljon ki bennük a közösséghez való tartozás, a hazaszeretet és az a felismerés, hogy szükség esetén Magyarország védelme minden állampolgár kötelessége. Európa a magyarság tágabb hazája, ezért a tanulók, magyarságtudatukat megőrizve, ismerjék meg történelmét, sokszínű kultúráját. Tájékozódjanak az egyetemes emberi civilizáció kiemelkedő eredményeiről, nehézségeiről és az ezeket kezelő nemzetközi együttműködési formákról | | Történelem  Irodalom | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tematikai egység/ Fejlesztési cél | III.  Önismeret | | Órakeret 8 óra |
| Előzetes tudás | A korábbi tanórákon és projektekben szerzett tudás és tapasztalat. | | |
| A tantárgyhoz  kapcsolható fejlesztési feladatok | A tanulóban tudatosul, hogy számos olyan mindennapi élethelyzet van, amelyben az ember személyisége alapvető befolyással bír céljai elérésére, a társas kapcsolatai alakítására, feladatai elvégzésére. Tisztában van a társas kapcsolatok építésének lényegével és az emberi együttműködés lehetőségeivel. Rendelkezik a harmonikus (társas) kapcsolatok kialakításához szükséges ismeretekkel, készségekkel, empátiával; ez jellemzi a tőle különböző embertársaival való kapcsolatát is. Tud különbséget tenni az ideális és a reális énkép között, és tisztában van azzal, hogyan befolyásolhatja a társas környezet az önmagáról alkotott képet. Felismeri a normakövetés szerepét, fontosságát. | | |
| Ismeretek/fejlesztési követelmények | | Kapcsolódási pontok | |
| A helyes önismeret kialakítása. A másik ember megértéséhez, tiszteletéhez szükséges képességek, felismerések kialakítása. Önmagunk felvállalása, mások bírálatának segítségként való elfogadása. Önbizalom, helyes önszeretet. Tolerancia a másság irányában. | | Minden  műveltségterület: a projekthez kapcsolható tartalmi elemek. | |

|  |  |
| --- | --- |
| A fejlesztés várt eredményei az évfolyam végén | A tanuló részvétele a gyengébb eredményeket elérő tanulók tanulástámogatásában.  A gyengébb eredményt elérő tanulók bekapcsolódása a kortárs tanulók tanulástámogató tevékenységébe.  A tanulók aktív részvétele az osztályközösséget érintő programokban és feladatokban.  A tanulók képesek saját jövőjüket illetően reális karriertervek végiggondolására.  Tudatosan alakítják és fejlesztik az iskolai és osztályközösségen túli szakmai/ közösségi és egyéni kapcsolataikat.  Tudatosan építik/fejlesztik azokat a kompetenciáikat, amelyek a munkaerő-piaci és társadalmi integrációhoz nélkülözhetetlenek. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | IV. Aktuális ügyek, a félév és a tanév értékelése | Órakeret 8 óra |

11. évfolyam

Az osztályfőnöki órák célja a 11. évfolyamon az, hogy erősítse azokat a kompetenciákat, amelyek elősegítik az egyén számára a munkaerőpiaci és társadalmi integrációt, valamint az egyéni pálya- és karrierépítés tervezését.

Ebben a tanévben a fejlesztés hangsúlya(i)

a pályaválasztás segítése, megerősítése

a kultúra- és médiafogyasztás

a társadalmi-politikai együttéléshez és szerepvállaláshoz szükséges kompetenciák erősítésére tevődnek.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tematikai egység/ Fejlesztési cél | Hogyan tovább? Melyik úton? | Órakeret 11 óra |
| Előzetes tudás | A 9. és 10. évfolyam tematikai egységeiben szerzett tudás és tapasztalat. | |
| A tantárgyhoz  kapcsolható fejlesztési feladatok | A hosszabb távú tervezéshez szükséges alapvető ismeretek nyújtása, az ezekkel kapcsolatos realitásérzék, felelősségtudat alapozása, erősítése. Tudatosul a tanulóban, hogy élete során többször pályamódosításra kényszerülhet, ezért is van jelentősége a folyamatos tanulásnak, önképzésnek. Megfelelő ismeretekkel rendelkezik tervezett szakmájával, hivatásával kapcsolatban, munkaerő-piaci lehetőségeiről, munkavállalói szerepéről. Felkészült az álláskeresésre, tisztában van azzal, milyen személyes tulajdonságokkal, ismeretekkel, gyakorlatokkal és képességekkel rendelkezik. | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ismeretek/fejlesztési követelmények | | Kapcsolódási pontok |
| Az iskolának – a tanulók életkorához igazodva és a lehetőségekhez képest – átfogó képet kell nyújtania a munka világáról. Ennek érdekében olyan feltételeket, tevékenységeket kell biztosítania, amelyek révén a tanulók kipróbálhatják képességeiket, elmélyülhetnek az érdeklődésüknek megfelelő területeken, és képessé válnak hivatásuk megtalálására, foglalkozásuk és pályájuk kiválasztására és a hozzájuk vezető erőfeszítések megtételére. Ehhez fejleszteni kell bennük a segítéssel, az együttműködéssel, a vezetéssel és a versengéssel kapcsolatos magatartásmódokat és azok kezelését.  Tudatosítani a tanulókban, hogy képességeik, tulajdonságaik, illetve a pálya iránti érdeklődésük megfelel-e a választott pálya munkaprofiljának. Képessé tenni a tanulókat arra, hogy felismerjék, van-e olyan belső tulajdonságuk, amely eleve kizárja a minimálisan szükséges eredményességet az általuk választott pályán. | | Társadalomismeret:  globalizációs jelenségek, állampolgári jogok és kötelességek. |
| Kulcsfogalmak/ fogalmak | képességek: térbeli gondolkodás, nyelvi kifejezőkészség, számolási készség, pszichikai teherbírás, kézügyesség, ötletgazdagság, kapcsolatteremtési képesség | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tematikai egység/ Fejlesztési cél | II.  Állampolgárságra, demokráciára nevelés | | Órakeret 12 óra |
| Előzetes tudás | A 9–10. évfolyamon tanultak. | | |
| A tantárgyhoz  kapcsolható fejlesztési feladatok | A demokratikus jogállam működésének alapja az állampolgári részvétel, amely erősíti a nemzeti öntudatot és kohéziót, összhangot teremt az egyéni célok és a közjó között. Ezt a cselekvő állampolgári magatartást a törvénytisztelet, az együttélés szabályainak betartása, az emberi méltóság és az emberi jogok tisztelete, az erőszakmentesség, a méltányosság jellemzi.  A közügyekben való részvétel a kreatív, önálló kritikai gondolkodás, az elemzőképesség és a vitakultúra fejlesztését kívánja. A felelősség, az önálló cselekvés, a megbízhatóság, a kölcsönös elfogadás elsajátítását hatékonyan támogatják a tanulók tevékeny részvételére építő tanítás- és tanulásszervezési eljárások. | | |
| Ismeretek/fejlesztési követelmények | | Kapcsolódási pontok | |
| A közügyekben való részvétel a kreatív, önálló kritikai gondolkodás, az elemzőképesség és a vitakultúra fejlesztését kívánja. A felelősség, az önálló cselekvés, a megbízhatóság, a kölcsönös elfogadás elsajátítását hatékonyan támogatják a tanulók tevékeny részvételére építő tanítás- és tanulásszervezési eljárások.  Társadalmi, csoport- és egyéni érdekek és az érdekvédelem.  Érdekellentétek felismerése, kezelése, erőszakmentes megoldása. A társadalmi szerveződések.  A civil társadalom. | | Magyar nyelv: érvelés, vita.  Történelem | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tematikai egység/ Fejlesztési cél | III.  Médiatudatosság | | Órakeret 7 óra |
| Előzetes tudás | A 9. és 10. évfolyam tematikai egységeiben szerzett tudás és tapasztalat. | | |
| Fejlesztési feladatok | A médiatudatosságra nevelés lehetővé teszi, hogy a tanulók a mediatizált, globális nyilvánosságnak felelős résztvevői legyenek; értsék az új és hagyományos médiumok nyelvét.  Az értelmező, kritikai és tevékenybeállítódás kialakítása révén felkészít a demokrácia részvételi kultúrájára és a médiumoktól is befolyásolt mindennapi élet értelmes és értékelvű  megszervezésére, tudatos alakítására. | | |
| Ismeretek/fejlesztési követelmények | | Kapcsolódási pontok | |
| A médiatudatosságra nevelés során a tanulók megismerkednek a média működésével és hatásmechanizmusaival, a média és a társadalom közötti kölcsönös kapcsolatokkal, a valóságos és a virtuális, a nyilvános és a bizalmas érintkezés megkülönböztetésének módjával, valamint e különbségek és az említett médiajellemzők jogi és etikai jelentőségével. | | Magyar nyelv | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | IV. Aktuális ügyek, a félév és a tanév értékelése | Órakeret 6 óra |

12. évfolyam

A 12. osztály aktuális témái között központi helyet foglal el az érettségire, továbbtanulásra készülés. A felnőttkor küszöbén a felelősség hangsúlyozása különösen fontos. A felelősség felől kell megközelíteni azokat a témákat, amelyeknek tárgyalására már korábban is sor került. Ilyen lehet a közlekedés, a társas kapcsolatok, a hivatás, a környezet és az egészség védelme.

Ebben a tanévben a fejlesztés hangsúlya(i) :

- felelős gondolkodás és cselekvés

- a környezettudatosság

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tematikai egység | I.  Felelősség a közösségért, felelősség másokért | Órakeret 11 óra |
| Előzetes tudás | 9-11. évfolyamon tanultak | |
| A tantárgyhoz  kapcsolható fejlesztési feladatok | A Nat ösztönzi a személyiségfejlesztő nevelést-oktatást, melynek része az akadályozott,  hátránnyal élő fiatalok képességeinek fejlődéséhez szükséges feladatok meghatározása. Ez akkor lehet eredményes, ha az intézmények pedagógiai programja, a helyi tanterv külön figyelmet szentel minden tanuló képességbeli és társadalmi különbözőségének. | |
| Ismeretek/fejlesztési követelmények | | |
| A nevelési-oktatási intézmény alakítsa ki a gyerekekben, fiatalokban a beteg, sérült, fogyatékkal  élő emberek iránti együttérző és segítő magatartást. Saját élményű tanuláson keresztül fejlessze ki a tanulókban a szociális érzékenységet és számos olyan képességet  (együttműködés, problémamegoldás, önkéntes feladatvállalás és -megvalósítás), amelyek gyakorlása elengedhetetlen a tudatos, felelős állampolgári léthez. | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tematikai egység | II.  Fenntarthatóság, környezettudatosság | Órakeret 10 óra |
| Előzetes tudás | 9-11. évfolyamon tanultak | |
| A tantárgyhoz  kapcsolható fejlesztési feladatok | A felnövekvő nemzedéknek ismernie és becsülnie kell az életformák gazdag változatosságát a természetben és a kultúrában. Meg kell tanulnia, hogy az erőforrásokat tudatosan, takarékosan és felelősségteljesen, megújulási képességükre tekintettel használja. A nevelés célja, hogy a természet szeretetén és a környezet ismeretén alapuló környezetkímélő, értékvédő, a fenntarthatóság mellett elkötelezett magatartás váljék meghatározóvá a tanulók számára. Az intézménynek fel kell készítenie őket a környezettel kapcsolatos állampolgári kötelességek és  jogok gyakorlására. | |
| Ismeretek/fejlesztési követelmények | | |
| A tanulók ismerjék meg azokat a gazdasági és társadalmi folyamatokat, amelyek változásokat, válságokat idézhetnek elő, továbbá kapcsolódjanak be közvetlen és tágabb környezetük természeti és társadalmi értékeinek, sokszínűségének megőrzésébe, gyarapításába. | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | IV. Aktuális ügyek, a félév és a tanév értékelése | Órakeret 10 óra |

13. évfolyam

Az osztályfőnöki órák célja a 13. évfolyamon az, hogy erősítse azokat a kompetenciákat, amelyek elősegítik az egyén számára a sikeres szakmai vizsgát, a munkaerő-piaci és társadalmi integrációt, valamint az egyéni pálya- és karrierépítés tervezését, valamint a LLL („élethosszig való tanulás”) kompetenciáit.

Ebben a tanévben a fejlesztés hangsúlyai:

a LLL szükségessége az egyén életében

a munkavállalói kompetenciák erősítése

valamint a társadalmi-politikai együttéléshez és szerepvállaláshoz szükséges kompetenciák erősítése

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tematikai egység/ Fejlesztési cél | I.  Az élethosszig való tanulás | Órakeret 8 óra |
| Előzetes tudás | A 9. és 12. évfolyam tematikai egységeiben szerzett tudás és tapasztalat. | |
| A tantárgyhoz  kapcsolható fejlesztési feladatok | Annak felismerése, hogy  piacgazdaság folyamatos fejlődésének köszönhetően a munkavállalók korszerű szakképzettsége, illetve a munkaerő-piaci igényeknek megfelelő szakmai felkészültsége napjainkra elengedhetetlenné vált. A versenyképesség alapfeltétele lett a folyamatos fejlődés, haladás. Kevésnek bizonyul az egyszer már megszerzett tudás, ismeret, elkerülhetetlenné válik az állandó, egész életen át tartó tanulás. | |

|  |  |
| --- | --- |
| Ismeretek/fejlesztési követelmények | Kapcsolódási pontok |
| Az anyanyelven történő kommunikáció; az idegen nyelven folytatott kommunikáció;matematikai kompetencia és alapvető kompetenciák a természet- és műszaki tudományok terén; a digitális kompetencia;  a tanulás elsajátítása; szociális és állampolgári kompetenciák; kezdeményezőkészség és vállalkozói kompetencia; kulturális tudatosság és kifejezőkészség. | Magyar nyelv: kommunikáció  Matematika: számolás |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tematikai egység/ Fejlesztési cél | II.  A munkavállalás, a munkaerőpiac | | Órakeret 7 óra |
| Előzetes tudás | A 9–10. évfolyamon tanultak. | | |
| A tantárgyhoz  kapcsolható fejlesztési feladatok | A munkavállaláshoz szükséges kompetenciák fejlesztése | | |
| Ismeretek/fejlesztési követelmények | | Kapcsolódási pontok | |
| Megismertetni a tanulókkal jelenlegi társadalmi gazdasági folyamatait, s az ezzel járó szerkezeti átalakulások tendenciáit. Feltárni a tanulók előtt a piacgazdaság kialakulásának okait és működésének jellemzőit. Az emberi munka és a társadalmi viszonyok összefüggéseinek feltárása. A tanulókat az iskolaválasztás, illetve a munkába állás megkönnyítését szolgáló ismeretek és készségek birtokába juttassuk. | | Magyar nyelv és irodalom: érvelés, vita.  Történelem: állampolgári ismeretek | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tematikai egység/ Fejlesztési cél | III.  Projektkészítés | | Órakeret 6 óra |
| Előzetes tudás | A 9. és 12. évfolyam tematikai egységeiben szerzett tudás és tapasztalat. | | |
| Fejlesztési feladatok | A projektkészítés menete, technikája | | |
| Ismeretek/fejlesztési követelmények | | Kapcsolódási pontok | |
| A szakmai vizsgán kötelező projektformátum gyakorlása | | Magyar nyelv és irodalom: szövegértés, szövegalkotás  Digitális kultúra: szövegszerkesztés | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | IV. Aktuális ügyek, a félév és a tanév értékelése | Órakeret 10 óra |

# Közösségi nevelés felmenőben a szakgimnáziumi osztályoknak

A szakgimnáziumi képzésben az osztályfőnöki órák száma 9-12. évfolyamon heti 1 óra, összesen 139 óra.

Alapvető célok és feladatok

A fejlesztési területek – nevelési célok a teljes iskolai nevelési-oktatási folyamat közös

értékeit jelenítik meg, így áthatják e pedagógiai folyamatok egészét. E területek–összhangban a kulcskompetenciákban megjelenő ismeretekkel, képességekkel, attitűdökkel –egyesítik a hagyományos értékeket és a XXI. század elején megjelent új társadalmi igényeket.

A fejlesztési területek, nevelési célok intézményi szintű tudatos követése, valamint a

hozzájuk rendelt feladatok végrehajtása és végrehajtatása az intézményi pedagógiai kultúra és a színvonalas pedagógiai munka meghatározó fokmérője, a pedagógiai-szakmai ellenőrzés egyik fontos kritériuma.

Az erkölcsi nevelés

A köznevelés alapvető célja a tanulók erkölcsi érzékének fejlesztése, a cselekedeteikért és azok következményeiért viselt felelősségtudatának elmélyítése, igazságérzetük

kibontakoztatása, társadalmi beilleszkedésük elősegítése. Az erkölcsi nevelés legyen életszerű: készítsen fel az életben elkerülhetetlen értékkonfliktusokra, segítsen választ találni a tanulók erkölcsi és életvezetési problémáira. Az erkölcsi nevelés lehetőséget nyújt az emberi lét és az embert körülvevő világ lényegi kérdéseinek különböző megközelítésmódokat felölelő megértésére, megvitatására. Az iskolai közösség élete, tanárainak példamutatása támogatja olyan, a tanulók életében nélkülözhetetlen készségek megalapozását és fejlesztését, mint a kötelességtudat, a mértéktartás, az együttérzés, segítőkészség és a tisztelet. A tanulást elősegítő beállítódások kialakítása – az önfegyelemtől a képzelőtehetségen át intellektuális

érdeklődésük felkeltéséig – kihat egész felnőtt életükre, és elősegíti helytállásukat a munka világában is.

Nemzeti öntudat, hazafias nevelés

A tanulók ismerjék meg nemzeti, népi kultúránk értékeit, hagyományait. Tanulmányozzák a jeles magyar történelmi személyiségek, tudósok, feltalálók, művészek, írók, költők, sportolók

munkásságát. Sajátítsák el azokat az ismereteket, gyakorolják azokat az egyéni-közösségi tevékenységeket, amelyek az otthon, a lakóhely, a szülőföld, a haza és népei megismeréséhez, megbecsüléséhez vezetnek. Alakuljon ki bennük a közösséghez való tartozás, a hazaszeretet és az a felismerés, hogy szükség esetén Magyarország védelme minden állampolgár kötelessége. Európa a magyarság tágabb hazája, ezért a tanulók, magyarságtudatukat megőrizve, ismerjék meg történelmét, sokszínű kultúráját. Tájékozódjanak az egyetemes emberi civilizáció kiemelkedő eredményeiről, nehézségeiről és az ezeket kezelő nemzetközi együttműködési formákról.

Állampolgárságra, demokráciára nevelés

A demokratikus jogállam működésének alapja az állampolgári részvétel, amely erősíti a nemzeti öntudatot és kohéziót, összhangot teremt az egyéni célok és a közjó között. Ezt a cselekvő állampolgári magatartást a törvénytisztelet, az együttélés szabályainak betartása, az emberi méltóság és az emberi jogok tisztelete, az erőszakmentesség, a méltányosság jellemzi.

A közügyekben való részvétel a kreatív, önálló kritikai gondolkodás, az elemzőképesség és a vitakultúra fejlesztését kívánja. A felelősség, az önálló cselekvés, a megbízhatóság, a kölcsönös elfogadás elsajátítását hatékonyan támogatják a tanulók tevékeny részvételére építő tanítás- és tanulásszervezési eljárások.

Az önismeret és a társas kapcsolati kultúra fejlesztése

Az önismeret – mint a személyes tapasztalatok és a megszerzett ismeretek tudatosításán

alapuló, fejlődő és fejleszthető képesség – a társas kapcsolati kultúra alapja. Elő kell segíteni a tanuló kedvező adottságainak, szellemi és gyakorlati készségeinek kifejezésre jutását és kiművelését. Hozzá kell segíteni, hogy képessé váljék érzelmei hiteles kifejezésére, empátiára és kölcsönös elfogadásra. Ahhoz, hogy az elsajátított tudást és készségeket énképébe be tudja építeni, a tanítás-tanulás egész folyamatában támogatni kell abban, hogy érezze, alakítani tudja fejlődését, sorsát és életpályáját. A megalapozott önismeret hozzájárul a boldog, egészséges és kulturált egyéni és közösségi élethez, mások megértéséhez és tiszteletéhez, a szeretetteljes emberi kapcsolatok kialakításához.

A családi életre nevelés

A családnak kiemelkedő jelentősége van a gyerekek, fiatalok erkölcsi érzékének, önismeretének, testi és lelki egészségének, közösségi létének alakításában. Ezért társadalmi elvárásként fogalmazódik meg a nevelési-oktatási intézményeknek a gyermekek nevelésében,

az erkölcsi normák közvetítésében, a harmonikus családi minták közvetítésében való fokozott részvétele. A szűkebb és tágabb környezet változásai, az értékrendben jelentkező átrendeződések a családok egy részének működésében bekövetkező zavarok szükségessé teszik a családi életre nevelés beemelését a köznevelés területére. A családi életre való felkészítés segítséget nyújt a gyermekeknek és fiataloknak a felelős párkapcsolatok kialakításában, valamint a családi életükben felmerülő konfliktusok kezelésében. Az iskolának foglalkoznia kell a szexuális kultúra kérdéseivel is.

A testi és lelki egészségre nevelés

Az egészséges életmódra nevelés hozzásegít az egészséges testi és lelki állapot örömteli

megéléséhez. A pedagógusok készítsék fel a tanulókat arra, hogy legyen igényük a helyes táplálkozásra, a mozgásra, a stresszkezelés módszereinek alkalmazására. Legyenek képesek lelki egyensúlyuk megóvására, gondozására, társas viselkedésük szabályozására, a társas konfliktusok kezelésére. A gyerekek, fiatalok sajátítsák el az egészséges életmód elveit, és – amennyire csak lehet – azok szerint éljenek. Az iskola feladata az is, hogy a családdal együttműködve felkészítse a tanulókat az önállóságra, a betegség-megelőzésre, továbbá a szabályok betartására a közlekedésben, a testi higiénében, a veszélyes körülmények és anyagok felismerésében, a váratlan helyzetek kezelésében. A pedagógusok motiválják és segítsék a tanulókat a káros függőségekhez vezető szokások kialakulásának megelőzésében.

Felelősségvállalás másokért, önkéntesség

A Nat ösztönzi a személyiségfejlesztő nevelést-oktatást, melynek része az akadályozott,

hátránnyal élő fiatalok képességeinek fejlődéséhez szükséges feladatok meghatározása. Ez akkor lehet eredményes, ha az intézmények pedagógiai programja, a helyi tanterv külön figyelmet szentel minden tanuló képességbeli és társadalmi különbözőségének. A nevelési-oktatási intézmény alakítsa ki a gyerekekben, fiatalokban a beteg, sérült, fogyatékkal

élő emberek iránti együttérző és segítő magatartást. Saját élményű tanuláson keresztül fejlessze ki a tanulókban a szociális érzékenységet és számos olyan képességet

(együttműködés, problémamegoldás, önkéntes feladatvállalás és -megvalósítás), amelyek gyakorlása elengedhetetlen a tudatos, felelős állampolgári léthez.

Fenntarthatóság, környezettudatosság

A felnövekvő nemzedéknek ismernie és becsülnie kell az életformák gazdag változatosságát a természetben és a kultúrában. Meg kell tanulnia, hogy az erőforrásokat tudatosan, takarékosan és felelősségteljesen, megújulási képességükre tekintettel használja. A nevelés célja, hogy a természet szeretetén és a környezet ismeretén alapuló környezetkímélő, értékvédő, a fenntarthatóság mellett elkötelezett magatartás váljék meghatározóvá a tanulók számára. Az intézménynek fel kell készítenie őket a környezettel kapcsolatos állampolgári kötelességek és

jogok gyakorlására. Törekedni kell arra, hogy a tanulók ismerjék meg azokat a gazdasági és társadalmi folyamatokat, amelyek változásokat, válságokat idézhetnek elő, továbbá kapcsolódjanak be közvetlen és tágabb környezetük természeti és társadalmi értékeinek, sokszínűségének megőrzésébe, gyarapításába.

Pályaorientáció

Az iskolának – a tanulók életkorához igazodva és a lehetőségekhez képest – átfogó képet kell nyújtania a munka világáról. Ennek érdekében olyan feltételeket, tevékenységeket kell biztosítania, amelyek révén a tanulók kipróbálhatják képességeiket, elmélyülhetnek az érdeklődésüknek megfelelő területeken, és képessé válnak hivatásuk megtalálására, foglalkozásuk és pályájuk kiválasztására és a hozzájuk vezető erőfeszítések megtételére. Ehhez fejleszteni kell bennük a segítéssel, az együttműködéssel, a vezetéssel és a versengéssel kapcsolatos magatartásmódokat és azok kezelését.

Gazdasági és pénzügyi nevelés

A felnövekvő nemzedéknek hasznosítható ismeretekkel kell rendelkeznie a világgazdaság, a nemzetgazdaság, a vállalkozások és a háztartások életét meghatározó gazdasági-pénzügyi intézményekről és folyamatokról. Cél, hogy a tanulók felismerjék saját felelősségüket az értékteremtő munka, a javakkal való ésszerű gazdálkodás, a pénz világában és a fogyasztás területén. Tudják mérlegelni döntéseik közvetlen és közvetett következményeit és kockázatát. Lássák világosan rövid és hosszú távú céljaik, valamint az erőforrások kapcsolatát, az egyéni és közösségi érdekek összefüggését, egymásrautaltságát.

Médiatudatosságra nevelés

A médiatudatosságra nevelés lehetővé teszi, hogy a tanulók a mediatizált, globális nyilvánosságnak felelős résztvevői legyenek; értsék az új és hagyományos médiumok nyelvét.

Az értelmező, kritikai és tevékenybeállítódás kialakítása révén felkészít a demokrácia részvételi kultúrájára és a médiumoktól is befolyásolt mindennapi élet értelmes és értékelvű

megszervezésére, tudatos alakítására. A médiatudatosságra nevelés során a tanulók megismerkednek a média működésével és hatásmechanizmusaival, a média és a társadalom közötti kölcsönös kapcsolatokkal, a valóságos és a virtuális, a nyilvános és a bizalmas érintkezés megkülönböztetésének módjával, valamint e különbségek és az említett médiajellemzők jogi és etikai jelentőségével.

A tanulás tanítása

A tanulás tanítása az iskola alapvető feladata. Minden pedagógus teendője, hogy felkeltse az érdeklődést az iránt, amit tanít, és útbaigazítást adjon a tananyag elsajátításával, szerkezetével,

hozzáférésével kapcsolatban. Meg kell tanítania, hogyan alkalmazható a megfigyelés és a tervezett kísérlet módszere; hogyan használhatók a könyvtári és más információforrások; hogyan mozgósíthatók az előzetes ismeretek és tapasztalatok; melyek az egyénre szabott tanulási módszerek; a tanulók csoportban miként működhetnek együtt; hogyan rögzíthetők hívhatók elő pontosan, szó szerint a szövegek, meghatározások, képletek stb. Olyan tudást kell kialakítani, amelyet a tanulók új helyzetekben is képesek alkalmazni a változatok sokoldalú áttekintésével és értékelésével. A tanulás tanításának elengedhetetlen része a tanulás eredményességének, a tanuló testi és szellemi teljesítményeinek lehetőség szerinti

növelése és a tudás minőségének értékelése.

A helyi tanterv a NAT és az iskolai szakmai program figyelembevételével készült el.

Minden évfolyamon meg kell tartani a tűz- és balesetvédelmi oktatást, az osztályterem feldíszítését, a házirend áttekintését, az osztálykirándulások, más közös programok előkészítését, a félév és a tanév végén pedig az osztályközösség életének, fontosabb eseményeinek, tanulmányi eredményeinek közös kiértékelését, áttekintését. Ezek a témakörök szerinti felosztáson belül az „iskola és az osztály aktuális témái” közé sorolhatók.

Az osztályfőnöki órákon a tanulók motiválása, a figyelem felkeltése és a témára fókuszálása a többi tantárggyal összehasonlítva még több felkészülést kíván, hiszen ezeken az órákon nincs értékelés, a hosszú távú célokat pedig kevésbé értik meg még ebben a korban. A jó stratégia, a strukturális szervezés, a változatos munkaformák alkalmazása különösképpen fontos. Az óra sikerességét segítheti a média használata (például rövid filmbejátszás a témáról, utána beszélgetés), játékos órák, kiscsoportos megbeszélés, a tanterem átrendezése után körben ülve beszélgetés, vázlat kivetítése, tesztek kitöltése, kérdések leíratása a téma feldolgozása előtt, előzetes gyűjtőmunka, kiselőadások tartása.

Az osztályfőnök és a szaktanárok közös feladata a tanulók szorgalmának és magatartásának értékelése.

A magatartás és szorgalom jegyeket félévkor és év végén osztályozó konferencián döntik el az osztályban tanító szaktanárok. Az értékelésre az osztályfőnök tesz javaslatot, miután osztályfőnöki órán meghallgatta a tanuló és az osztály véleményét.

Az értékelés alapelvei:

segítse az iskola nevelési és oktatási céljainak elérését

segítse a tanuló önismeretének fejlődését, adjon lehetőséget az önnevelésre is

az értékelés a tanuló iskolai tevékenységére vonatkozzon

mindig személyre szabott legyen

A magántanulónak a magatartását és szorgalmát nem kell minősíteni.

A magatartás értékelésének elvei

A magatartás osztályzat értékeli:

a tanuló viselkedését az iskolában, az iskola által szervezett rendezvényeken, az adott osztályban illetve közösségben

a házirend, az iskolai szabályok betartását

a tanuló részvételét a közösség és egyéb tanulócsoportok érdekérvényesítésében

nyitottságát az új értékek befogadására

Az értékelés módja:

Példás magatartás jegyet érdemel az a tanuló, akire jellemzőek az alább felsoroltak:

tanórákon, iskolai foglakozásokon, rendezvényeken, aktívan részt vesz

bekapcsolódik az osztály, az iskola életébe,

részt vesz a DÖK, diákkör, szakkörök, sportkör munkájában, az iskola életét érintő döntések meghozatalában (alkotó véleménye van),

segítőkész,

ismeri jogait, kötelességeit betartja,

megjelenése, beszédmodora példamutató-társaira jó hatással van,

felszerelését nem felejti otthon,

tanulmányi versenyeken jó helyezésével öregbíti az iskola jó hírnevét,

tanulmányi kötelezettségének minden tantárgyból eleget tesz.

Jó magatartás jegyet érdemel az a tanuló, akire jellemzőek az alább felsoroltak:

részt vesz a közösségi életben,

nem kezdeményező, de a rábízott feladatokat elvégzi,

fegyelmezett, órákon dolgozik,

megjelenése, beszédmodora megfelel a közösség elvárásainak,

néha vállal beszámolót aktuális kérdésekben.

Változó magatartás jegyet érdemel az a tanuló, akire jellemzőek az alább felsoroltak:

tudatosan nem árt a közösségnek,

a követelményeket csak részben teljesíti,

viselkedése változó – időnként diáktársaival és tanáraival szemben is udvariatlan, tiszteletlen.

Rossz magatartás jegyet érdemel az a tanuló, akire jellemzőek az alább felsoroltak:

szándékosan árt a közösségnek, tanulótársainak,

órákon rendetlen, zavarja mások munkáját,

a szabályokat megszegi,

durvaság, gorombaság, megengedhetetlen viselkedés és beszédmodor jellemzi,

nem becsüli, ami a másé,

viselkedése agresszív, nincs önuralma,

igazolatlanul hiányzott,

diáktársait anyagilag megkárosítja,

balesetveszélyt előidéző viselkedés.

A szorgalomjegyek megállapításának elvei

A szorgalom osztályzat értékeli:

a tanulók motiváltságát,

a tudás megszerzésének igényét és az egyéni képességnek megfelelő teljesítményt,

a kötelességtudó, pontos, megbízható munkavégzést,

fegyelmezett, aktív tanórai tevékenységet.

Példás a szorgalma annak a tanulónak, akire jellemzőek az alább felsoroltak:

tanulmányi munkájában megnyilvánul a tudás megszerzésének igénye,

céltudatosan, ésszerűen szervezi munkáját,

munkavégzése pontos, megbízható, minden tantárgyban elvégzi a kapott feladatait, esetenként többletfeladatot is vállal,

aktív a tanítási órákon,

rendszeresen készül az órákra, érdeklődő, többletet nyújt a kötelező feladatokon felül,

szaktanári, tantárgyi dicsérete van.

Jó a szorgalma annak a tanulónak, akire jellemzőek az alább felsoroltak:

figyel az órán,

házi feladatait elvégzi,

lelkiismeretesen készül az órákra,

rendszeresen és megbízhatóan dolgozik, eredményei a képességei miatt nem mindig ezt tükrözik,

képes arra, hogy megfelelő bátorításra rendszeresen dolgozzon,

kihasználja az iskola nyújtotta tanulási lehetőségeket, azokon rendszeresen dolgozik,

Változó a szorgalma annak a tanulónak, akire jellemzőek az alább felsoroltak:

tanulmányi munkában való részvétele ingadozó,

nem dolgozik rendszeresen, figyelmetlen, pontatlan,

munkájában nem önálló, csak akkor dolgozik, ha arra felszólítják,

nem ellenőrzi önmagát,

órákon passzív,

felszerelését rendszeresen otthon felejti,

egy tárgyból bukik.

Hanyag a szorgalma annak a tanulónak, akire jellemzőek az alább felsoroltak:

a tanulmányi munkájában megbízhatatlan,

figyelmetlen, feladatait nem végzi el,

többszöri figyelmeztetés ellenére sem hajlandó dolgozni,

érdektelen, közönyös a munka iránt,

több tantárgyból elégtelen osztályzata van.

A magatartás és szorgalom osztályzatok megállapításánál az osztályfőnök a fenti elvek alapján tesz javaslatot.

9. évfolyam

Az osztályfőnök egyik legfontosabb feladata az új tanulók megismerése, és a kölcsönös tiszteleten, egymás megismerésén, elfogadásán, kulturált viselkedésen alapuló közösségformálás. Az induló évfolyamon az osztályfőnöknek különösen sok időt kell eltöltenie a tanulókkal, gyakran a tanórák közötti szünetekben is. A tanulók megismerése az osztályfőnöki órákon történhet kérdőívek, tesztek kitöltésével, a tanulók önmagukat, életüket bemutató fogalmazásaival, beszélgetésekkel, játékos foglalkozásokkal. A tanulók számára világossá kell tenni, hogy a jó osztályközösség létrehozásában mindenki egyénileg is felelősséggel tartozik.

Az iskolánkban tanulmányaikat megkezdő tanulóknak meg kell ismerniük az iskolai, osztálybeli együttlét alapvető szabályait, az intézmény házirendjét. Társas életünk, kultúránk megkövetel bizonyos illemszabályokat, a hiányos ismeretek pótlása, begyakorlása, akár játékos formában is, több osztályfőnöki óra tartalma lehet. A középiskolában megnövekedett tanulmányi követelmények kezdetben gyakran jelentenek tanulási nehézséget, ezért a tanulási módszerek megismeréséhez és elsajátításához segítségre szorulnak.

Ebben a tanévben a fejlesztés hangsúlya(i):

a tanulással és az iskolával kapcsolatos motivációs bázis erősítése

az iskolai és osztályközösségben történő beilleszkedés segítése

a tanuláshoz szükséges kulcskompetenciák megerősítése

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tematikai egység/ Fejlesztési cél | I.  Én és az iskola  A hatékony tanulás | | Órakeret 6 óra |
| Előzetes tudás | Az általános iskolai tudás felhasználható elemei (írás, olvasás, számolás, szövegértés). | | |
| A tantárgyhoz  kapcsolható fejlesztési feladatok | A tanulás és az iskola fontosságának tisztázása az egyéni életút szempontjából.  Az iskolának mint a tudás egyik hordozójának elfogadtatása.  Az önismeret fejlesztése.  A tanuló helyének feltérképezése a családban, az iskolában és egyéb közösségekben.  Az „énismeret” forrásainak és az „énképet” alakító tényezők szerepének erősítése.  A tanulás tanulása: alapvető tanulási technikák megismertetése, gyakoroltatása és fejlesztése. | | |
| Ismeretek/fejlesztési követelmények | | Kapcsolódási pontok | |
| Az iskola társadalmi és kulturális szerepének, fontosságának felismerése.  A tanulással kapcsolatos technikák és módszerek fontosságának felismerése a tanulás hatékonysága és eredményessége érdekében. A tanuló önmagáról alkotott képe (tanulói önkép) és az önmagáról közvetített képe közötti különbség jelentőségének tudatosulása.  Alapvető tanulási technikák megismerése, gyakorlása. | |  | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tematikai egység/ Fejlesztési cél | II.  Egészséges életmód és a serdülés | | Órakeret 6 óra |
| Előzetes tudás | Általános iskolai tanulmányok és egyéni (tanulási) tapasztalatok felhasználható elemei. | | |
| A tantárgyhoz  kapcsolható fejlesztési feladatok | A pedagógusok készítsék fel a tanulókat arra, hogy legyen igényük a helyes táplálkozásra, a mozgásra, a stresszkezelés módszereinek alkalmazására. A gyerekek, fiatalok sajátítsák el az egészséges életmód elveit, és – amennyire csak lehet – azok szerint éljenek. Az iskola feladata az is, hogy a családdal együttműködve felkészítse a tanulókat az önállóságra, a betegség-megelőzésre, továbbá a szabályok betartására a közlekedésben, a testi higiénében, a veszélyes körülmények és anyagok felismerésében, a váratlan helyzetek kezelésében. A pedagógusok motiválják és segítsék a tanulókat a káros függőségekhez vezető szokások kialakulásának megelőzésében. | | |
| Ismeretek/fejlesztési követelmények | | Kapcsolódási pontok | |
| A testi-lelki egészség szerepének és fontosságának felismerése. | | Társadalomismeret: egyének és közösségek szerepe a történelemben.  Kommunikáció – magyar nyelv és irodalom: konfliktusok ábrázolása az irodalmi/művészeti alkotásokban. | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tematikai egység/ Fejlesztési cél | III.  Fiúk és lányok/nők és férfiak az iskolában és a társadalomban | | Órakeret 6 óra |
| Előzetes tudás | Általános iskolai tanulmányok és egyéni (tanulási) tapasztalatok felhasználható elemei. | | |
| A tantárgyhoz  kapcsolható fejlesztési feladatok | Közösségek kapcsolati háló(zata)inak megismerése.  Egyéni és csoportos konfliktusok okainak feltárása.  Válságkezelő stratégiák megismerése és lehetséges hatásaik felmérése. | | |
| Ismeretek/fejlesztési követelmények | | Kapcsolódási pontok | |
| A válság- és konfliktuskezelés stratégiáinak ismerete és gyakorlása.  A közösség működésének szabályai. Elfogadás és tolerancia. | | Társadalomismeret: egyének és közösségek szerepe a történelemben.  Kommunikáció – magyar nyelv és irodalom: konfliktusok ábrázolása az irodalmi/művészeti alkotásokban. | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tematikai egység/ Fejlesztési cél | IV.  Háztartási gazdálkodás, tervezés | | Órakeret 4 óra |
| Előzetes tudás | Általános iskolai tanulmányok és egyéni (tanulási) tapasztalatok hasznosítása | | |
| A tantárgyhoz  kapcsolható fejlesztési feladatok | Megismeri a háztartásban, közvetlen környezetében alkalmazott, felhasznált anyagokat (különös tekintettel az egészségkárosító anyagokra). Képes önálló életvitelét, önmaga ellátását megszervezni. Képes szükségletei tudatos rendszerezésére, rangsorolására,megismeri a takarékosság-takarékoskodás alapvető technikáit. | | |
| Ismeretek/fejlesztési követelmények | | Kapcsolódási pontok | |
| A gazdálkodással kapcsolatos összefüggések felismerése, a pénz jelentősége. A családi jövedelemforrások megismerése. Az önálló vállalkozási kedv felkeltése. A háztartási jövedelmek eredetéről, összetételéről alapvető tájékozottság kialakítása.  Költségvetés-tervezés – családi szinten; a „fontos” és „nem fontos” dolgok megkülönböztetése.  A tudatos vásárlói attitűd megalapozása.  Reklámkezelési stratégiák megismerése, kritikus gondolkodás erősítése.  A munka világára vonatkozó alapfogalmak megismertetése. | | A 10. évfolyamon megjelenő pénzügyi ismeretek tantárgy anyagának előkészítése | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tematikai egység/ Fejlesztési cél | V.  Az ember mint erkölcsi lény | | Órakeret 8 óra |
| Előzetes tudás | Általános iskolai tanulmányok és egyéni (tanulási) tapasztalatok | | |
| A tantárgyhoz  kapcsolható fejlesztési feladatok | Kapcsolatok, az ember; ember és társadalom  Közösség és társadalom. Az etika fogalma, tárgya, értékrendek és erkölcsök.  Az ember és környezete: A természeti és az ember alkotta környezet értékei. A környezettel kapcsolatos állampolgári kötelességek és jogok. Környezeti válságjelenségek, fenntartható fejlődés | | |
| Ismeretek/fejlesztési követelmények | | Kapcsolódási pontok | |
| A tanulóban kialakul a kötelességtudat, érti egyéni és közösségi (társadalmi) felelősségének jelentőségét. Felismeri, hogy az egyes törvények és társadalmi egyezségek általában azért érvényesek, mert saját magunk által választott etikai elvek követésén alapszanak. Megérti és belátja a normakövetés társadalmi jelentőségét és a normaszegés következményeit. Ismer közösségi egyezségeket és normákat, képes egy-egy közösség etikai elveinek felismerésére és a különböző kultúrák etikai elveinek összevetésére. Érti az etikai elvek, a normák és a törvények kapcsolódását. Képes értékkonfliktusok felismerésére, ismer eseteket, példákat értékkonfliktusok kezelésére. | | Társadalomismeret, etika tantárgyak előkészítése. | |

|  |  |
| --- | --- |
| A fejlesztés várt eredményei az évfolyam végén | A tanulók harmonikus beilleszkedése az iskola- és az osztályközösségbe.  Aktív részvétel az osztályközösséget érintő programokban és feladatokban.  Aktív részvétel a személyes fejlesztésre irányuló köz- és szakismereti programokban.  Bekapcsolódás és aktív részvétel a tanulói értékelésekben. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | VI. Aktuális ügyek, a félév és a tanév értékelése | Órakeret 6 óra |

10. évfolyam

Az osztályfőnöki órák célja a 10. évfolyamon az, hogy erősítse a további tanulás fontosságának belátását, hogy az eredményes iskolai előrehaladás, a tanulás sikeressége nélkülözhetetlen a szakmatanulás és a szakképzettség megszerzése szempontjából. Emellett azok a területek kapnak nagyobb hangsúlyt, amelyek az osztályközösségen túlnyúló szakmai-emberi és társadalmi-kulturális kapcsolatok kialakítására, ápolására, fenntartására irányulnak.

Ebben a tanévben a fejlesztés hangsúlya(i):

az iskolai és az iskolán kívüli (folyamatos) tanulás erősítésére

az iskolai és osztályközösségen túli szakmai, közösségi és egyéni kapcsolatok további fejlesztésére

a reális én-kép kialakítása

a hazához és a kisebb közösségekhez való kötődés erősítése

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tematikai egység/ Fejlesztési cél | I.  Helyem a világban | | Órakeret 12 óra |
| Előzetes tudás | A 9. évfolyam tematikai egységeiben tanultak, tapasztaltak. | | |
| A tantárgyhoz  kapcsolható fejlesztési feladatok | A tanulás támogatása.  A deviáns magatartások /szokások felismertetése. A szabadidő-felhasználás fontosságának felismertetése Bekapcsolódás a „tabutémákról” folyó beszélgetésbe. | | |
| Ismeretek/fejlesztési követelmények | | Kapcsolódási pontok | |
| A (kortárs) tanulástámogatás szerepének ismerete és alkalmazása, tanulás kortárs mentorokkal.  Határon innen és határon túl: mi az elfogadható, és hol kezdődik az elfogadhatatlan? – a társadalmilag elfogadható /elfogadhatatlan magatartások /szokások felismerése, megkülönböztetése. Mitől és miért „szub” egy „kultúra” (a képregényektől a tetoválásokig) – a (többségi) kultúra és a szubkultúra közötti összefüggések, különbségek felismerése.  Nemek és terek: a plázáktól a stadionok világáig – a szabadidő eltöltésének megválasztása, az aktív és a passzív időfelhasználás különbségeinek ismerete.  „Mutasd a ruhatárad, és megmondom, hogy ki vagy!” – a divat szerepének felismerése a társadalomban.  A felelős gondolkodás – beszélgetés – cselekvés szerepének a felismerése a szex/szexualitás témakörben. | | Kommunikáció – magyar nyelv és irodalom: devianciák a művészetben.  Társadalomismeret:  a divat története. | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tematikai egység/ Fejlesztési cél | II.  Nemzeti és iskolai hagyományok | | Órakeret 8 óra |
| Előzetes tudás | A 9. évfolyam tematikai egységeiben tanultak, tapasztaltak. | | |
| A tantárgyhoz  kapcsolható fejlesztési feladatok | A tanulók ismerjék meg nemzeti, népi kultúránk értékeit, hagyományait. Tanulmányozzák a jeles magyar történelmi személyiségek, tudósok, feltalálók, művészek, írók, költők, sportolók  munkásságát. Sajátítsák el azokat az ismereteket, gyakorolják azokat az egyéni-közösségi tevékenységeket, amelyek az otthon, a lakóhely, a szülőföld, a haza és népei megismeréséhez, megbecsüléséhez vezetnek. Alakuljon ki bennük a közösséghez való tartozás, a hazaszeretet és az a felismerés, hogy szükség esetén Magyarország védelme minden állampolgár kötelessége. Európa a magyarság tágabb hazája, ezért a tanulók, magyarságtudatukat megőrizve, ismerjék meg történelmét, sokszínű kultúráját. Tájékozódjanak az egyetemes emberi civilizáció kiemelkedő eredményeiről, nehézségeiről és az ezeket kezelő nemzetközi együttműködési formákról.  A tanulók ismerjék meg az iskolai hagyományokat, az iskola történetét, múltját. | | |
| Ismeretek/fejlesztési követelmények | | Kapcsolódási pontok | |
| Sajátítsák el azokat az ismereteket, gyakorolják azokat az egyéni-közösségi tevékenységeket, amelyek az otthon, a lakóhely, a szülőföld, a haza és népei megismeréséhez, megbecsüléséhez vezetnek. Alakuljon ki bennük a közösséghez való tartozás, a hazaszeretet és az a felismerés, hogy szükség esetén Magyarország védelme minden állampolgár kötelessége. Európa a magyarság tágabb hazája, ezért a tanulók, magyarságtudatukat megőrizve, ismerjék meg történelmét, sokszínű kultúráját. Tájékozódjanak az egyetemes emberi civilizáció kiemelkedő eredményeiről, nehézségeiről és az ezeket kezelő nemzetközi együttműködési formákról | | Történelem  Irodalom | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tematikai egység/ Fejlesztési cél | III.  Önismeret | | Órakeret 8 óra |
| Előzetes tudás | A korábbi tanórákon és projektekben szerzett tudás és tapasztalat. | | |
| A tantárgyhoz  kapcsolható fejlesztési feladatok | A tanulóban tudatosul, hogy számos olyan mindennapi élethelyzet van, amelyben az ember személyisége alapvető befolyással bír céljai elérésére, a társas kapcsolatai alakítására, feladatai elvégzésére. Tisztában van a társas kapcsolatok építésének lényegével és az emberi együttműködés lehetőségeivel. Rendelkezik a harmonikus (társas) kapcsolatok kialakításához szükséges ismeretekkel, készségekkel, empátiával; ez jellemzi a tőle különböző embertársaival való kapcsolatát is. Tud különbséget tenni az ideális és a reális énkép között, és tisztában van azzal, hogyan befolyásolhatja a társas környezet az önmagáról alkotott képet. Felismeri a normakövetés szerepét, fontosságát. | | |
| Ismeretek/fejlesztési követelmények | | Kapcsolódási pontok | |
| A helyes önismeret kialakítása. A másik ember megértéséhez, tiszteletéhez szükséges képességek, felismerések kialakítása. Önmagunk felvállalása, mások bírálatának segítségként való elfogadása. Önbizalom, helyes önszeretet. Tolerancia a másság irányában. | | Minden  műveltségterület: a projekthez kapcsolható tartalmi elemek. | |

|  |  |
| --- | --- |
| A fejlesztés várt eredményei az évfolyam végén | A tanuló részvétele a gyengébb eredményeket elérő tanulók tanulástámogatásában.  A gyengébb eredményt elérő tanulók bekapcsolódása a kortárs tanulók tanulástámogató tevékenységébe.  A tanulók aktív részvétele az osztályközösséget érintő programokban és feladatokban.  A tanulók képesek saját jövőjüket illetően reális karriertervek végiggondolására.  Tudatosan alakítják és fejlesztik az iskolai és osztályközösségen túli szakmai/ közösségi és egyéni kapcsolataikat.  Tudatosan építik/fejlesztik azokat a kompetenciáikat, amelyek a munkaerő-piaci és társadalmi integrációhoz nélkülözhetetlenek. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | IV. Aktuális ügyek, a félév és a tanév értékelése | Órakeret 8 óra |

11. évfolyam

Az osztályfőnöki órák célja a 11. évfolyamon az, hogy erősítse azokat a kompetenciákat, amelyek elősegítik az egyén számára a munkaerőpiaci és társadalmi integrációt, valamint az egyéni pálya- és karrierépítés tervezését.

Ebben a tanévben a fejlesztés hangsúlya(i)

a pályaválasztás segítése, megerősítése

a kultúra- és médiafogyasztás

a társadalmi-politikai együttéléshez és szerepvállaláshoz szükséges kompetenciák erősítésére tevődnek.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tematikai egység/ Fejlesztési cél | Hogyan tovább? Melyik úton? | Órakeret 11 óra |
| Előzetes tudás | A 9. és 10. évfolyam tematikai egységeiben szerzett tudás és tapasztalat. | |
| A tantárgyhoz  kapcsolható fejlesztési feladatok | A hosszabb távú tervezéshez szükséges alapvető ismeretek nyújtása, az ezekkel kapcsolatos realitásérzék, felelősségtudat alapozása, erősítése. Tudatosul a tanulóban, hogy élete során többször pályamódosításra kényszerülhet, ezért is van jelentősége a folyamatos tanulásnak, önképzésnek. Megfelelő ismeretekkel rendelkezik tervezett szakmájával, hivatásával kapcsolatban, munkaerő-piaci lehetőségeiről, munkavállalói szerepéről. Felkészült az álláskeresésre, tisztában van azzal, milyen személyes tulajdonságokkal, ismeretekkel, gyakorlatokkal és képességekkel rendelkezik. | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ismeretek/fejlesztési követelmények | | Kapcsolódási pontok |
| Az iskolának – a tanulók életkorához igazodva és a lehetőségekhez képest – átfogó képet kell nyújtania a munka világáról. Ennek érdekében olyan feltételeket, tevékenységeket kell biztosítania, amelyek révén a tanulók kipróbálhatják képességeiket, elmélyülhetnek az érdeklődésüknek megfelelő területeken, és képessé válnak hivatásuk megtalálására, foglalkozásuk és pályájuk kiválasztására és a hozzájuk vezető erőfeszítések megtételére. Ehhez fejleszteni kell bennük a segítéssel, az együttműködéssel, a vezetéssel és a versengéssel kapcsolatos magatartásmódokat és azok kezelését.  Tudatosítani a tanulókban, hogy képességeik, tulajdonságaik, illetve a pálya iránti érdeklődésük megfelel-e a választott pálya munkaprofiljának. Képessé tenni a tanulókat arra, hogy felismerjék, van-e olyan belső tulajdonságuk, amely eleve kizárja a minimálisan szükséges eredményességet az általuk választott pályán. | | Társadalomismeret:  globalizációs jelenségek, állampolgári jogok és kötelességek. |
| Kulcsfogalmak/ fogalmak | képességek: térbeli gondolkodás, nyelvi kifejezőkészség, számolási készség, pszichikai teherbírás, kézügyesség, ötletgazdagság, kapcsolatteremtési képesség | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tematikai egység/ Fejlesztési cél | II.  Állampolgárságra, demokráciára nevelés | | Órakeret 12 óra |
| Előzetes tudás | A 9–10. évfolyamon tanultak. | | |
| A tantárgyhoz  kapcsolható fejlesztési feladatok | A demokratikus jogállam működésének alapja az állampolgári részvétel, amely erősíti a nemzeti öntudatot és kohéziót, összhangot teremt az egyéni célok és a közjó között. Ezt a cselekvő állampolgári magatartást a törvénytisztelet, az együttélés szabályainak betartása, az emberi méltóság és az emberi jogok tisztelete, az erőszakmentesség, a méltányosság jellemzi.  A közügyekben való részvétel a kreatív, önálló kritikai gondolkodás, az elemzőképesség és a vitakultúra fejlesztését kívánja. A felelősség, az önálló cselekvés, a megbízhatóság, a kölcsönös elfogadás elsajátítását hatékonyan támogatják a tanulók tevékeny részvételére építő tanítás- és tanulásszervezési eljárások. | | |
| Ismeretek/fejlesztési követelmények | | Kapcsolódási pontok | |
| A közügyekben való részvétel a kreatív, önálló kritikai gondolkodás, az elemzőképesség és a vitakultúra fejlesztését kívánja. A felelősség, az önálló cselekvés, a megbízhatóság, a kölcsönös elfogadás elsajátítását hatékonyan támogatják a tanulók tevékeny részvételére építő tanítás- és tanulásszervezési eljárások.  Társadalmi, csoport- és egyéni érdekek és az érdekvédelem.  Érdekellentétek felismerése, kezelése, erőszakmentes megoldása. A társadalmi szerveződések.  A civil társadalom. | | Magyar nyelv: érvelés, vita.  Történelem | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tematikai egység/ Fejlesztési cél | III.  Médiatudatosság | | Órakeret 7 óra |
| Előzetes tudás | A 9. és 10. évfolyam tematikai egységeiben szerzett tudás és tapasztalat. | | |
| Fejlesztési feladatok | A médiatudatosságra nevelés lehetővé teszi, hogy a tanulók a mediatizált, globális nyilvánosságnak felelős résztvevői legyenek; értsék az új és hagyományos médiumok nyelvét.  Az értelmező, kritikai és tevékenybeállítódás kialakítása révén felkészít a demokrácia részvételi kultúrájára és a médiumoktól is befolyásolt mindennapi élet értelmes és értékelvű  megszervezésére, tudatos alakítására. | | |
| Ismeretek/fejlesztési követelmények | | Kapcsolódási pontok | |
| A médiatudatosságra nevelés során a tanulók megismerkednek a média működésével és hatásmechanizmusaival, a média és a társadalom közötti kölcsönös kapcsolatokkal, a valóságos és a virtuális, a nyilvános és a bizalmas érintkezés megkülönböztetésének módjával, valamint e különbségek és az említett médiajellemzők jogi és etikai jelentőségével. | | Magyar nyelv | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | IV. Aktuális ügyek, a félév és a tanév értékelése | Órakeret 6 óra |

12. évfolyam

A 12. osztály aktuális témái között központi helyet foglal el az érettségire, továbbtanulásra készülés. A felnőttkor küszöbén a felelősség hangsúlyozása különösen fontos. A felelősség felől kell megközelíteni azokat a témákat, amelyeknek tárgyalására már korábban is sor került. Ilyen lehet a közlekedés, a társas kapcsolatok, a hivatás, a környezet és az egészség védelme.

Ebben a tanévben a fejlesztés hangsúlya(i) :

- felelős gondolkodás és cselekvés

- a környezettudatosság

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tematikai egység | I.  Felelősség a közösségért, felelősség másokért | Órakeret 11 óra |
| Előzetes tudás | 9-11. évfolyamon tanultak | |
| A tantárgyhoz  kapcsolható fejlesztési feladatok | A Nat ösztönzi a személyiségfejlesztő nevelést-oktatást, melynek része az akadályozott,  hátránnyal élő fiatalok képességeinek fejlődéséhez szükséges feladatok meghatározása. Ez akkor lehet eredményes, ha az intézmények pedagógiai programja, a helyi tanterv külön figyelmet szentel minden tanuló képességbeli és társadalmi különbözőségének. | |
| Ismeretek/fejlesztési követelmények | | |
| A nevelési-oktatási intézmény alakítsa ki a gyerekekben, fiatalokban a beteg, sérült, fogyatékkal  élő emberek iránti együttérző és segítő magatartást. Saját élményű tanuláson keresztül fejlessze ki a tanulókban a szociális érzékenységet és számos olyan képességet  (együttműködés, problémamegoldás, önkéntes feladatvállalás és -megvalósítás), amelyek gyakorlása elengedhetetlen a tudatos, felelős állampolgári léthez. | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tematikai egység | II.  Fenntarthatóság, környezettudatosság | Órakeret 10 óra |
| Előzetes tudás | 9-11. évfolyamon tanultak | |
| A tantárgyhoz  kapcsolható fejlesztési feladatok | A felnövekvő nemzedéknek ismernie és becsülnie kell az életformák gazdag változatosságát a természetben és a kultúrában. Meg kell tanulnia, hogy az erőforrásokat tudatosan, takarékosan és felelősségteljesen, megújulási képességükre tekintettel használja. A nevelés célja, hogy a természet szeretetén és a környezet ismeretén alapuló környezetkímélő, értékvédő, a fenntarthatóság mellett elkötelezett magatartás váljék meghatározóvá a tanulók számára. Az intézménynek fel kell készítenie őket a környezettel kapcsolatos állampolgári kötelességek és  jogok gyakorlására. | |
| Ismeretek/fejlesztési követelmények | | |
| A tanulók ismerjék meg azokat a gazdasági és társadalmi folyamatokat, amelyek változásokat, válságokat idézhetnek elő, továbbá kapcsolódjanak be közvetlen és tágabb környezetük természeti és társadalmi értékeinek, sokszínűségének megőrzésébe, gyarapításába. | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | IV. Aktuális ügyek, a félév és a tanév értékelése | Órakeret 10 óra |

# Osztályfőnöki óra nyelvi előkészítős technikumi osztálynak

**A nyelvi előkészítő képzésben az osztályfőnöki órák száma 9. ny évfolyamon heti 1 óra, összesen 36 óra.**

Alapvető célok és feladatok

A fejlesztési területek – nevelési célok a teljes iskolai nevelési-oktatási folyamat közös

értékeit jelenítik meg, így áthatják e pedagógiai folyamatok egészét. E területek–összhangban a kulcskompetenciákban megjelenő ismeretekkel, képességekkel, attitűdökkel –egyesítik a hagyományos értékeket és a XXI. század elején megjelent új társadalmi igényeket.

A fejlesztési területek, nevelési célok intézményi szintű tudatos követése, valamint a

hozzájuk rendelt feladatok végrehajtása és végrehajtatása az intézményi pedagógiai kultúra és a színvonalas pedagógiai munka meghatározó fokmérője, a pedagógiai-szakmai ellenőrzés egyik fontos kritériuma.

Az erkölcsi nevelés

A köznevelés alapvető célja a tanulók erkölcsi érzékének fejlesztése, a cselekedeteikért és azok következményeiért viselt felelősségtudatának elmélyítése, igazságérzetük

kibontakoztatása, társadalmi beilleszkedésük elősegítése. Az erkölcsi nevelés legyen életszerű: készítsen fel az életben elkerülhetetlen értékkonfliktusokra, segítsen választ találni a tanulók erkölcsi és életvezetési problémáira. Az erkölcsi nevelés lehetőséget nyújt az emberi lét és az embert körülvevő világ lényegi kérdéseinek különböző megközelítésmódokat felölelő megértésére, megvitatására. Az iskolai közösség élete, tanárainak példamutatása támogatja olyan, a tanulók életében nélkülözhetetlen készségek megalapozását és fejlesztését, mint a kötelességtudat, a mértéktartás, az együttérzés, segítőkészség és a tisztelet. A tanulást elősegítő beállítódások kialakítása – az önfegyelemtől a képzelőtehetségen át intellektuális

érdeklődésük felkeltéséig – kihat egész felnőtt életükre, és elősegíti helytállásukat a munka világában is.

Nemzeti öntudat, hazafias nevelés

A tanulók ismerjék meg nemzeti, népi kultúránk értékeit, hagyományait. Tanulmányozzák a jeles magyar történelmi személyiségek, tudósok, feltalálók, művészek, írók, költők, sportolók

munkásságát. Sajátítsák el azokat az ismereteket, gyakorolják azokat az egyéni-közösségi tevékenységeket, amelyek az otthon, a lakóhely, a szülőföld, a haza és népei megismeréséhez, megbecsüléséhez vezetnek. Alakuljon ki bennük a közösséghez való tartozás, a hazaszeretet és az a felismerés, hogy szükség esetén Magyarország védelme minden állampolgár kötelessége. Európa a magyarság tágabb hazája, ezért a tanulók, magyarságtudatukat megőrizve, ismerjék meg történelmét, sokszínű kultúráját. Tájékozódjanak az egyetemes emberi civilizáció kiemelkedő eredményeiről, nehézségeiről és az ezeket kezelő nemzetközi együttműködési formákról.

Állampolgárságra, demokráciára nevelés

A demokratikus jogállam működésének alapja az állampolgári részvétel, amely erősíti a nemzeti öntudatot és kohéziót, összhangot teremt az egyéni célok és a közjó között. Ezt a cselekvő állampolgári magatartást a törvénytisztelet, az együttélés szabályainak betartása, az emberi méltóság és az emberi jogok tisztelete, az erőszakmentesség, a méltányosság jellemzi.

A közügyekben való részvétel a kreatív, önálló kritikai gondolkodás, az elemzőképesség és a vitakultúra fejlesztését kívánja. A felelősség, az önálló cselekvés, a megbízhatóság, a kölcsönös elfogadás elsajátítását hatékonyan támogatják a tanulók tevékeny részvételére építő tanítás- és tanulásszervezési eljárások.

Az önismeret és a társas kapcsolati kultúra fejlesztése

Az önismeret – mint a személyes tapasztalatok és a megszerzett ismeretek tudatosításán

alapuló, fejlődő és fejleszthető képesség – a társas kapcsolati kultúra alapja. Elő kell segíteni a tanuló kedvező adottságainak, szellemi és gyakorlati készségeinek kifejezésre jutását és kiművelését. Hozzá kell segíteni, hogy képessé váljék érzelmei hiteles kifejezésére, empátiára és kölcsönös elfogadásra. Ahhoz, hogy az elsajátított tudást és készségeket énképébe be tudja építeni, a tanítás-tanulás egész folyamatában támogatni kell abban, hogy érezze, alakítani tudja fejlődését, sorsát és életpályáját. A megalapozott önismeret hozzájárul a boldog, egészséges és kulturált egyéni és közösségi élethez, mások megértéséhez és tiszteletéhez, a szeretetteljes emberi kapcsolatok kialakításához.

A családi életre nevelés

A családnak kiemelkedő jelentősége van a gyerekek, fiatalok erkölcsi érzékének, önismeretének, testi és lelki egészségének, közösségi létének alakításában. Ezért társadalmi elvárásként fogalmazódik meg a nevelési-oktatási intézményeknek a gyermekek nevelésében,

az erkölcsi normák közvetítésében, a harmonikus családi minták közvetítésében való fokozott részvétele. A szűkebb és tágabb környezet változásai, az értékrendben jelentkező átrendeződések a családok egy részének működésében bekövetkező zavarok szükségessé teszik a családi életre nevelés beemelését a köznevelés területére. A családi életre való felkészítés segítséget nyújt a gyermekeknek és fiataloknak a felelős párkapcsolatok kialakításában, valamint a családi életükben felmerülő konfliktusok kezelésében. Az iskolának foglalkoznia kell a szexuális kultúra kérdéseivel is.

A testi és lelki egészségre nevelés

Az egészséges életmódra nevelés hozzásegít az egészséges testi és lelki állapot örömteli

megéléséhez. A pedagógusok készítsék fel a tanulókat arra, hogy legyen igényük a helyes táplálkozásra, a mozgásra, a stresszkezelés módszereinek alkalmazására. Legyenek képesek lelki egyensúlyuk megóvására, gondozására, társas viselkedésük szabályozására, a társas konfliktusok kezelésére. A gyerekek, fiatalok sajátítsák el az egészséges életmód elveit, és – amennyire csak lehet – azok szerint éljenek. Az iskola feladata az is, hogy a családdal együttműködve felkészítse a tanulókat az önállóságra, a betegség-megelőzésre, továbbá a szabályok betartására a közlekedésben, a testi higiénében, a veszélyes körülmények és anyagok felismerésében, a váratlan helyzetek kezelésében. A pedagógusok motiválják és segítsék a tanulókat a káros függőségekhez vezető szokások kialakulásának megelőzésében.

Felelősségvállalás másokért, önkéntesség

A Nat ösztönzi a személyiségfejlesztő nevelést-oktatást, melynek része az akadályozott,

hátránnyal élő fiatalok képességeinek fejlődéséhez szükséges feladatok meghatározása. Ez akkor lehet eredményes, ha az intézmények pedagógiai programja, a helyi tanterv külön figyelmet szentel minden tanuló képességbeli és társadalmi különbözőségének. A nevelési-oktatási intézmény alakítsa ki a gyerekekben, fiatalokban a beteg, sérült, fogyatékkal

élő emberek iránti együttérző és segítő magatartást. Saját élményű tanuláson keresztül fejlessze ki a tanulókban a szociális érzékenységet és számos olyan képességet

(együttműködés, problémamegoldás, önkéntes feladatvállalás és -megvalósítás), amelyek gyakorlása elengedhetetlen a tudatos, felelős állampolgári léthez.

Fenntarthatóság, környezettudatosság

A felnövekvő nemzedéknek ismernie és becsülnie kell az életformák gazdag változatosságát a természetben és a kultúrában. Meg kell tanulnia, hogy az erőforrásokat tudatosan, takarékosan és felelősségteljesen, megújulási képességükre tekintettel használja. A nevelés célja, hogy a természet szeretetén és a környezet ismeretén alapuló környezetkímélő, értékvédő, a fenntarthatóság mellett elkötelezett magatartás váljék meghatározóvá a tanulók számára. Az intézménynek fel kell készítenie őket a környezettel kapcsolatos állampolgári kötelességek és

jogok gyakorlására. Törekedni kell arra, hogy a tanulók ismerjék meg azokat a gazdasági és társadalmi folyamatokat, amelyek változásokat, válságokat idézhetnek elő, továbbá kapcsolódjanak be közvetlen és tágabb környezetük természeti és társadalmi értékeinek, sokszínűségének megőrzésébe, gyarapításába.

Pályaorientáció

Az iskolának – a tanulók életkorához igazodva és a lehetőségekhez képest – átfogó képet kell nyújtania a munka világáról. Ennek érdekében olyan feltételeket, tevékenységeket kell biztosítania, amelyek révén a tanulók kipróbálhatják képességeiket, elmélyülhetnek az érdeklődésüknek megfelelő területeken, és képessé válnak hivatásuk megtalálására, foglalkozásuk és pályájuk kiválasztására és a hozzájuk vezető erőfeszítések megtételére. Ehhez fejleszteni kell bennük a segítéssel, az együttműködéssel, a vezetéssel és a versengéssel kapcsolatos magatartásmódokat és azok kezelését.

Gazdasági és pénzügyi nevelés

A felnövekvő nemzedéknek hasznosítható ismeretekkel kell rendelkeznie a világgazdaság, a nemzetgazdaság, a vállalkozások és a háztartások életét meghatározó gazdasági-pénzügyi intézményekről és folyamatokról. Cél, hogy a tanulók felismerjék saját felelősségüket az értékteremtő munka, a javakkal való ésszerű gazdálkodás, a pénz világában és a fogyasztás területén. Tudják mérlegelni döntéseik közvetlen és közvetett következményeit és kockázatát. Lássák világosan rövid és hosszú távú céljaik, valamint az erőforrások kapcsolatát, az egyéni és közösségi érdekek összefüggését, egymásrautaltságát.

Médiatudatosságra nevelés

A médiatudatosságra nevelés lehetővé teszi, hogy a tanulók a mediatizált, globális nyilvánosságnak felelős résztvevői legyenek; értsék az új és hagyományos médiumok nyelvét.

Az értelmező, kritikai és tevékenybeállítódás kialakítása révén felkészít a demokrácia részvételi kultúrájára és a médiumoktól is befolyásolt mindennapi élet értelmes és értékelvű

megszervezésére, tudatos alakítására. A médiatudatosságra nevelés során a tanulók megismerkednek a média működésével és hatásmechanizmusaival, a média és a társadalom közötti kölcsönös kapcsolatokkal, a valóságos és a virtuális, a nyilvános és a bizalmas érintkezés megkülönböztetésének módjával, valamint e különbségek és az említett médiajellemzők jogi és etikai jelentőségével.

A tanulás tanítása

A tanulás tanítása az iskola alapvető feladata. Minden pedagógus teendője, hogy felkeltse az érdeklődést az iránt, amit tanít, és útbaigazítást adjon a tananyag elsajátításával, szerkezetével,

hozzáférésével kapcsolatban. Meg kell tanítania, hogyan alkalmazható a megfigyelés és a tervezett kísérlet módszere; hogyan használhatók a könyvtári és más információforrások; hogyan mozgósíthatók az előzetes ismeretek és tapasztalatok; melyek az egyénre szabott tanulási módszerek; a tanulók csoportban miként működhetnek együtt; hogyan rögzíthetők hívhatók elő pontosan, szó szerint a szövegek, meghatározások, képletek stb. Olyan tudást kell kialakítani, amelyet a tanulók új helyzetekben is képesek alkalmazni a változatok sokoldalú áttekintésével és értékelésével. A tanulás tanításának elengedhetetlen része a tanulás eredményességének, a tanuló testi és szellemi teljesítményeinek lehetőség szerinti

növelése és a tudás minőségének értékelése.

A helyi tanterv a NAT és az iskolai szakmai program figyelembevételével készült el.

Minden évfolyamon meg kell tartani a tűz- és balesetvédelmi oktatást, az osztályterem feldíszítését, a házirend áttekintését, az osztálykirándulások, más közös programok előkészítését, a félév és a tanév végén pedig az osztályközösség életének, fontosabb eseményeinek, tanulmányi eredményeinek közös kiértékelését, áttekintését. Ezek a témakörök szerinti felosztáson belül az „iskola és az osztály aktuális témái” közé sorolhatók.

Az osztályfőnöki órákon a tanulók motiválása, a figyelem felkeltése és a témára fókuszálása a többi tantárggyal összehasonlítva még több felkészülést kíván, hiszen ezeken az órákon nincs értékelés, a hosszú távú célokat pedig kevésbé értik meg még ebben a korban. A jó stratégia, a strukturális szervezés, a változatos munkaformák alkalmazása különösképpen fontos. Az óra sikerességét segítheti a média használata (például rövid filmbejátszás a témáról, utána beszélgetés), játékos órák, kiscsoportos megbeszélés, a tanterem átrendezése után körben ülve beszélgetés, vázlat kivetítése, tesztek kitöltése, kérdések leíratása a téma feldolgozása előtt, előzetes gyűjtőmunka, kiselőadások tartása.

Az osztályfőnök és a szaktanárok közös feladata a tanulók szorgalmának és magatartásának értékelése.

A magatartás és szorgalom jegyeket félévkor és év végén osztályozó konferencián döntik el az osztályban tanító szaktanárok. Az értékelésre az osztályfőnök tesz javaslatot, miután osztályfőnöki órán meghallgatta a tanuló és az osztály véleményét.

Az értékelés alapelvei:

segítse az iskola nevelési és oktatási céljainak elérését

segítse a tanuló önismeretének fejlődését, adjon lehetőséget az önnevelésre is

az értékelés a tanuló iskolai tevékenységére vonatkozzon

mindig személyre szabott legyen

A magántanulónak a magatartását és szorgalmát nem kell minősíteni.

A magatartás értékelésének elvei

A magatartás osztályzat értékeli:

a tanuló viselkedését az iskolában, az iskola által szervezett rendezvényeken, az adott osztályban illetve közösségben

a házirend, az iskolai szabályok betartását

a tanuló részvételét a közösség és egyéb tanulócsoportok érdekérvényesítésében

nyitottságát az új értékek befogadására

Az értékelés módja:

Példás magatartás jegyet érdemel az a tanuló, akire jellemzőek az alább felsoroltak:

tanórákon, iskolai foglakozásokon, rendezvényeken, aktívan részt vesz

bekapcsolódik az osztály, az iskola életébe,

részt vesz a DÖK, diákkör, szakkörök, sportkör munkájában, az iskola életét érintő döntések meghozatalában (alkotó véleménye van),

segítőkész,

ismeri jogait, kötelességeit betartja,

megjelenése, beszédmodora példamutató-társaira jó hatással van,

felszerelését nem felejti otthon,

tanulmányi versenyeken jó helyezésével öregbíti az iskola jó hírnevét,

tanulmányi kötelezettségének minden tantárgyból eleget tesz.

Jó magatartás jegyet érdemel az a tanuló, akire jellemzőek az alább felsoroltak:

részt vesz a közösségi életben,

nem kezdeményező, de a rábízott feladatokat elvégzi,

fegyelmezett, órákon dolgozik,

megjelenése, beszédmodora megfelel a közösség elvárásainak,

néha vállal beszámolót aktuális kérdésekben.

Változó magatartás jegyet érdemel az a tanuló, akire jellemzőek az alább felsoroltak:

tudatosan nem árt a közösségnek,

a követelményeket csak részben teljesíti,

viselkedése változó – időnként diáktársaival és tanáraival szemben is udvariatlan, tiszteletlen.

Rossz magatartás jegyet érdemel az a tanuló, akire jellemzőek az alább felsoroltak:

szándékosan árt a közösségnek, tanulótársainak,

órákon rendetlen, zavarja mások munkáját,

a szabályokat megszegi,

durvaság, gorombaság, megengedhetetlen viselkedés és beszédmodor jellemzi,

nem becsüli, ami a másé,

viselkedése agresszív, nincs önuralma,

igazolatlanul hiányzott,

diáktársait anyagilag megkárosítja,

balesetveszélyt előidéző viselkedés.

A szorgalomjegyek megállapításának elvei

A szorgalom osztályzat értékeli:

a tanulók motiváltságát,

a tudás megszerzésének igényét és az egyéni képességnek megfelelő teljesítményt,

a kötelességtudó, pontos, megbízható munkavégzést,

fegyelmezett, aktív tanórai tevékenységet.

Példás a szorgalma annak a tanulónak, akire jellemzőek az alább felsoroltak:

tanulmányi munkájában megnyilvánul a tudás megszerzésének igénye,

céltudatosan, ésszerűen szervezi munkáját,

munkavégzése pontos, megbízható, minden tantárgyban elvégzi a kapott feladatait, esetenként többletfeladatot is vállal,

aktív a tanítási órákon,

rendszeresen készül az órákra, érdeklődő, többletet nyújt a kötelező feladatokon felül,

szaktanári, tantárgyi dicsérete van.

Jó a szorgalma annak a tanulónak, akire jellemzőek az alább felsoroltak:

figyel az órán,

házi feladatait elvégzi,

lelkiismeretesen készül az órákra,

rendszeresen és megbízhatóan dolgozik, eredményei a képességei miatt nem mindig ezt tükrözik,

képes arra, hogy megfelelő bátorításra rendszeresen dolgozzon,

kihasználja az iskola nyújtotta tanulási lehetőségeket, azokon rendszeresen dolgozik,

Változó a szorgalma annak a tanulónak, akire jellemzőek az alább felsoroltak:

tanulmányi munkában való részvétele ingadozó,

nem dolgozik rendszeresen, figyelmetlen, pontatlan,

munkájában nem önálló, csak akkor dolgozik, ha arra felszólítják,

nem ellenőrzi önmagát,

órákon passzív,

felszerelését rendszeresen otthon felejti,

egy tárgyból bukik.

Hanyag a szorgalma annak a tanulónak, akire jellemzőek az alább felsoroltak:

a tanulmányi munkájában megbízhatatlan,

figyelmetlen, feladatait nem végzi el,

többszöri figyelmeztetés ellenére sem hajlandó dolgozni,

érdektelen, közönyös a munka iránt,

több tantárgyból elégtelen osztályzata van.

A magatartás és szorgalom osztályzatok megállapításánál az osztályfőnök a fenti elvek alapján tesz javaslatot.

9. ny évfolyam

Az osztályfőnök egyik legfontosabb feladata az új tanulók megismerése, és a kölcsönös tiszteleten, egymás megismerésén, elfogadásán, kulturált viselkedésen alapuló közösségformálás. Az induló évfolyamon az osztályfőnöknek különösen sok időt kell eltöltenie a tanulókkal, gyakran a tanórák közötti szünetekben is. A tanulók megismerése az osztályfőnöki órákon történhet kérdőívek, tesztek kitöltésével, a tanulók önmagukat, életüket bemutató fogalmazásaival, beszélgetésekkel, játékos foglalkozásokkal. A tanulók számára világossá kell tenni, hogy a jó osztályközösség létrehozásában mindenki egyénileg is felelősséggel tartozik.

Az iskolánkban tanulmányaikat megkezdő tanulóknak meg kell ismerniük az iskolai, osztálybeli együttlét alapvető szabályait, az intézmény házirendjét. Társas életünk, kultúránk megkövetel bizonyos illemszabályokat, a hiányos ismeretek pótlása, begyakorlása, akár játékos formában is, több osztályfőnöki óra tartalma lehet. A középiskolában megnövekedett tanulmányi követelmények kezdetben gyakran jelentenek tanulási nehézséget, ezért a tanulási módszerek megismeréséhez és elsajátításához segítségre szorulnak.

Ebben a tanévben a fejlesztés hangsúlya(i):

a tanulással és az iskolával kapcsolatos motivációs bázis erősítése

az iskolai és osztályközösségben történő beilleszkedés segítése

a tanuláshoz szükséges kulcskompetenciák megerősítése

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tematikai egység/ Fejlesztési cél | I.  Ismerkedés egymással, az iskolával és a várossal | | Órakeret 4 óra |
| Előzetes tudás | Az általános iskolai tudás felhasználható elemei. | | |
| A tantárgyhoz  kapcsolható fejlesztési feladatok | A tanuló megismeri tanulótársait, az iskolát, illetve a város legfőbb kulturális emlékeit, hagyományait. | | |
| Ismeretek/fejlesztési követelmények | | Kapcsolódási pontok | |
| Az iskola társadalmi és kulturális szerepének, fontosságának felismerése. | | Történelem: helytörténet, intézménytörténet | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tematikai egység/ Fejlesztési cél | II.  A közösség alakulása | | Órakeret 8 óra |
| Előzetes tudás | Általános iskolai tanulmányok és egyéni (tanulási) tapasztalatok felhasználható elemei. | | |
| A tantárgyhoz  kapcsolható fejlesztési feladatok | Közösségek kapcsolati háló(zata)inak megismerése.  Egyéni és csoportos konfliktusok okainak feltárása.  Válságkezelő stratégiák megismerése és lehetséges hatásaik felmérése. | | |
| Ismeretek/fejlesztési követelmények | | Kapcsolódási pontok | |
| A közösség jellemzői, formái . A közösségformálás lehetőségei. A közösség "részközösségei", klikkek vagy segítő csoportok.  Az ideális emberi kapcsolatok megvalósítása. A barátság, mint a kapcsolatrendszer alapja. Konfliktusok a kapcsolati rendszerben.  A kommunikáció szerepe a konfliktusok kezelésében. A diákjogok érvényesülése iskolánkban, az önkormányzatiság.  Az egyéni és közösségi kapcsolatok szintjeinek és típusainak ismerete. Az alapvető konfliktuskezelő technikák megismerése. Közösségek kapcsolati háló(zata)inak megismerése.  Egyéni és csoportos konfliktusok okainak feltárása.  Válságkezelő stratégiák megismerése és lehetséges hatásaik felmérése. | | Társadalomismeret: egyének és közösségek szerepe a történelemben.  Kommunikáció – magyar nyelv és irodalom: konfliktusok ábrázolása az irodalmi/művészeti alkotásokban. | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tematikai egység/ Fejlesztési cél | III.  Rend és szabadság | | Órakeret 6 óra |
| Előzetes tudás | Általános iskolai tanulmányok és egyéni (tanulási) tapasztalatok felhasználható elemei. | | |
| A tantárgyhoz  kapcsolható fejlesztési feladatok | A tanuló legyen képes megkülönböztetni a „rendet szülő szabadságot”, a korlátoktól való szabadságot és a szabadosságot | | |
| Ismeretek/fejlesztési követelmények | | Kapcsolódási pontok | |
| A rendet szülő szabadság emberi szükséglete. A „rend” különböző értelmezése. Rend a diktatúrában, „rendpártok”.  A szabadság és a rend elválaszthatatlansága a demokráciában. Az ember csak konszolidált társadalomban tud nyugodtan tevékenykedni.  A rendetlenség, ennek jelentései a magánéletben. A "rendesség, mint a szocializáció során elsajátítható személyiségvonás. A rend fontossága az egyéni élet és a társadalom életének különleges periódusaiban (betegség, háború stb.). A rend társadalmi jelei: születésszám, halálozási ráta, betegségstatisztikák pozitív vagy negatív alakulása. A rend fontossága az emberek tömeges jelenlétét igénylő eseményeken (pl. sportmérkőzéseken). | | Társadalomismeret: diktatúrák és demokráciák | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tematikai egység/ Fejlesztési cél | IV.  Gondolkodás, kommunikáció, tanulás | | Órakeret 5 óra |
| Előzetes tudás | Általános iskolai tanulmányok és egyéni (tanulási) tapasztalatok hasznosítása | | |
| A tantárgyhoz  kapcsolható fejlesztési feladatok | Értékelje a tudáson kívül a kreativitást, a különböző szellemi képességeket. | | |
| Ismeretek/fejlesztési követelmények | | Kapcsolódási pontok | |
| A megismerési folyamat összetett jellege. Érzéki és gondolati megismerés elválaszthatatlan volta. Kreativitás a megismerésben. A társadalmi kommunikáció szintjei és az egyes szintek jellemzői. A kommunikáció eszközei, az üzenetek adása, vétele: kódok, szimbólumok alapján. Az emberi kommunikáció szintjei: direkt-, metakommunikáció.  A verbális és a nem verbális kommunikáció. Szembenézés, tekintet (tekintési szabályok) mimika, gesztusok. Kultúrák különbözősége és a kommunikáció.  A tanulás, az emlékezet. Rövid idejű és tartós emlékezet. A megtanult ismeretek megőrzésének kérdésköre. Az ismétlés. A túltanulás. A motiváció. Negatív és pozitív motivációk. A programozott oktatás. Tanulási rendellenességek. A tanulás eredményének, a tudás felhasználásának kérdésköre. - Az intelligenciával párosuló megismerés okosságot, bölcsességet eredményezhet. E szavak jelentése, különbsége. A műveltség, intelligencia, okosság, bölcsesség fogalmának értelmezése. | | Anyanyelvi beszédkultúra | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tematikai egység/ Fejlesztési cél | V.  Kapcsolatok | | Órakeret 6 óra |
| Előzetes tudás | Általános iskolai tanulmányok és egyéni (tanulási) tapasztalatok | | |
| A tantárgyhoz  kapcsolható fejlesztési feladatok | Kapcsolatok, az ember; ember és társadalom  Közösség és társadalom. Az etika fogalma, tárgya, értékrendek és erkölcsök.  Az ember és környezete: A természeti és az ember alkotta környezet értékei. A környezettel kapcsolatos állampolgári kötelességek és jogok. Környezeti válságjelenségek, fenntartható fejlődés | | |
| Ismeretek/fejlesztési követelmények | | Kapcsolódási pontok | |
| Legyen a tanulónak világos képe a szerepéről és hovatartozásairól. Tudatosítsa, milyen a viszonya másokhoz, hogy kiért, miben és mennyiben felelős. Próbálja megítélni, milyen jelekből lehet következtetni egy-egy megnyilvánulás igaz vagy hamis, önzetlen vagy önző voltára. Az életből és a műalkotásokból vett példák segítségével ítéljen egy egy-egy esetet. Tudjon érvelni a gondosan kiválasztott és mély társas kapcsolat értékessége mellett. | | Társadalomismeret, etika tantárgyak előkészítése. | |

|  |  |
| --- | --- |
| A fejlesztés várt eredményei az évfolyam végén | A tanulók harmonikus beilleszkedése az iskola- és az osztályközösségbe.  Aktív részvétel az osztályközösséget érintő programokban és feladatokban.  Aktív részvétel a személyes fejlesztésre irányuló köz- és szakismereti programokban.  Bekapcsolódás és aktív részvétel a tanulói értékelésekben. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | VI. Aktuális ügyek, a félév és a tanév értékelése | Órakeret 7 óra |

9. évfolyam

Az előkészítő év után elkezdődik a technikumi képzés. Az év fontos feladata a tanulók erősítése és segítése a tanulás területén. Továbbra is fontos feladat az osztályközösség erősítése. A tanulók életkora indokolja a serdülés témakörének bevezetését.

Ebben a tanévben a fejlesztés hangsúlya(i):

a tanulással és az iskolával kapcsolatos motivációs bázis erősítése

az iskolai és osztályközösségben történő beilleszkedés segítése

a tanuláshoz szükséges kulcskompetenciák megerősítése

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tematikai egység/ Fejlesztési cél | I.  Én és az iskola  A hatékony tanulás | | Órakeret 6 óra |
| Előzetes tudás | Az általános iskolai tudás felhasználható elemei (írás, olvasás, számolás, szövegértés). | | |
| A tantárgyhoz  kapcsolható fejlesztési feladatok | A tanulás és az iskola fontosságának tisztázása az egyéni életút szempontjából.  Az iskolának mint a tudás egyik hordozójának elfogadtatása.  Az önismeret fejlesztése.  A tanuló helyének feltérképezése a családban, az iskolában és egyéb közösségekben.  Az „énismeret” forrásainak és az „énképet” alakító tényezők szerepének erősítése.  A tanulás tanulása: alapvető tanulási technikák megismertetése, gyakoroltatása és fejlesztése. | | |
| Ismeretek/fejlesztési követelmények | | Kapcsolódási pontok | |
| Az iskola társadalmi és kulturális szerepének, fontosságának felismerése.  A tanulással kapcsolatos technikák és módszerek fontosságának felismerése a tanulás hatékonysága és eredményessége érdekében. A tanuló önmagáról alkotott képe (tanulói önkép) és az önmagáról közvetített képe közötti különbség jelentőségének tudatosulása.  Alapvető tanulási technikák megismerése, gyakorlása. | |  | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tematikai egység/ Fejlesztési cél | II.  Egészséges életmód és a serdülés | | Órakeret 6 óra |
| Előzetes tudás | Általános iskolai tanulmányok és egyéni (tanulási) tapasztalatok felhasználható elemei. | | |
| A tantárgyhoz  kapcsolható fejlesztési feladatok | A pedagógusok készítsék fel a tanulókat arra, hogy legyen igényük a helyes táplálkozásra, a mozgásra, a stresszkezelés módszereinek alkalmazására. A gyerekek, fiatalok sajátítsák el az egészséges életmód elveit, és – amennyire csak lehet – azok szerint éljenek. Az iskola feladata az is, hogy a családdal együttműködve felkészítse a tanulókat az önállóságra, a betegség-megelőzésre, továbbá a szabályok betartására a közlekedésben, a testi higiénében, a veszélyes körülmények és anyagok felismerésében, a váratlan helyzetek kezelésében. A pedagógusok motiválják és segítsék a tanulókat a káros függőségekhez vezető szokások kialakulásának megelőzésében. | | |
| Ismeretek/fejlesztési követelmények | | Kapcsolódási pontok | |
| A testi-lelki egészség szerepének és fontosságának felismerése. | | Társadalomismeret: egyének és közösségek szerepe a történelemben.  Kommunikáció – magyar nyelv és irodalom: konfliktusok ábrázolása az irodalmi/művészeti alkotásokban. | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tematikai egység/ Fejlesztési cél | III.  Fiúk és lányok/nők és férfiak az iskolában és a társadalomban | | Órakeret 6 óra |
| Előzetes tudás | Általános iskolai tanulmányok és egyéni (tanulási) tapasztalatok felhasználható elemei. | | |
| A tantárgyhoz  kapcsolható fejlesztési feladatok | Közösségek kapcsolati háló(zata)inak megismerése.  Egyéni és csoportos konfliktusok okainak feltárása.  Válságkezelő stratégiák megismerése és lehetséges hatásaik felmérése. | | |
| Ismeretek/fejlesztési követelmények | | Kapcsolódási pontok | |
| A válság- és konfliktuskezelés stratégiáinak ismerete és gyakorlása.  A közösség működésének szabályai. Elfogadás és tolerancia. | | Társadalomismeret: egyének és közösségek szerepe a történelemben.  Kommunikáció – magyar nyelv és irodalom: konfliktusok ábrázolása az irodalmi/művészeti alkotásokban. | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tematikai egység/ Fejlesztési cél | IV.  Háztartási gazdálkodás, tervezés | | Órakeret 4 óra |
| Előzetes tudás | Általános iskolai tanulmányok és egyéni (tanulási) tapasztalatok hasznosítása | | |
| A tantárgyhoz  kapcsolható fejlesztési feladatok | Megismeri a háztartásban, közvetlen környezetében alkalmazott, felhasznált anyagokat (különös tekintettel az egészségkárosító anyagokra). Képes önálló életvitelét, önmaga ellátását megszervezni. Képes szükségletei tudatos rendszerezésére, rangsorolására,megismeri a takarékosság-takarékoskodás alapvető technikáit. | | |
| Ismeretek/fejlesztési követelmények | | Kapcsolódási pontok | |
| A gazdálkodással kapcsolatos összefüggések felismerése, a pénz jelentősége. A családi jövedelemforrások megismerése. Az önálló vállalkozási kedv felkeltése. A háztartási jövedelmek eredetéről, összetételéről alapvető tájékozottság kialakítása.  Költségvetés-tervezés – családi szinten; a „fontos” és „nem fontos” dolgok megkülönböztetése.  A tudatos vásárlói attitűd megalapozása.  Reklámkezelési stratégiák megismerése, kritikus gondolkodás erősítése.  A munka világára vonatkozó alapfogalmak megismertetése. | | A 10. évfolyamon megjelenő pénzügyi ismeretek tantárgy anyagának előkészítése | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tematikai egység/ Fejlesztési cél | V.  Az ember mint erkölcsi lény | | Órakeret 8 óra |
| Előzetes tudás | Általános iskolai tanulmányok és egyéni (tanulási) tapasztalatok | | |
| A tantárgyhoz  kapcsolható fejlesztési feladatok | Kapcsolatok, az ember; ember és társadalom  Közösség és társadalom. Az etika fogalma, tárgya, értékrendek és erkölcsök.  Az ember és környezete: A természeti és az ember alkotta környezet értékei. A környezettel kapcsolatos állampolgári kötelességek és jogok. Környezeti válságjelenségek, fenntartható fejlődés | | |
| Ismeretek/fejlesztési követelmények | | Kapcsolódási pontok | |
| A tanulóban kialakul a kötelességtudat, érti egyéni és közösségi (társadalmi) felelősségének jelentőségét. Felismeri, hogy az egyes törvények és társadalmi egyezségek általában azért érvényesek, mert saját magunk által választott etikai elvek követésén alapszanak. Megérti és belátja a normakövetés társadalmi jelentőségét és a normaszegés következményeit. Ismer közösségi egyezségeket és normákat, képes egy-egy közösség etikai elveinek felismerésére és a különböző kultúrák etikai elveinek összevetésére. Érti az etikai elvek, a normák és a törvények kapcsolódását. Képes értékkonfliktusok felismerésére, ismer eseteket, példákat értékkonfliktusok kezelésére. | | Társadalomismeret, etika tantárgyak előkészítése. | |

|  |  |
| --- | --- |
| A fejlesztés várt eredményei az évfolyam végén | A tanulók harmonikus beilleszkedése az iskola- és az osztályközösségbe.  Aktív részvétel az osztályközösséget érintő programokban és feladatokban.  Aktív részvétel a személyes fejlesztésre irányuló köz- és szakismereti programokban.  Bekapcsolódás és aktív részvétel a tanulói értékelésekben. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | VI. Aktuális ügyek, a félév és a tanév értékelése | Órakeret 6 óra |

10. évfolyam

Az osztályfőnöki órák célja a 10. évfolyamon az, hogy erősítse a további tanulás fontosságának belátását, hogy az eredményes iskolai előrehaladás, a tanulás sikeressége nélkülözhetetlen a szakmatanulás és a szakképzettség megszerzése szempontjából. Emellett azok a területek kapnak nagyobb hangsúlyt, amelyek az osztályközösségen túlnyúló szakmai-emberi és társadalmi-kulturális kapcsolatok kialakítására, ápolására, fenntartására irányulnak.

Ebben a tanévben a fejlesztés hangsúlya(i):

az iskolai és az iskolán kívüli (folyamatos) tanulás erősítésére

az iskolai és osztályközösségen túli szakmai, közösségi és egyéni kapcsolatok további fejlesztésére

a reális én-kép kialakítása

a hazához és a kisebb közösségekhez való kötődés erősítése

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tematikai egység/ Fejlesztési cél | I.  Helyem a világban | | Órakeret 12 óra |
| Előzetes tudás | A 9. évfolyam tematikai egységeiben tanultak, tapasztaltak. | | |
| A tantárgyhoz  kapcsolható fejlesztési feladatok | A tanulás támogatása.  A deviáns magatartások /szokások felismertetése. A szabadidő-felhasználás fontosságának felismertetése Bekapcsolódás a „tabutémákról” folyó beszélgetésbe. | | |
| Ismeretek/fejlesztési követelmények | | Kapcsolódási pontok | |
| A (kortárs) tanulástámogatás szerepének ismerete és alkalmazása, tanulás kortárs mentorokkal.  Határon innen és határon túl: mi az elfogadható, és hol kezdődik az elfogadhatatlan? – a társadalmilag elfogadható /elfogadhatatlan magatartások /szokások felismerése, megkülönböztetése. Mitől és miért „szub” egy „kultúra” (a képregényektől a tetoválásokig) – a (többségi) kultúra és a szubkultúra közötti összefüggések, különbségek felismerése.  Nemek és terek: a plázáktól a stadionok világáig – a szabadidő eltöltésének megválasztása, az aktív és a passzív időfelhasználás különbségeinek ismerete.  „Mutasd a ruhatárad, és megmondom, hogy ki vagy!” – a divat szerepének felismerése a társadalomban.  A felelős gondolkodás – beszélgetés – cselekvés szerepének a felismerése a szex/szexualitás témakörben. | | Kommunikáció – magyar nyelv és irodalom: devianciák a művészetben.  Társadalomismeret:  a divat története. | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tematikai egység/ Fejlesztési cél | II.  Nemzeti és iskolai hagyományok | | Órakeret 8 óra |
| Előzetes tudás | A 9. évfolyam tematikai egységeiben tanultak, tapasztaltak. | | |
| A tantárgyhoz  kapcsolható fejlesztési feladatok | A tanulók ismerjék meg nemzeti, népi kultúránk értékeit, hagyományait. Tanulmányozzák a jeles magyar történelmi személyiségek, tudósok, feltalálók, művészek, írók, költők, sportolók  munkásságát. Sajátítsák el azokat az ismereteket, gyakorolják azokat az egyéni-közösségi tevékenységeket, amelyek az otthon, a lakóhely, a szülőföld, a haza és népei megismeréséhez, megbecsüléséhez vezetnek. Alakuljon ki bennük a közösséghez való tartozás, a hazaszeretet és az a felismerés, hogy szükség esetén Magyarország védelme minden állampolgár kötelessége. Európa a magyarság tágabb hazája, ezért a tanulók, magyarságtudatukat megőrizve, ismerjék meg történelmét, sokszínű kultúráját. Tájékozódjanak az egyetemes emberi civilizáció kiemelkedő eredményeiről, nehézségeiről és az ezeket kezelő nemzetközi együttműködési formákról.  A tanulók ismerjék meg az iskolai hagyományokat, az iskola történetét, múltját. | | |
| Ismeretek/fejlesztési követelmények | | Kapcsolódási pontok | |
| Sajátítsák el azokat az ismereteket, gyakorolják azokat az egyéni-közösségi tevékenységeket, amelyek az otthon, a lakóhely, a szülőföld, a haza és népei megismeréséhez, megbecsüléséhez vezetnek. Alakuljon ki bennük a közösséghez való tartozás, a hazaszeretet és az a felismerés, hogy szükség esetén Magyarország védelme minden állampolgár kötelessége. Európa a magyarság tágabb hazája, ezért a tanulók, magyarságtudatukat megőrizve, ismerjék meg történelmét, sokszínű kultúráját. Tájékozódjanak az egyetemes emberi civilizáció kiemelkedő eredményeiről, nehézségeiről és az ezeket kezelő nemzetközi együttműködési formákról | | Történelem  Irodalom | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tematikai egység/ Fejlesztési cél | III.  Önismeret | | Órakeret 8 óra |
| Előzetes tudás | A korábbi tanórákon és projektekben szerzett tudás és tapasztalat. | | |
| A tantárgyhoz  kapcsolható fejlesztési feladatok | A tanulóban tudatosul, hogy számos olyan mindennapi élethelyzet van, amelyben az ember személyisége alapvető befolyással bír céljai elérésére, a társas kapcsolatai alakítására, feladatai elvégzésére. Tisztában van a társas kapcsolatok építésének lényegével és az emberi együttműködés lehetőségeivel. Rendelkezik a harmonikus (társas) kapcsolatok kialakításához szükséges ismeretekkel, készségekkel, empátiával; ez jellemzi a tőle különböző embertársaival való kapcsolatát is. Tud különbséget tenni az ideális és a reális énkép között, és tisztában van azzal, hogyan befolyásolhatja a társas környezet az önmagáról alkotott képet. Felismeri a normakövetés szerepét, fontosságát. | | |
| Ismeretek/fejlesztési követelmények | | Kapcsolódási pontok | |
| A helyes önismeret kialakítása. A másik ember megértéséhez, tiszteletéhez szükséges képességek, felismerések kialakítása. Önmagunk felvállalása, mások bírálatának segítségként való elfogadása. Önbizalom, helyes önszeretet. Tolerancia a másság irányában. | | Minden  műveltségterület: a projekthez kapcsolható tartalmi elemek. | |

|  |  |
| --- | --- |
| A fejlesztés várt eredményei az évfolyam végén | A tanuló részvétele a gyengébb eredményeket elérő tanulók tanulástámogatásában.  A gyengébb eredményt elérő tanulók bekapcsolódása a kortárs tanulók tanulástámogató tevékenységébe.  A tanulók aktív részvétele az osztályközösséget érintő programokban és feladatokban.  A tanulók képesek saját jövőjüket illetően reális karriertervek végiggondolására.  Tudatosan alakítják és fejlesztik az iskolai és osztályközösségen túli szakmai/ közösségi és egyéni kapcsolataikat.  Tudatosan építik/fejlesztik azokat a kompetenciáikat, amelyek a munkaerő-piaci és társadalmi integrációhoz nélkülözhetetlenek. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | IV. Aktuális ügyek, a félév és a tanév értékelése | Órakeret 8 óra |

11. évfolyam

Az osztályfőnöki órák célja a 11. évfolyamon az, hogy erősítse azokat a kompetenciákat, amelyek elősegítik az egyén számára a munkaerőpiaci és társadalmi integrációt, valamint az egyéni pálya- és karrierépítés tervezését.

Ebben a tanévben a fejlesztés hangsúlya(i)

a pályaválasztás segítése, megerősítése

a kultúra- és médiafogyasztás

a társadalmi-politikai együttéléshez és szerepvállaláshoz szükséges kompetenciák erősítésére tevődnek.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tematikai egység/ Fejlesztési cél | Hogyan tovább? Melyik úton? | Órakeret 11 óra |
| Előzetes tudás | A 9. és 10. évfolyam tematikai egységeiben szerzett tudás és tapasztalat. | |
| A tantárgyhoz  kapcsolható fejlesztési feladatok | A hosszabb távú tervezéshez szükséges alapvető ismeretek nyújtása, az ezekkel kapcsolatos realitásérzék, felelősségtudat alapozása, erősítése. Tudatosul a tanulóban, hogy élete során többször pályamódosításra kényszerülhet, ezért is van jelentősége a folyamatos tanulásnak, önképzésnek. Megfelelő ismeretekkel rendelkezik tervezett szakmájával, hivatásával kapcsolatban, munkaerő-piaci lehetőségeiről, munkavállalói szerepéről. Felkészült az álláskeresésre, tisztában van azzal, milyen személyes tulajdonságokkal, ismeretekkel, gyakorlatokkal és képességekkel rendelkezik. | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ismeretek/fejlesztési követelmények | | Kapcsolódási pontok |
| Az iskolának – a tanulók életkorához igazodva és a lehetőségekhez képest – átfogó képet kell nyújtania a munka világáról. Ennek érdekében olyan feltételeket, tevékenységeket kell biztosítania, amelyek révén a tanulók kipróbálhatják képességeiket, elmélyülhetnek az érdeklődésüknek megfelelő területeken, és képessé válnak hivatásuk megtalálására, foglalkozásuk és pályájuk kiválasztására és a hozzájuk vezető erőfeszítések megtételére. Ehhez fejleszteni kell bennük a segítéssel, az együttműködéssel, a vezetéssel és a versengéssel kapcsolatos magatartásmódokat és azok kezelését.  Tudatosítani a tanulókban, hogy képességeik, tulajdonságaik, illetve a pálya iránti érdeklődésük megfelel-e a választott pálya munkaprofiljának. Képessé tenni a tanulókat arra, hogy felismerjék, van-e olyan belső tulajdonságuk, amely eleve kizárja a minimálisan szükséges eredményességet az általuk választott pályán. | | Társadalomismeret:  globalizációs jelenségek, állampolgári jogok és kötelességek. |
| Kulcsfogalmak/ fogalmak | képességek: térbeli gondolkodás, nyelvi kifejezőkészség, számolási készség, pszichikai teherbírás, kézügyesség, ötletgazdagság, kapcsolatteremtési képesség | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tematikai egység/ Fejlesztési cél | II.  Állampolgárságra, demokráciára nevelés | | Órakeret 12 óra |
| Előzetes tudás | A 9–10. évfolyamon tanultak. | | |
| A tantárgyhoz  kapcsolható fejlesztési feladatok | A demokratikus jogállam működésének alapja az állampolgári részvétel, amely erősíti a nemzeti öntudatot és kohéziót, összhangot teremt az egyéni célok és a közjó között. Ezt a cselekvő állampolgári magatartást a törvénytisztelet, az együttélés szabályainak betartása, az emberi méltóság és az emberi jogok tisztelete, az erőszakmentesség, a méltányosság jellemzi.  A közügyekben való részvétel a kreatív, önálló kritikai gondolkodás, az elemzőképesség és a vitakultúra fejlesztését kívánja. A felelősség, az önálló cselekvés, a megbízhatóság, a kölcsönös elfogadás elsajátítását hatékonyan támogatják a tanulók tevékeny részvételére építő tanítás- és tanulásszervezési eljárások. | | |
| Ismeretek/fejlesztési követelmények | | Kapcsolódási pontok | |
| A közügyekben való részvétel a kreatív, önálló kritikai gondolkodás, az elemzőképesség és a vitakultúra fejlesztését kívánja. A felelősség, az önálló cselekvés, a megbízhatóság, a kölcsönös elfogadás elsajátítását hatékonyan támogatják a tanulók tevékeny részvételére építő tanítás- és tanulásszervezési eljárások.  Társadalmi, csoport- és egyéni érdekek és az érdekvédelem.  Érdekellentétek felismerése, kezelése, erőszakmentes megoldása. A társadalmi szerveződések.  A civil társadalom. | | Magyar nyelv: érvelés, vita.  Történelem | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tematikai egység/ Fejlesztési cél | III.  Médiatudatosság | | Órakeret 7 óra |
| Előzetes tudás | A 9. és 10. évfolyam tematikai egységeiben szerzett tudás és tapasztalat. | | |
| Fejlesztési feladatok | A médiatudatosságra nevelés lehetővé teszi, hogy a tanulók a mediatizált, globális nyilvánosságnak felelős résztvevői legyenek; értsék az új és hagyományos médiumok nyelvét.  Az értelmező, kritikai és tevékenybeállítódás kialakítása révén felkészít a demokrácia részvételi kultúrájára és a médiumoktól is befolyásolt mindennapi élet értelmes és értékelvű  megszervezésére, tudatos alakítására. | | |
| Ismeretek/fejlesztési követelmények | | Kapcsolódási pontok | |
| A médiatudatosságra nevelés során a tanulók megismerkednek a média működésével és hatásmechanizmusaival, a média és a társadalom közötti kölcsönös kapcsolatokkal, a valóságos és a virtuális, a nyilvános és a bizalmas érintkezés megkülönböztetésének módjával, valamint e különbségek és az említett médiajellemzők jogi és etikai jelentőségével. | | Magyar nyelv | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | IV. Aktuális ügyek, a félév és a tanév értékelése | Órakeret 6 óra |

12. évfolyam

A 12. osztály aktuális témái között központi helyet foglal el az érettségire, továbbtanulásra készülés. A felnőttkor küszöbén a felelősség hangsúlyozása különösen fontos. A felelősség felől kell megközelíteni azokat a témákat, amelyeknek tárgyalására már korábban is sor került. Ilyen lehet a közlekedés, a társas kapcsolatok, a hivatás, a környezet és az egészség védelme.

Ebben a tanévben a fejlesztés hangsúlya(i) :

- felelős gondolkodás és cselekvés

- a környezettudatosság

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tematikai egység | I.  Felelősség a közösségért, felelősség másokért | Órakeret 11 óra |
| Előzetes tudás | 9-11. évfolyamon tanultak | |
| A tantárgyhoz  kapcsolható fejlesztési feladatok | A NAT ösztönzi a személyiségfejlesztő nevelést-oktatást, melynek része az akadályozott,  hátránnyal élő fiatalok képességeinek fejlődéséhez szükséges feladatok meghatározása. Ez akkor lehet eredményes, ha az intézmények pedagógiai programja, a helyi tanterv külön figyelmet szentel minden tanuló képességbeli és társadalmi különbözőségének. | |
| Ismeretek/fejlesztési követelmények | | |
| A nevelési-oktatási intézmény alakítsa ki a gyerekekben, fiatalokban a beteg, sérült, fogyatékkal  élő emberek iránti együttérző és segítő magatartást. Saját élményű tanuláson keresztül fejlessze ki a tanulókban a szociális érzékenységet és számos olyan képességet  (együttműködés, problémamegoldás, önkéntes feladatvállalás és -megvalósítás), amelyek gyakorlása elengedhetetlen a tudatos, felelős állampolgári léthez. | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tematikai egység | II.  Fenntarthatóság, környezettudatosság | | Órakeret 10 óra |
| Előzetes tudás | 9-11. évfolyamon tanultak | | |
| A tantárgyhoz  kapcsolható fejlesztési feladatok | A felnövekvő nemzedéknek ismernie és becsülnie kell az életformák gazdag változatosságát a természetben és a kultúrában. Meg kell tanulnia, hogy az erőforrásokat tudatosan, takarékosan és felelősségteljesen, megújulási képességükre tekintettel használja. A nevelés célja, hogy a természet szeretetén és a környezet ismeretén alapuló környezetkímélő, értékvédő, a fenntarthatóság mellett elkötelezett magatartás váljék meghatározóvá a tanulók számára. Az intézménynek fel kell készítenie őket a környezettel kapcsolatos állampolgári kötelességek és  jogok gyakorlására. | | |
| Ismeretek/fejlesztési követelmények | | | |
| A tanulók ismerjék meg azokat a gazdasági és társadalmi folyamatokat, amelyek változásokat, válságokat idézhetnek elő, továbbá kapcsolódjanak be közvetlen és tágabb környezetük természeti és társadalmi értékeinek, sokszínűségének megőrzésébe, gyarapításába. | | | |
| III. Aktuális ügyek, a félév és a tanév értékelése | | Órakeret 10 óra | |

13. évfolyam

Az osztályfőnöki órák célja a 13. évfolyamon az, hogy erősítse azokat a kompetenciákat, amelyek elősegítik az egyén számára a sikeres szakmai vizsgát, a munkaerő-piaci és társadalmi integrációt, valamint az egyéni pálya- és karrierépítés tervezését, valamint a LLL („élethosszig való tanulás”) kompetenciáit.

Ebben a tanévben a fejlesztés hangsúlyai:

a LLL szükségessége az egyén életében

a munkavállalói kompetenciák erősítése

valamint a társadalmi-politikai együttéléshez és szerepvállaláshoz szükséges kompetenciák erősítése

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tematikai egység/ Fejlesztési cél | I.  Az élethosszig való tanulás | Órakeret 8 óra |
| Előzetes tudás | A 9. és 12. évfolyam tematikai egységeiben szerzett tudás és tapasztalat. | |
| A tantárgyhoz  kapcsolható fejlesztési feladatok | Annak felismerése, hogy  piacgazdaság folyamatos fejlődésének köszönhetően a munkavállalók korszerű szakképzettsége, illetve a munkaerő-piaci igényeknek megfelelő szakmai felkészültsége napjainkra elengedhetetlenné vált. A versenyképesség alapfeltétele lett a folyamatos fejlődés, haladás. Kevésnek bizonyul az egyszer már megszerzett tudás, ismeret, elkerülhetetlenné válik az állandó, egész életen át tartó tanulás. | |

|  |  |
| --- | --- |
| Ismeretek/fejlesztési követelmények | Kapcsolódási pontok |
| Az anyanyelven történő kommunikáció; az idegen nyelven folytatott kommunikáció;matematikai kompetencia és alapvető kompetenciák a természet- és műszaki tudományok terén; a digitális kompetencia;  a tanulás elsajátítása; szociális és állampolgári kompetenciák; kezdeményezőkészség és vállalkozói kompetencia; kulturális tudatosság és kifejezőkészség. | Magyar nyelv: kommunikáció  Matematika: számolás |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tematikai egység/ Fejlesztési cél | II.  A munkavállalás, a munkaerőpiac | | Órakeret 7 óra |
| Előzetes tudás | A 9–10. évfolyamon tanultak. | | |
| A tantárgyhoz  kapcsolható fejlesztési feladatok | A munkavállaláshoz szükséges kompetenciák fejlesztése | | |
| Ismeretek/fejlesztési követelmények | | Kapcsolódási pontok | |
| Megismertetni a tanulókkal jelenlegi társadalmi gazdasági folyamatait, s az ezzel járó szerkezeti átalakulások tendenciáit. Feltárni a tanulók előtt a piacgazdaság kialakulásának okait és működésének jellemzőit. Az emberi munka és a társadalmi viszonyok összefüggéseinek feltárása. A tanulókat az iskolaválasztás, illetve a munkába állás megkönnyítését szolgáló ismeretek és készségek birtokába juttassuk. | | Magyar nyelv és irodalom: érvelés, vita.  Történelem: állampolgári ismeretek | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tematikai egység/ Fejlesztési cél | III.  Projektkészítés | | Órakeret 6 óra |
| Előzetes tudás | A 9. és 12. évfolyam tematikai egységeiben szerzett tudás és tapasztalat. | | |
| Fejlesztési feladatok | A projektkészítés menete, technikája | | |
| Ismeretek/fejlesztési követelmények | | Kapcsolódási pontok | |
| A szakmai vizsgán kötelező projektformátum gyakorlása | | Magyar nyelv és irodalom: szövegértés, szövegalkotás  Digitális kultúra: szövegszerkesztés | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | IV. Aktuális ügyek, a félév és a tanév értékelése | Órakeret 10 óra |

# Komplex természettudományos tantárgy felmenőben a szakgimnáziumi, valamint a technikumi osztályoknak

**Készült a 2020. évi NAT, a gimnáziumok 11. évfolyam Természettudomány tantárgy Kerettanterve alapján**

**A tantárgy célja**

A Komplex természettudomány témakörei az ember és környezete komplex viszonyrendszere köré épülnek.

A kerettantervben foglalt témakörök bőven adnak lehetőséget az információk gyűjtésére, a vélemények megfogalmazására és vitákban való ütköztetésére. A tananyagtartalom nem előíró jellegű, inkább egyfajta étlapként értelmezhető, amelybe a készségek és képességek fejlesztése beágyazható. A tanulás-tanítás során kisebb csoportok önállóan feldolgozhatnak bármilyen – őket érdeklő – témát, az eredményeiket pedig bemutathatják egymásnak prezentációk, poszterek formájában. Ebben a munkaformában nem a tartalom kerül a középpontba, hanem a választhatóság, a feldolgozási eljárások, módszerek sokfélesége. Így mód nyílik a tárgyalt problémák több szempontú megközelítésére, az eltérő érdeklődésű és képességű tanulók tanulási szükségletéhez való alkalmazkodásra.

A természettudomány tantárgy a Nemzeti alaptantervben rögzített kulcskompetenciákat az alábbi módon fejleszti:

A tanulás kompetenciái: A természettudomány vizsgálati témáit és módszereit a tanuló össze tudja kapcsolni a mindennapi élet kontextusaival, a tudás alkalmazhatósága az önirányító tanulás képességét is erősíti. A korosztály számára egy-egy maga által választott tématerület önálló feldolgozása, kutatási terv készítésétől kezdve a már tudományosabb igényességgel megfogalmazott következtetések levonásáig bejárt út jelenti a kihívást.

A kommunikációs kompetenciák: A természettudomány tantárgy és általában a természettudományok azon képességeket fejlesztik, amelyek révén a tanuló megtanulja világosan, röviden és pontosan kifejezni saját gondolatait, megfigyeléseit és tapasztalatait.

A digitális kompetenciák: A tantárgy által felölelt tudományterületek számos lehetőséget kínálnak a digitális kompetenciák fejlesztésére. A tanuló korosztályában pl. a digitális eszközök által megtámogatott, megfigyeléseken alapuló adatgyűjtés és ezek feldolgozása, az IKT eszközök által segített modellalkotás, a szimulációs és térinformatikai feladatok kínálnak számtalan lehetőséget a digitális kompetenciák fejlesztésére.

A matematikai, gondolkodási kompetenciák: A természettudományok alapvetően a gyakorlatorientált, a tapasztalatokon alapuló tudományok, ahol a minőségi tulajdonságok mellett a mennyiségi viszonyok vizsgálata is elengedhetetlen. Sok esetben ez csak statisztikus gondolkodással lehetséges. Ugyancsak fontos cél az elemző gondolkodás kialakítása is. Mivel a természettudomány tantárgy alapvetően integráló jellegű, ezért szinte minden témakör fejleszti a tanuló rendszerszintű, komplex gondolkodását.

A tanuló megismerkedik a természettudományos gondolkodás modelljeivel, valamint adatgyűjtő, adatelemző eszközeivel, módszereivel, az empirikus megközelítés (például kísérlet, megfigyelés, modellezés) alapvető eljárásaival.

A személyes és társas kapcsolati kompetenciák: Mivel a természettudomány alapvetően gyakorlatorientált tantárgy, a tudás elsajátításához alkalmazott módszerek között nagyon gyakran szerepel a társakkal együttműködést igénylő csoportmunka, amely során a tanuló felismeri feladatát, szerepét a csoportban, csoporttagként a társakkal együtt végez különböző tevékenységeket, illetve megfelelő készségek birtokában igény szerint csoportvezetői szerepet vállalhat. A tanuló képes érvelni, vitázni természettudományos vagy a fenntarthatóságot érintő kérdéskörben.

A kreativitás, a kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciái A 17-18 éves korosztály számára a természeti, társadalmi és kulturális környezet értékeinek megismerése tudatosabbá, a lakóhely értékeinek megőrzése érdekében vállalt aktív szerep egyre erősebbé válik.

Munkavállalói, innovációs és vállalkozói kompetenciák: A természettudományos diszciplínák közül szinte mindegyikre jellemző, hogy a nagyon komoly elméleti tudás mögött a társadalmi hasznosulást nagyban segítő, gyakorlati alkalmazásuk is van. Ezt az adottságot remekül ki lehet használni a gazdasági élet szereplőivel, gyárakkal, cégekkel történő együttműködés kialakítására, amelynek a természettudomány tantárgy keretein belül még elsősorban gyakorlati ismeretszerző, közvetlen tapasztalást segítő szerepe lehet. A jövőbeni pályaorientáció, életpálya-tervezés és munkavállalás szempontjából az ilyen tapasztalatok kulcsfontosságú szerepet tölthetnek be.

A 9. évfolyamon a Komplex természettudomány tantárgy alapóraszáma: 108 óra.

|  |  |
| --- | --- |
| Témakör neve | Javasolt óraszám |
| A természet megismerése | 6 |
| Az ember környezetformáló tevékenysége | 14 |
| Nyersanyagok, energiaforrások | 16 |
| Változó éghajlat | 16 |
| Az élővilág sokszínűsége | 14 |
| Környezet és egészség | 18 |
| Kozmikus környezetünk | 10 |
| Jövőképek | 6 |
| Projektmunka | 8 |
| Összes óraszám: | 108 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tematikai egység | I.A természet megismerése | Órakeret: 6 óra |
| Előzetes tudás | Tapasztalatok a megfigyelésről | |
| Tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai | Kísérlet és egyszerű megfigyelés különbségének megértése. A modellek szempont függőségének és a mérések jelentőségének bemutatása.  Eredmények ábrázolása (grafikon), illetve grafikon leolvasása.  A világ megismerési útjai között képes elhelyezni, céljaik, módszereik és eredményeik alapján a természettudományokat, valamint személyes és társadalmi szempontból értékeli ennek jelentőségét.  A természettudományos gondolkodási és vizsgálati módszereket, a mindennapjai során is alkalmazza. | |
| Fejlesztési követelmények, ismeretek a kerettanterv alapján | | Kapcsolódási pontok |
| A természettudományos diszciplínák kialakulására vezető okok feltárása, a fizika, a kémia, a biológia és a természetföldrajz vizsgálati területeinek és sajátos kutatási módszereinek összehasonlítása.  A hipotézisalkotás és annak megfigyelések, mérési adatok, kísérletezés útján történő bizonyítása vagy cáfolata, a következtetés és elméletalkotás módszereinek példák alapján történő elemzése, egységben való értelmezése.  Az ember önmagáról és a természeti környezetről szerzett tudásának eredete, a tudomány, a művészet és a vallás megismerésben játszott szerepének értékelése.  A természeti környezetbe való beilleszkedéshez szükséges tudás történeti kezdetei, az őskori kultúrák, természeti népek természettel kapcsolatos hitvilága, tapasztalati tudása.  A természetfilozófia, a természettudományos gondolkodás előképeinek megjelenése az ókorban (görög, arab, kínai gondolkodók, világmagyarázatok).  A természet megfigyelése, a kísérletezés megjelenése, a középkor néhány jelentős tudósának és történeti mérföldkövének (pl. Galilei, Kepler, Kopernikusz, alkimisták stb.) megismerése, értékelése.  Legalább egy megfigyelés, kísérlet, mérés közös elvégzése  Versrészlet és tudományos leírás összehasonlítása.  Saját megfigyelések gyűjtése ezek függése a szempontoktól.  A megfigyelések leírásának elemzése.  A kísérletezés célja: kísérletek gyűjtése elemzése.  Független és függő változó  A mérés szerepe a hétköznapokban.  A „modell szó használata a hétköznapokban és a tudományban.  Előrejelzés szerepe a hétköznapokban és a tudományban  Hétköznapi és tudományos vita eljátszása egy konkrét probléma kapcsán. | | Fizika: rmozgás, mozgástörvények, Kepler törvények, tömegvonzás, gravitációs erő, tömegközéppont, mágneses kölcsönhatások  Matematika: grafikus ábrázolás.  Magyar irodalom  (érvelés).  Fizika, kémia:  kísérletezés |
| Kulcsfogalmak/Fogalmak | természetfilozófia, természettudomány, tudománytörténet, természettudományos probléma, tudományos megfigyelés, kísérlet, modell, modellváltás | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tematikai egység | II. Az ember környezetformáló tevékenysége | Órakeret: 14 óra |
| Előzetes tudás | A hazai településtípusok legfontosabb jellemzői, a különböző településtípusokon élők jellemző tevékenységei. Települések és szerepköreik konkrét példái. Az egyes kontinensek, kontinensrészek, országok népességének jellemzői, meghatározó jelentőségű települései. | |
| Tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai | Több szempontú, mérlegelő gondolkodással elemzi, értékeli, az ember és a természet viszonyát.  Az emberi tevékenység következményeit a komplex természettudományos ismeretein keresztül értékeli pl.: globális környezeti problémákat érintően.  Környezeti problémákat vizsgál, és támogatja az ember természeti környezetét átalakító folyamatokat mérséklő kezdeményezéseket.  A természeti katasztrófák kialakulását, felerősödésének, gyakoriságát, társadalmi-gazdasági okait érti és képes reális értékelésükre. | |
| Fejlesztési követelmények, ismeretek a kerettanterv alapján | | Kapcsolódási pontok |
| Az emberi tevékenység természeti környezetre gyakorolt hatásának elemzése.  A technológiai fejlődés hogyan befolyásolta/ja környezetünket,ezek történeti és jelenben azonosítható példáinak elemzése.  A rekultiváció fogalmának megismerése, az okozott környezeti károk helyreállítási lehetőségei, hazai és nemzetközi példákon keresztül.  A letelepedéssel járó környezeti hatások, a földművelés területfoglalása, a települések környezetbe illeszkedésének elemzése  A természetes életközösségeket felváltó, azokkal kapcsolatban álló mezőgazdasági termelés és erdőhasználati módok hatáselemzése, a rendszerszintű gondolkodás fejlesztése a természeti és társadalmi tényezők kapcsolatrendszerének értelmezésével.  Az emberi közösségeken belüli és azok közötti, valamint a földrajzi felfedezéseknek utat nyitó közlekedési módok és eszközök (szárazföldi, vízi és légi közlekedés) történeti áttekintése, környezeti hatásuk elemzése.  A globális népesség alakulásának, az eltartó képesség növekedésének hátterében álló okok és az ebből eredő környezeti következmények áttekintése.  A világ térségeinek eltérő természeti és társadalmi-gazdasági folyamatai és válsághelyzetei következtében kialakuló demográfiai változások magyarázata, az összefüggésekben való gondolkodás fejlesztése.  A természeti katasztrófák kialakulásának, felerősödésének, gyakoriságának társadalmi-gazdasági okai (túlnépesedés, mezőgazdaság, élelmiszer-termelés, ipar, szolgáltatások, lakosság), az összefüggések értelmezése.  A 21. századi fogyasztói társadalom kialakulása, a Föld környezeti rendszereire, állapotára gyakorolt komplex hatások azonosítása.  A mérlegelő gondolkodás és a felelős véleményalkotás fejlesztése a gazdasági, környezetvédelmi és fenntarthatósági érdekek és érvek mentén. | | Kémia: oldódás, mészégetés, reverzibilis, irreverzibilis folyamatok  Fizika: ,Arkhimédész törvénye, áramlások, hang keletkezése, terjedése, energiája  Newton-törvények alkalmazása. A tömeg fogalma. A súrlódási erő szerepe a mindennapokban,  fajtáinak megkülönböztetése. A lendület fogalma és megmaradási törvénye.  Földrajz: demográfiai változások elemzése, grafikus ábrázolása.  Történelem:  demográfiai folyamatok; vallás, nemzetiség, a városok kialakulása, urbanizáció jellemzői.  Biológia: a környezet népesség eltartó képessége, a túlfogyasztás egészségkárosító hatásai,  táplálkozási lánc megbomlása |
| Kulcsfogalmak/Fogalmak | földművelési technológiák, talajművelés, öntözéses gazdálkodás, élelmiszer-termelés, hulladékok problémája, településfejlődés, úthálózat, folyami és tengerhajózás, légi közlekedés | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tematikai egység | III. Nyersanyagok, energiaforrások | Órakeret: 16 óra |
| Előzetes tudás | Az energiaforrások típusainak, ezen belül a napenergia, szélenergia újabb hasznosítási lehetőségének ismerete. A szél- és vízenergia, az állati erő régi korokban történt alkalmazásának módjairól szerzett tudás.  Az energiatakarékosság szükségességét alátámasztó ismeretek, meggyőződések. | |
| Tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai | Ismeri napjaink legjelentősebb ipari nyersanyagait (ércek és nemércek) és fosszilis energiahordozóit, érti a felhasználásukhoz kapcsolódó gazdasági és technológiai összefüggéseket;  Adatokat gyűjt a 21. századi technológiák kulcsfontosságú alapanyagairól, elemzi az ipari nyersanyagok kitermelésével és felhasználásával kapcsolatos környezeti problémákat, illetve az újrahasznosítás lehetőségeit;  Érti a nyersanyag, a fosszilis energiahordozók és az azokat felhasználók térbeli elhelyezkedésének  összefüggéseit, átlátja az ebből adódó konfliktusokat;  Rendszerszinten átlátja a bányászat, energia-előállítás, ipar, hulladéklerakás vertikum összefüggéseit, regionális és globális következményeit;  Az energiagazdálkodással összefüggő problémák elemzésében figyelembe veszi a hatékonyság, takarékosság lehetőségeit is;  Felelősséggel figyeli és értékeli a fosszilis és megújuló energiahordozók napjaink energiagazdálkodásában betöltött szerepének alakulását, tapasztalatait a klímaváltozással összefüggésben elemzi;  Ismeri a megújuló energiaforrásokat, valamint az ezekhez való hozzáférés térbeli különbségeit, illetve a felhasználás esetleges korlátait;  Érti a másodlagos nyersanyagok felhasználásának fenntarthatósági, környezeti előnyeit, példákkal igazolja ennek technológiai lehetőségeit és korlátait. | |
| Fejlesztési követelmények, ismeretek a kerettanterv alapján | | Kapcsolódási pontok |
| A rendszerszintű gondolkodás fejlesztése az igények és a Föld természeti erőforrásai adta lehetőségek mennyiségi, minőségi és térbeli kapcsolatrendszerének, változásának elemzésével.  A természetben és a gazdasági életben megfigyelhető lineáris és körfolyamatok összehasonlítása, a fenntarthatósággal kapcsolatos összefüggések elemzése  Az energia- és nyersanyagszektornak a természeti lehetőségek és a társadalmi, politikai, gazdasági környezet között ütközőzónaként való értelmezése  A fosszilis energiahordozók típusai (kőszén, uránérc,  hagyományos és nem hagyományos szénhidrogének), példák és térbeli előfordulásuk, kitermelési lehetőségek és korlátok áttekintése, környezeti problémák elemzése  A fosszilis és megújuló energiahordozók és a klímaváltozás kapcsolatrendszerének megértésén alapuló környezeti szemléletformálás  A megújuló (alternatív) energiaforrások típusai, felhasználási lehetőségei, a biomassza alapú energiatermelés elemzése  Ipari nyersanyagok: ércek és nemércek, kitermelésük és felhasználásuk környezeti problémái és azok kezelése  A 21. századi technológiák kulcsfontosságú alapanyagai, a járműgyártás, a félvezetőipar nyersanyagszükséglete, környezeti hatása (pl. Li, ritkaföldfémek stb.)  A másodlagos nyersanyagok használatával összefüggő szemlélet fejlesztése, az újrahasznosítás lehetőségeinek áttekintése, a körfolyamatok jelentőségének és feltételeinek felismerése | | Kémia:  szerves és szervetlen vegyületek, keverék, ötvözet, ásványok, kőszén, szénhidrogén, halmazállapotok.  Biológia: élő anyag, evolúció, rendszertan.  Matematika:  térbeli mozgások elképzelése időegységek,  időtartammérés.  Fizika:  úszás, sűrűség, nyomás, hőmérséklet, erőhatások, szilárd testek fizikai változásai, hullámterjedés.  Magyar nyelv és irodalom: szövegelemek időrendjének felismerése.  Etika:  az erőforrásokkal való etikus gazdálkodás, egyéni és társadalmi érdek.  Informatika:  digitális információforrások használata, informatikai eszközök használata. |
| Kulcsfogalmak/Fogalmak | nyersanyag, másodlagos nyersanyag, érc, megújuló és fosszilis energiahordozó, biomassza, újrahasznosítás, körfolyamat, energiagazdálkodás, hulladékgazdálkodás, környezetvédelem | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tematikai egység | IV. Változó éghajlat | Órakeret: 16óra |
| Előzetes tudás | Hőmérséklet, légnyomás, térfogat, sebesség  , halmazállapot.  Időjárási elemek és jelenségek felismerése. A felmelegedés, a víz körforgása és halmazállapot-változásai. Az időjárási elemek térbeli és időbeli változásai. A Föld gömb alakjának következményei, az éghajlati övezetesség kialakulásának okai, az egyes éghajlatok előfordulásának területi példái. Éghajlati diagram. | |
| Tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai | Környezeti kérdések vizsgálata során igényli és alkalmazza a rendszerszintű, komplex gondolkodás módszereit;  Tényekre alapozottan, több szempontú gondolkodással vizsgálja a globális környezeti problémákat, tartózkodik az egyoldalú véleményalkotástól, törekszik az álhírek, manipulatív közlések veszélyeinek felismerésére;  Egységben alkalmazza a személyes, családi, nemzeti, regionális és globális szintű szempontokat, adott probléma esetében azonosítja annak releváns szintjét;  Érti az éghajlatváltozás (természetes és antropogén) folyamatát és ok-okozati összefüggéseit. | |
| Fejlesztési követelmények, ismeretek a kerettanterv alapján | | Kapcsolódási pontok |
| Az összefüggésekben való gondolkodás fejlesztése az éghajlatváltozás (természetes és antropogén) okainak értelmezése kapcsán.  Összefüggések értelmezése, a környezettudatos szemlélet fejlesztése az éghajlatváltozás és az üvegházhatású gázok kibocsátásának összefüggése kapcsán.  Információk keresése a múltban lezajlott klímaváltozásokról, ezek lehetséges okainak, a történelem alakulására gyakorolt hatásának elemzése.  A múltbeli és a jelenlegi éghajlatváltozás különböző földrajzi övekben mutatkozó jeleinek azonosítása.  Az időjárás és az éghajlatváltozás előrejelzési módszereinek összehasonlítása, a valószínűségi gondolkodás fejlesztése, a nemzetközi tudományos összefogás szerepének értékelése.  Az éghajlatváltozás társadalmi-gazdasági következményeinek (pl. energiafelhasználás, élelmiszer-termelés, vízhasználat, biodiverzitás, turizmus, közlekedés, migráció, gazdasági károk) magyarázata.  Az éghajlatváltozás Kárpát-medencében várható következményeinek elemzése.  Alkalmazkodás az éghajlatváltozáshoz – az egyén és a közösségek lehetőségei, az éghajlatváltozás megállítására irányuló nemzetközi összefogás szükségességének felismerése.  A Föld globális hőszállítási rendszerei, szélrendszerek, tengeri áramlatok kialakulásának magyarázata, a Föld éghajlatának és időjárásának alakulásában játszott szerepük értékelése (pl. Golf-áramlat, magaslégköri futóáramlások, El Niño, La Niña jelenségek).  Az éghajlatváltozás életközösségekre gyakorolt hatásának elemzése, a természetes életközösségekben lejátszódó alkalmazkodási folyamatok példáinak megbeszélése.  A térségünkben a klímaváltozás miatt terjedőben lévő fertőző betegségek főbb jellemzői (fertőzési források, átviteli módok, egyéni és közösségi védelem).  Mérséklés vagy alkalmazkodás: tudományos, társadalmi, gazdasági és kulturális válaszok keresése, elemzése. | | Kémia:  gázok jellemzői, gáztörvények, a víz tulajdonságai, kémhatás, kémiai egyenletek, légnyomás, hőmérséklet, áramlások, savas eső.  Fizika:  gáztörvények, kicsapódás, légnyomás, hőmérséklet, sűrűség, áramlások, sebesség, üvegházhatás.  Biológia: légzés, keringés, légúti betegségek, allergia.  Matematika: százalékszámítás, matematikai eszköztudás alkalmazása.  Informatika:  digitális információforrások használata, informatikai eszközök használata.  Etika:  az egyéni felelősség felismerése, felelős viselkedés. |
| Kulcsfogalmak/Fogalmak | poláris cellák, légkörzés, tengeráramlás, üvegházhatás (ÜHG), éghajlatváltozás, középkori meleg időszak, kis jégkorszak, klímamodell | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tematikai egység | V. Az élővilág sokszínűsége | Órakeret: 14óra |
| Előzetes tudás | Az óceánok és a jelentősebb tengerek elhelyezkedése. A folyók felszínformáló munkájának jellemzői példái, az árvíz. A tavak jellemzői. Hazánk legnagyobb folyói és tavai. Az egyes kontinensek legjelentősebb folyói, tavai. Talajvíz, hévíz fogalma, hazai előfordulásuk példái. Vízszennyezés.  Az éghajlati elemek, az éghajlatot alakító és módosító tényezők szerepe. Éghajlati diagram olvasása. Az éghajlati övezetesség okai. A földrajzi övezetek egyedi jellemzői, az övezetekhez kötődő tipikus tájak. | |
| Tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai | Elmélyültebb tudással, megnövekedett érdeklődéssel és felelősséggel fordul az élővilág sokszínűsége felé, felfedezi az ebben rejlő esztétikai szépséget, növekszik az érzelmi gazdagsága, belső harmóniája.  Komplexebb képet alkot az ember és az élő természet kapcsolatáról, tényekre alapozottan, mérlegelő gondolkodással értékeli az erről szóló híreket, környezetében megfigyelt jelenségeket.  Tudatosabban figyeli a lakókörnyezetében élő növény- és állatvilágot, ismeri ezek védettségi helyzetét, igyekszik megőrizni a természeti értékeket.  Érti a környezeti minőséget jellemző főbb adatok jelentőségét, ismeri a levegő, a vizek és a talaj legfontosabb minőségjelzőit, ezek alapján következtet az élővilágra gyakorolt hatásukra.  Kommunikációjában megfelelően használ természetvédelemmel kapcsolatos szakkifejezéseket (pl. biodiverzitás, ökológiai egyensúly, invazív faj…), környezeti kérdésekben vállalja a vitát, tényekre alapozottan érvel. | |
| Fejlesztési követelmények, ismeretek a kerettanterv alapján | | Kapcsolódási pontok |
| Az éghajlati jellemzők és a biomok növény- és állatvilága közötti összefüggések vizsgálata néhány tipikus szárazföldi életközösségben (pl. sarkvidék, tundra, tajga, szavanna, sivatag, esőerdő, lomberdő).  A tengerek élővilágának jellemzése, tipikus élőhelyek, érdekes fajok, populációk közötti kapcsolatok bemutatása.  A vizek minőségére vonatkozó állapotjelzők, vizsgálati adatok elemzése, a vízminőség életközösségekre gyakorolt hatásának elemzése, következtetések megfogalmazása.  A lakóhely/iskola környezetét jellemző abiotikus tényezők és az ott előforduló élővilág megfigyelése, kapcsolatuk sokoldalú elemzése.  A városi környezet sajátos élőhelyeinek azonosítása, néhány városlakó állatfaj megfigyelése, a kertes övezetek és közparkok néhány jellegzetes növénycsoportjának, állatfajának felismerése.  A bioszféra szintű kapcsolódások néhány példájának megbeszélése (pl. fajok vándorlása, szaharai por termékenyítő hatása, tengeri madarak szerepe), az egyensúly jelentésének és jelentőségének megbeszélése.  A Gaia-elmélet főbb gondolatainak megbeszélése, jelentőségének értékelése.  A közelmúltban és a jelenben végbemenő, az emberi tevékenységgel közvetlen vagy közvetett módon kapcsolatba hozható biodiverzitás-csökkenés lehetséges okainak és várható következményeinek feltárása, a negatív hatások csökkentésének, illetve az alkalmazkodás lehetőségeinek keresése, példáinak bemutatása.  Nem őshonos fajok gyakoribbá váló megjelenésének, az invazív jellegű terjedés okainak vizsgálata.  A környezet- és természetvédelem feladatainak, tevékenységének konkrét példák alapján való elemzése.  Az aktív és a passzív környezet- és természetvédelem összehasonlítása. | | Kémia:  víz, oldatok, oldódás, szénsav, nitrátok.  Fizika:  nyomás, áramlások, tömegvonzás, energia.  Biológia-egészségtan: eutrofizáció, vízi életközössége, .  életközösségek, biomok, ökológiai kapcsolatrendszerek, talaj, az élővilág rendszerezése .életfeltételek,  Informatika:  digitális információforrások használata, informatikai eszközök használata.  Etika:  az erőforrásokkal való etikus gazdálkodás, egyéni és társadalmi érdek, az egyéni felelősség felismerése, önkéntes segítőmunka  Matematika:  modellek és diagramok megértése, adatleolvasás.  Magyar nyelv és irodalom: szövegegységek közötti tartalmi különbségek felismerése. |
| Kulcsfogalmak/Fogalmak | bioszféra, biodiverzitás, biotikus és abiotikus környezeti tényezők, mikroklíma, vízminőség, talajminőség, levegőminőség, alkalmazkodás, természetvédelem, környezetvédelem | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tematikai egység | VI. Környezet és egészség | Órakeret: 18 óra |
| Előzetes tudás | Az anyagcsere főbb folyamatai és egészségvédelme, szövettani ismeretek.  Az ember kültakarója, mozgása és egészségvédelme.  Szövettani alapismeretek. A sejt felépítése és működése.  A faj, a környezet (környezeti tényező) fogalma. | |
| Tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai | Felismeri az egészséges környezet személyes, családi és társadalmi jelentőségét, figyeli, keresi és értékeli a környezeti állapotról elérhető információkat, ezek alapján az egészséggel kapcsolatos következtetéseket fogalmaz meg;  Az egészséget generációkon átívelő fogalomként értelmezi, érti a biológiai mechanizmusok, a természeti és társadalmi környezet ebben játszott szerepét.  Valószínűségi gondolkodással kezeli a betegségekre, függőségekre való hajlam és ezek bekövetkezésének kérdését, rendelkezik a megelőzést támogató szemlélettel, tudással | |
| Fejlesztési követelmények, ismeretek a kerettanterv alapján | | Kapcsolódási pontok |
| Az egészséges környezet fenntarthatósági kritériumként való értelmezése.  A lakóhelyiségek levegőminőségét befolyásoló hatások, gyakoribb légszennyező anyagok, forrásaik és egészségügyi hatásaik megismerése.  A települési lakóövezetek levegőminőségi tényezői, a légszennyező anyagoknak való hosszú távú kitettség egészségkárosító hatásainak felismerése.  Az ívóvíz meghatározó forrásai (felszín alatti vizek, felszíni vizek), az ivóvíz minőségét veszélyeztető emberi tevékenységek.  A talaj mint a környezet fő szűrő és detoxikáló rendszere, a talaj szerepe a felszín alatti vizek (ivóvíz) védelmében.  A talajminőség szerepe a tiszta és egészséges élelmiszer-termelésben, a talajminőséget veszélyeztető antropogén folyamatok.  Az egészségmegőrzést, a betegségek megelőzését, az utódgenerációk védelmét szolgáló életvitel (epigenetikai hatás) jellemzőinek azonosítása (táplálkozás, mozgás, mentálhigiéné) .  A szív- és érrendszeri betegségek életmóddal, környezeti minőséggel összefüggő kockázati tényezőinek feltárása, a megelőzés lehetőségeinek megbeszélése.  A rákbetegségek megelőzési lehetőségeinek felismerése, a betegség kialakulásában szerepet játszó környezeti tényezők azonosítása.  A betegségekre való hajlam és a környezet és életvitel közötti összefüggés vizsgálata.  Az élelmiszer-biztonság fogalmának értelmezése, tényezőinek és felelősségeinek azonosítása, jelentőségének értékelése.  Az élelmiszerek minőségmegőrzését befolyásoló tényezők azonosítása, a tárolás és tartósítás eljárásainak megismerése.  A dohányzás káros hatásainak összegyűjtése, a dohányzási szokásokra vonatkozó hazai és nemzetközi adatok elemzése. | | Kémia: a légkör kémiai összetétele, üvegházgázok, szennyező anyagok,  Kémia, Fizika: Szennyező anyagok károsító hatását mérséklő, megszüntető eljárások, pl.: szűrés, ülepítés, vegyi kezelés, biológiai tisztítás.  Kémia: nukleinsavak, fehérjék.  Fizika:  a merev testek  egyensúlya,  tömegközéppont,  forgatónyomaték,  hajlítónyomaték, lendület,  közegellenállás,  felhajtóerő  Kémia: kalciumvegyületek  Testnevelés: A helyes testtartás szerepe az énkép és a testkép kialakításában, mozgáskultúra, prevenció, életvezetés, egészségfejlesztés, a fittség jellemzői. Gerincvédelem  Informatika: az információtárolás és -előhívás módjai.  Etika: a tudományos eredmények alkalmazásával kapcsolatos kérdések.  Fizika: kapillaritás,  áramlástan  Kémia: a szén-monoxid  és a szén-dioxid mérgező  hatása |
| Kulcsfogalmak/Fogalmak | betegség, egészség, életvitel, megelőzés, mentálhigiéné, rákbetegség, hajlam, örökölhetőség, életvitel | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tematikai egység | VII. Kozmikus környezetünk | Órakeret: 10 óra |
| Előzetes tudás | Hétköznapi mozgásokkal kapcsolatos gyakorlati ismeretek.  A 7–8. évfolyamon tanult kinematikai alapfogalmak, az út- és időmérés alapvető módszerei, függvényfogalom, a grafikus ábrázolás elemei, egyenletrendezés.  Erő, az erő mértékegysége, erőmérő, gyorsulás, tömeg.  Ózonréteg kialakulása, jelentősége. | |
| Tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai | Felismeri a Föld és kozmikus környezete közötti szoros kapcsolatot, a természettudomány lehetőségeit e kapcsolatokban rejlő lehetőségek megvalósításában.  Helyesen értelmezi a Nap és a Naprendszer jelenségeit, folyamatait, azok földi hatásait;  Érti a Világegyetem tér- és időbeli léptékeit;  Nyitott a csillagászattal, kozmikus környezetünkkel kapcsolatos hírek, újdonságok iránt.  Ismeri a napfény különféle tartományainak pozitív és káros földi hatásait, értékeli a földi élet kialakulásában és fennmaradásában játszott szerepét;  Ismeri a Föld kozmikus hatások elleni védőernyőit, különös tekintettel az ózonpajzs szerepére, az azt károsító antropogén folyamatokra és következményeire;  Érti a mesterséges égitestek (műholdak) jelentőségét és szerepét a mindennapi életben;  Ismeri az űrfelvételek sajátosságait, alkalmazási területeit;  Képes egyszerű online, szabad felhasználású szoftverek segítségével egyszerű feladatok megoldására. | |
| Fejlesztési követelmények, ismeretek a kerettanterv alapján  A Föld helye a Naprendszer bolygói között, az „élet zónájának” értelmezése.  A Nap energiatermelése, csillagként való életútja  A napfény különféle tartományainak földi hatásai (látható fény és fotoszintézis, UV védelem, infravörös hősugárzás)  A Hold keletkezésére vonatkozó elmélet melletti csillagászati, kőzettani érvek áttekintése, a Hold és a földi élet közötti kapcsolatok felismerése (pl. biológiai ciklusok, árapály hatása)  A Föld kozmikus hatások elleni védőernyői (részecskesugárzás és mágneses övezet, UV sugárzás és ózonpajzs, meteorok és légkör)  A műholdak által a Föld állapotáról szerezhető információk típusainak azonosítása, a jelenlegi folyamatokkal és a jövő előrejelzésével összefüggő jelentőségük értékelése  A témakörhöz kapcsolódó online, szabad felhasználású szoftverek alkalmazása  Optikai és rádiótávcsövek, űrtávcsövek és szerepük a csillagászati kutatásban  A Földön kívüli életformák utáni kutatás céljainak, módszereinek, eddigi és a jövőben várható eredményeinek áttekintése, értelmezése, a „marsi élet” (pl. Mars-csatornák) körüli vita megismerése  A Földön kívüli térben, égitesteken folytatandó gazdasági tevékenység lehetőségei (nyersanyagok bányászata, különleges anyagok előállítása stb.), az ezzel kapcsolatos nemzetközi jogi szabályozás kérdése  Az aszteroida becsapódások földtörténeti jelentősége (pl. víz, szervesanyag-beszállítás), egy mai becsapódási esemény valószínűsége, lehetséges következményei, az elhárítás módszerei | | Kapcsolódási pontok  Fizika: A bolygók körmozgáshoz hasonló centrális mozgása, Kepler törvényei. A kopernikuszi világkép alapjai. Egyenes vonalú egyenletesen változó mozgás kísérleti vizsgálata és mennyiségi jellemzői. A szabadesés vizsgálata. A nehézségi gyorsulás meghatározása, optikai lencsék Newton gravitációs törvénye.  Földrajz: a Naprendszer szerkezete, az égitestek mozgása, csillagképek, GPS, rakéták, műholdak alkalmazása, az űrhajózás célja.  Informatika: függvényábrázolás (táblázatkezelő használata).  Testnevelés: érdekes sebességadatok, érdekes sebességek, pályák technikai környezete. Biológia-egészségtan: élőlények mozgása, sebességei, reakcióidő.  Történelem: Galilei munkássága.  Kémia: magfúzió, ózon, |
|  | |  |
| Kulcsfogalmak/Fogalmak | kozmikus sugárzás, bolygó, mellékbolygó (hold), meteor/meteorit, aszteroida, üstökös | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tematikai egység | VIII. Jövőkép | Órakeret: 6 óra |
| Előzetes tudás | Az egyes kontinensek, országok feldolgozása során megismert konkrét környezeti problémák. Magyarország környezeti állapota, védendő természeti és társadalmi– kulturális értékei. A Világörökség részeként megnevezett értékek megismertetése; a geoszférák környezeti problémáinak feltárása.  Kőolaj kinyerése, feldolgozása. Műanyaggyártás, hatásuk a környezetre. | |
| Tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai | Érti az éghajlatváltozással átalakuló földi folyamatok várható gazdasági, társadalmi és biztonsági következményeit.  Érti az ökológiai lábnyom (hulladéklábnyom, vízlábnyom) fogalmát, helyesen értékeli ennek térbeli különbségeit a Földön és jelentőségét a jövőnk alakulását illetően;  ismeri az urbanizáció mértéke várható növekedésének hatásait, véleményt fogalmaz meg az élhető és fenntartható települések jellemzőivel kapcsolatban | |
| Fejlesztési követelmények, ismeretek a kerettanterv alapján | | Kapcsolódási pontok |
| A technológiai fejlődés jövőformáló hatása, a lehetőségek, korlátok és veszélyek áttekintése (közlekedési eszközök és módok, munkakörnyezet és robotizáció, infokommunikáció).  A biológiailag nem lebomló anyagok (kőolajalapú polimer műanyagok) problémáját érintő megoldási lehetőségek áttekintése (lebomló műanyagok, génszerkesztett mikrobiális technológiák).  A Föld globális népességének várható alakulása, a növekedés hajtóerői, korlátjai és következményei.  A számítógépes klímamodellek összetevőinek folyamatos bővülése, a szimulációk valószínűségi előrejelzései különféle társadalmi és gazdasági forgatókönyvek esetén.  Az éghajlatváltozással átalakuló Föld (pl. jégmentes Északi-sarkvidék, tartós hőség és vízhiány) várható gazdasági, társadalmi és biztonsági kérdéseinek elemzése.  A növekvő adatmennyiség feldolgozásának módszerei (big data technológiák), az ebben rejlő előnyök és veszélyek .  A globális hálózatok (közlekedés és szállítás, internet világkereskedelem) jövőbeli szerepének elemzése. | | Kémia: a szennyeződésekhez kapcsolódó kémiai folyamatok, szennyezőanyagok, gyártási folyamatok, műanyagok, égés.  Biológia-egészségtan: környezeti ártalmak, egészséges táplálkozás, hiánybetegségek, elhízás, GMO, rendszertan, védett növények és állatok.  Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek:  demográfia, urbanizáció.  Fizika:  energia, robotika.  Biológia: környezetvédelem, természetvédelem.  Technika, életvitel és gyakorlat: családtervezés, tudatos fogyasztói magatartás.  Informatika:  digitális információforrások használata, informatikai eszközök használata.  Etika:  a jövő generációért érzett felelősség. |
| Kulcsfogalmak/Fogalmak | számítógépes modell, szimuláció, előrejelzés | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tematikai egység | Projektmunka | Órakeret: 8 óra |
| Előzetes tudás | Egyéni (tanulási) tapasztalatok; az elsajátított ismeretek. | |
| Tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai | Projektek készítése, az ehhez szükséges képességek, kompetenciák fejlesztése | |
| Fejlesztési követelmények, ismeretek a kerettanterv alapján | | Kapcsolódási pontok |
| Részvétel egy szabadon választott témájú projekt tervezésében, megvalósításában és értékelésében; valamint a projekt eredményeinek bemutatásában.  Megvalósítási lehetőségek:  A diákok 4-6 fős csoportokban közösen dolgoznak egy szabadon válasz-tott komplex természettudományos probléma megoldásán. Ehhez projekttervet késztenek, felhasználják a tanórákon szerzett ismereteiket, de önálló ismeretszerzésre, sőt kisebb kutatások, vizsgálatok elemzésére is buzdíthatjuk őket.  A projekt értékelésének lehetséges szempontjai lehetnek:  komplexitás, az ok-okozati összefüggések felismerésére való törekvés, a problémamegoldás újszerűsége, a projektbeszámoló színvonala, egyedisége. | | Minden tantárgy:  A projekthez kapcsolható  tartalmi elemek. |
| Kulcsfogalmak/Fogalmak | Projekt, tervezés, önértékelés, társak értékelése. | |

ELLENŐRZÉS-ÉRTÉKELÉS

Az értékelés alapelvei

Környezetvédelmi és Vízügyi szakon a szakmai tantárgyak félévi és tanév végi osztályzatát úgy állapítjuk meg, hogy a tantárgyak alá tartozó témakörök heti óraszámának arányában, a témakörök részeredményeiből súlyozott átlagot számítunk. A tantárgyak osztályzata akkor elégséges, ha a súlyozott átlag legalább 2,0. A témakörök osztályzata akkor elégséges, ha a súlyozott átlag legalább 2,0. A KKK alapján indított képzések esetén a tantárgyi osztályzat megállapításakor a helyi tanterv órahálójában szereplő óraszámok adják a súlyozás alapját.

A gyakorlati órák teljesítésének feltétele a legalább 2.0-ás tantárgyi/témaköri átlag.A gyakorlati feladatok javítására a szaktanárral előre egyeztetett időpontban a félév utolsó két hetét megelőzően van lehetőség. Gyakorlati tantárgyból/témakörből való bukás évismétlést von maga után.

A természettudományos tantárgyak esetén a feladatlapok összeállításánál figyelembe vesszük a középszintű érettségin alkalmazott feladattípusokat. A témazáró dolgozatok esetén a középszintű érettségi vizsga ponthatárai a meghatározóak.

Az értékelés formái

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Értékelés formái | | | |
| Az értékelés | kezdete | folyamata | vége |
| fajtája | diagnosztikus | formatív | szummatív |
| formája | rövid dolgozat, év elei mérés | röpdolgozat (írásbeli felelet), szóbeli feleletek, órai munka, gyakorlati munka jegyzőkönyve | témazáró, szóbeli – írásbeli feleltetés, projektmunka |

Érettségi alatti osztályokban a témazáró dolgozatok értékelése az alábbiak szerint alakul:

85-100 % jeles

70-84 % jó

55-69 % közepes

40-54 % elégséges

0-39 % elégséges

A szakképzésben a témazáró dolgoztok értékelésénél a központi komplex írásbeli feladatlapok értékelés elvei a követendőek.

81-100 % jeles

71 - 80 % jó

61 - 70 % közepes

51- 60 % elégséges

0 - 50 % elégtelen

1.3. Az értékelés módja:

Folyamatos, írásbeli és szóbeli ellenőrzéssel történik, melyet kiegészítenek más, életkori sajátosságoknak megfelelő értékelési rendszerek alkalmazása.

Az egy tanítási egységet lezáró ellenőrzés formája mindig írásbeli.

A témazárók eredményei a naplóba piros színnel beírt jegyek, amelyek a félévi ill. az év végi osztályzat megállapításánál súlyozottan számítanak.

Az értékelés pontozással történik, javítókulcs alapján.

Az otthon elkészített írásbeli munkák száma tanévenként legalább egy. Ezeket a feladatokat határidőre el kell készíteni, ellenkező esetben elégtelen a minősítésük. Nem értékelhető másként egy szakkönyvből kimásolt, az Internetről kinyomtatott, egyéni jelleget nélkülöző feladatmegoldás sem.

1.4.Az értékelés szempontjai:

A tanuló:

elsajátította-e a természettudományok alapvető vizsgálati módszereit?

ismeri és tudja-e alkalmazni az önálló ismeretszerzés lépéseit?

képes-e önálló megfigyelésre, kísérletezésre, eszközhasználatra, térképi mérésekre, számítások elvégzésére?

milyen szinten képes a különféle szöveges és képi információk feldolgozására, tartalmának kifejtésére?

tud-e csoportosítani a megadott szempontok alapján, felismeri-e a csoportosítás szempontjait?

képes-e a megszerzett ismereteket rugalmasan használni, alkalmazni a különféle új szituációkban és a gyakorlatban?

képes-e ismereteket szerezni ábrák, képek, adatsorok, grafikonok elemzésével, illetve azok kiegészítésével, készítésével?

részévé vált-e személyiségének a környezettudatos magatartás és életvitel?

rendelkezik-e megfelelő jártassággal az adott témához illeszkedő információs anyagok és információhordozók kiválasztásában és alkalmazásában?

megfelelő-e kommunikációs képessége az önálló ismeretszerzéshez, az információk tartalmának megértéséhez és elemzéséhez, szelektív felhasználásához; az önálló vélemény kialakításához és annak kifejezéséhez, az érveléshez, a vitához?

hogyan fejlődött a tanulási technikája, megismerési, rögzítési és felidézési módszere?

képes-e információ- és adatgyűjtésre (pl. könyvtár, internet használatára), ezek feldolgozására; vázlat, feleletterv, kiselőadás, házi dolgozat készítésére; feladatlapok megoldására, önellenőrzésre?

A TANKÖNYV- ÉS TANESZKÖZVÁLASZTÁS SZEMPONTJAI

A szakmai munkaközösségek a tankönyvek, taneszközök kiválasztásánál a következő szempontokat veszik figyelembe:

– a taneszköz feleljen meg az iskola helyi tantervének, lefedje a biológia tantárgy kerettantervi anyagát;

– a taneszköz legyen jól tanítható a helyi tantervben meghatározott, a biológia tanítására rendelkezésre álló órakeretben;

– a taneszköz segítségével a fogalomrendszer jól megtanulható, elsajátítható legyen, nyelvezete alkalmazkodjon a tanulók életkori sajátosságaihoz;

– a taneszköz minősége, megjelenése legyen alkalmas a diákok esztétikai érzékének fejlesztésére, nevelje a diákokat igényességre, precíz munkavégzésre, a taneszköz állapotának megóvására;

– a taneszköz segítséget nyújtson a megfelelő természettudományos szemlélet kialakításához, ábraanyagával támogassa, segítse a tanári demonstrációs és a tanulói kísérletek megértését, rögzítését;

Előnyben kell részesíteni azokat a taneszközöket:

– amelyek több éven keresztül használhatók;

– amelyek egymásra épülő tantárgyi rendszerek, tankönyvcsaládok, sorozatok tagjai;

– amelyekhez megfelelő nyomtatott kiegészítő taneszközök állnak rendelkezésre (pl. munkafüzet, tudásszintmérő, feladatgyűjtemény, gyakorló);

– amelyekhez rendelkezésre áll olyan digitális tananyag, amely interaktív táblán segíti az órai munkát feladatokkal, videókkal és egyéb kiegészítő oktatási segédletekkel;

– amelyekhez biztosított a lehetőség olyan digitális hozzáférésre, amely segíti a diákok otthoni tanulását az interneten elérhető tartalmakkal.

# Fizika a technikumi osztályoknak

**9. évfolyam**

Civilizációnk egyik alapja a természettudományos műveltség, mely jelentős mértékben a fizika által feltárt ismereteken nyugszik. Ezek megőrzése, továbbadása, bővítése az egymást követő generációk kiemelt feladata. A korszerű fizikatanítás célja részben azoknak az ismereteknek átadása és képességeknek fejlesztése, amelyek ennek megvalósulását lehetővé teszik. Emellett kiemelt feladat a korunkban fontossá vált, illetve a közeljövőben fontossá váló kulcskompetenciák fejlesztése, valamint a fizika és a technológia kapcsolatának, a fizika művelése sokoldalú társadalmi vonatkozásainak bemutatása. Ez úgy érhető el, ha a fizikai mennyiségek és törvények jelentése gyakorlati alkalmazások, illetve az egész emberiséget érintő határokon átívelő problémák (környezetszennyezés, globális éghajlatváltozás) kontextusában, a diákok életkori sajátosságainak megfelelően kerül megfogalmazásra.

Fontos feladata a fizika tantárgynak a diákok természettudományos szemléletének formálása, mely alapvetően a fizika tudományában alakult ki, és amelyet később a többi természettudománnyal foglalkozó tudomány átvett. A természettudományos szemlélet megismerése általános iskolában kezdődik, a középiskolában új elemek kapnak nagyobb hangsúlyt.

A természettudomány feladata elsősorban a világ működésének leírása, a „hogyan működik?” kérdésre való válaszok keresése egyre alapvetőbb és átfogóbb törvények segítségével, azokból kiindulva, sokszor hosszú logikai láncok felhasználásával. Ez jelenti azt, hogy a „miért, mi az oka?” kérdésekre is választ keres.

A megismerési folyamatban az empíria és az elmélet összhangja van jelen. A dolgok lehetséges működéséről, a megfigyelt jelenségek létrejöttének okáról hipotéziseket alkotunk, és ezek beválását megfigyelésekkel és kísérletekkel képesek vagyunk vizsgálni.

A természet leírásához, megismeréséhez egyszerűsítő feltételeket vezetünk be, analógiákat és modelleket alkalmazunk, a lényeges és lényegtelen momentumokat elkülönítjük, majd minél több tényezőt veszünk fokozatosan figyelembe.

Mai technikai világunk alapja a természettudomány. A technika egyben segítője a további természettudományi kutatásnak és az oktatásnak egyaránt. Elsősorban a számítógépek megjelenése és fejlődése fontos elem. A számítógép a megismerés egyik alapvető eszközévé vált egyrészt a számítások gyorsabb elvégzésével, a hatalmas adatbázisok kezelési lehetőségeivel, a szimulációknak a modellalkotásban és a modell tesztelésében való felhasználásával. Ezzel egyben kitágult a vizsgálható jelenségek köre. Az Internet elterjedése másrészt megteremtette a gyors tudásmegosztás lehetőségét is.

A tanterv hangsúlyozottan törekszik a fizikai gondolkodásmód, a tudomány művelésének közvetlen megmutatására fejlesztési területként megjelenítve a korunkat fokozottan érintő, illetve a mai fizikai kutatásokkal kapcsolatos tudományos vitát, támogatva a tudományos megismerési folyamat aktív tanulás, kísérletezés során történő élményszerű átélését. Ebben az életszakaszban a diákok jövővel kapcsolatos elképzelése még gyakran kialakulatlan. A tananyag adjon lehetőséget a tárgy megszeretésére, illetve a későbbi, szakirányú tanulást megalapozó kompetenciák (például az önálló tanulás, a csoportban történő munka, a kritikus gondolkodás, a kreativitás) fejlesztésére.

A fizika tantárgy sajátosan komplex tartalmából következik az is, hogy értékelésében nem a szabály- és képletismeretnek kell dominálnia. Tág teret kell kapnia az értékelés sokféleségének. A prezentációra alapuló szóbeli felelet, a teszt, az esszé, az önálló munka, az aktív tanulás közbeni tevékenység, illetve a csoportmunka csoportos értékelése mellett a középiskolában előtérbe kerülhet a mérési és kísérleti feladatok értékelése, az önálló vagy kis csoportokban végzett projektmunka, az életkori sajátosságoknak megfelelő komplexebb kutató munka is.

A témakörök áttekintő táblázatában a témakör neve után zárójelbe tett számok azt jelölik, hogy a témakör a Nat-ban felsorolt melyik fő témakörökhöz tartozik.

A 9. évfolyamon a fizika tantárgy alapóraszáma: 36 óra.

A témakörök áttekintő táblázata:

A Nemzeti alaptanterv fő témakörei

1. A fizikai jelenségek megfigyelése, modellalkotás, értelmezés, tudományos érvelés

2. Mozgások a környezetünkben, a közlekedés kinematikai és dinamikai vonatkozásai

3. A halmazállapotok és változásuk, a légnemű, folyékony és szilárd anyagok tulajdonságai

4. Az emberi test fizikájának elemei

5. Fontosabb mechanikai, hőtani és elektromos eszközeink működésének alapjai, fűtés és világítás a háztartásban

6. A hullámok szerepe a képek és hangok rögzítésében, továbbításában

7. Az energia megjelenési formái, megmaradása, energiatermelés és -felhasználás

8. Az atom szerkezete, fénykibocsátás, radioaktivitás

9. A Föld, a Naprendszer és a Világegyetem, a Föld jövője, megóvása, az űrkutatás eredményei

Kapcsolódás a Nat témaköreihez

|  |  |
| --- | --- |
| Témakör neve | Javasolt óraszám |
| Egyszerű mozgások (1, 2) | 7 |
| Ismétlődő mozgások (1, 2) | 7 |
| A közlekedés és sportolás fizikája (1, 2) | 6 |
| Az energia (1, 7) | 6 |
| Víz és levegő a környezetünkben (1, 3) | 6 |
| Gépek (1, 4, 5) | 4 |

Témakör: Egyszerű mozgások

Javasolt óraszám: 7 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

egyszerű méréseket, kísérleteket végez, az eredményeket rögzíti;

fizikai kísérleteket önállóan is el tud végezni;

ismeri a legfontosabb mértékegységek jelentését, helyesen használja a mértékegységeket számításokban, illetve az eredmények összehasonlítása során;

megismételt mérések segítségével, illetve a mérés körülményeinek ismeretében következtet a mérés eredményét befolyásoló tényezőkre;

egyszerű, a megértést segítő számolási feladatokat old meg, táblázatokat, ábrákat, grafikonokat értelmez, következtetést von le, összehasonlít;

gyakorlati oldalról ismeri a tudományos megismerési folyamatot: megfigyelés, mérés, a tapasztalatok, mérési adatok rögzítése, rendszerezése, ezek összevetése valamilyen egyszerű modellel vagy matematikai összefüggéssel, a modell (összefüggés) továbbfejlesztése.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

helyesen használja az út, a pálya és a hely fogalmát, valamint a sebesség, átlagsebesség, pillanatnyi sebesség, gyorsulás, elmozdulás fizikai mennyiségeket a mozgás leírására;

tud számításokat végezni az egyenes vonalú egyenletes mozgás esetében: állandó sebességű mozgások esetén a sebesség ismeretében meghatározza az elmozdulást, a sebesség nagyságának ismeretében a megtett utat, a céltól való távolság ismeretében a megérkezéshez szükséges időt;

ismeri a szabadesés jelenségét, annak leírását, tud esésidőt számolni, mérni, becsapódási sebességet számolni;

egyszerű számításokat végez az állandó gyorsulással mozgó testek esetében.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

A környezetben megfigyelt mozgások (közlekedés, sportolás) jellemzése az út és az elmozdulás mennyiségek valamint a hely és a pálya fogalmának használatával

A gépkocsi sebességmérője által mutatott értékek értelmezése: állandó és változó nagyságú sebesség, az átlagsebesség és pillanatnyi sebesség jelentése

Egyszerű számítások az egyenes pályán, állandó sebességgel haladó gépjármű mozgásával kapcsolatban: Az elmozdulás, megtett út és a megérkezéshez szükséges idő kiszámolása

A közel állandó sebességű, egyenes vonalú mozgások (buborék a Mikola-csőben, mozgólépcső, csúszás jégen) megfigyelése, kialakulásának magyarázata

Az elejtett test mozgásának megfigyelése, kísérleti vizsgálata. A sebesség változásának jellemzése a gyorsulás fogalmának segítségével, a gyorsulás értelmezése a testre ható nehézségi erő vizsgálatával

Az elejtett test esési idejének mérése és számolása, a becsapódási sebesség kiszámítása

A csúszó test mozgásának megfigyelése, kísérleti vizsgálata, értelmezése a rá ható erők segítségével

Az állandó gyorsulással elinduló autó mozgásának leírása és magyarázata

Az elmozdulás, a sebesség és a gyorsulás használata egyenes mentén zajló mozgások leírására

Fogalmak

Mozgás, sebesség, gyorsulás, erő, elmozdulás

Javasolt tevékenységek

Egy kút mélységének vagy erkély magasságának meghatározása az elejtett test zuhanási idejének mérésével, a mérés pontosságának becslése

Közel állandó sebességű mozgás megvalósítása önálló kísérletezés során. A súrlódás csökkentése különböző módon, légpárnás eszközök, jégen csúszó eszközök

Lejtőn leguruló, lecsúszó testek mozgásának megfigyelése, a mozgás jellegének kvantitatív megállapítása

Kísérlet tervezése annak belátására, hogy a szabadesés egyenes vonalú egyenletesen változó mozgás

Témakör: Ismétlődő mozgások

Javasolt óraszám: 7 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

átlátja a jelen közlekedése, közlekedésbiztonsága szempontjából releváns gyakorlati ismereteket, azok fizikai hátterét;

egyszerű méréseket, kísérleteket végez, az eredményeket rögzíti;

fizikai kísérleteket önállóan is el tud végezni;

ismeri a legfontosabb mértékegységek jelentését, helyesen használja a mértékegységeket számításokban, illetve az eredmények összehasonlítása során;

megismételt mérések segítségével, illetve a mérés körülményeinek ismeretében következtet a mérés eredményét befolyásoló tényezőkre;

egyszerű, a megértést segítő számolási feladatokat old meg, táblázatokat, ábrákat, grafikonokat értelmez, következtetést von le, összehasonlít.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

ismeri az egyenletes körmozgást leíró fizikai mennyiségeket (pályasugár, kerületi sebesség, fordulatszám, keringési idő, centripetális gyorsulás), azok jelentését, egymással való kapcsolatát;

ismeri a periodikus mozgásokat (ingamozgás, rezgőmozgás) jellemző fizikai mennyiségeket, néhány egyszerű esetben tudja mérni a periódusidőt, megállapítani az azt befolyásoló tényezőket.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

Egyszerű körmozgás létrehozása, megfigyelése, kialakulásának értelmezése a centripetális erő és gyorsulás fogalmának segítségével

A periódusidő mérése, a fordulatszám és a kerületi sebesség meghatározása, a centripetális gyorsulás nagyságának kiszámolása

A mindennapokban gyakori körmozgások (például: ruha a centrifugában, a kerékpár szelepe, a Föld felszínének pontjai) fizikai hátterének elemzése

Fogalmak

körmozgás, centripetális erő, centripetális gyorsulás, periódusidő, frekvencia,

Javasolt tevékenységek

Beszámoló készítése a fordulatszám jelentőségéről ruhák centrifugálása vagy fúrás esetén, a jellemző fordulatszám adatainak megkeresése

Olyan inga készítése, melynek periódusideje 1 másodperc, ennek ellenőrzése

Témakör: A közlekedés és sportolás fizikája

Javasolt óraszám: 6 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

tudja, hogyan születnek az elismert, új tudományos felismerések, ismeri a tudományosság kritériumait;

tisztában van azzal, hogy a fizika átfogó törvényeket ismer fel, melyek alkalmazhatók jelenségek értelmezésére, egyes események minőségi és mennyiségi előrejelzésére;

átlátja a jelen közlekedése, közlekedésbiztonsága szempontjából releváns gyakorlati ismereteket, azok fizikai hátterét;

kialakult véleményét mérési eredményekkel, érvekkel támasztja alá.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

egyszerű esetekben kiszámolja a testek lendületének nagyságát, meghatározza irányát;

egyszerűbb esetekben alkalmazza a lendületmegmaradás törvényét, ismeri ennek általános érvényességét;

tisztában van az erő mint fizikai mennyiség jelentésével, mértékegységével, ismeri a newtoni dinamika alaptörvényeit, egyszerűbb esetekben alkalmazza azokat a gyorsulás meghatározására, a korábban megismert mozgások értelmezésére;

egyszerűbb esetekben kiszámolja a mechanikai kölcsönhatásokban fellépő erőket (nehézségi erő, nyomóerő, fonálerő, súlyerő, súrlódási erők,) , meghatározza az erők eredőjét;

érti a legfontosabb közlekedési eszközök – gépjárművek, légi és vízi járművek – működésének fizikai elveit;

tisztában van a repülés elvével, a légellenállás jelenségével;

Fejlesztési feladatok és ismeretek

Rugalmatlan ütközések megfigyelése, a közös sebesség számítása egyszerű esetekben a lendület megmaradásának segítségével. A gyűrődési zóna szerepe ütközéskor

Labdák rugalmasságának vizsgálata a visszapattanás magasságának megfigyelésével

A lendület szerepe fékezés és gyorsítás során. A fékút és a fékezési idő

Az autó gyorsulásának, illetve a fékezés folyamatának magyarázata az autóra ható erők és Newton törvényei segítségével

A kanyarodás fizikája, a kicsúszás megfigyelése (kanyarodó autó, motor, korcsolya) és okainak (súrlódási erő) vizsgálata

A testek úszásának és elmerülésének kísérleti vizsgálata, a tapasztaltak fizikai magyarázata a hidrosztatikai nyomás és a felhajtó erő segítségével

A hajók (vitorlás, illetve hajócsavaros) és tengeralattjárók működésének fizikai magyarázata, az áramvonalas test fontossága a vízben való haladás során

A repülőgépek fizikája, a szárnyra ható felhajtó erő magyarázata, az áramvonalas forma fontossága

Fogalmak

a lendület megmaradása, a dinamika alaptörvénye, súrlódási erő, közegellenállás, hidrosztatikai nyomás, felhajtó erő

Javasolt tevékenységek

Egy vagy több kiválasztott sporteszköz (pl. síléc, labda) kialakításának és fizikai hátterének feltárása, az eredmények megosztása a tanulótársakkal

Kísérleti megfigyelése és vizsgálata annak, hogy az érintkező felületek közötti súrlódást hogyan lehet kis mennyiségű szennyező anyaggal (por, olaj) befolyásolni. Alkalmas kísérleti eszköz (pl. változtatható hajlásszögű lejtő) megépítése

Adott teher szállítására alkalmas hajómodell elkészítése a rendelkezésre álló eszközök felhasználásával. Az eszköz felépítésének magyarázata

Az áramló levegő nyomáscsökkenésének bemutatása egyszerű demonstrációs eszközökkel

Különböző zöldségek és gyümölcsök vízben való elmerülésének vizsgálata a vízben feloldott cukor vagy só mennyiségének változtatása mellett

Témakör: Az energia

Javasolt óraszám: 6 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

ismeri a megújuló és a nem megújuló energiaforrások használatának és az energia szállításának legfontosabb gyakorlati kérdéseit;

az emberiség energiafelhasználásával kapcsolatos adatokat gyűjt, az információkat szemléletesen mutatja be;

tudja, hogy a Föld elsődleges energiaforrása a Nap. Ismeri a napenergia felhasználási lehetőségeit, a napkollektor és a napelem mibenlétét, a közöttük lévő különbséget;

ismeri a szervezet energiaháztartásának legfontosabb tényezőit, az élelmiszerek energiatartalmának szerepét.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

ismeri a mechanikai munka fogalmát, kiszámításának módját, mértékegységét, a helyzeti energia, a mozgási energia, a rugalmas energia, a belső energia fogalmát;

konkrét esetekben alkalmazza a munkatételt, a mechanikai energia megmaradásának elvét a mozgás értelmezésére, a sebesség kiszámolására.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

Adatgyűjtés az emberiség energiafelhasználásáról

A testek emelését és gyorsítását kísérő energiaváltozások vizsgálata: a helyzeti és mozgási energia, a munka

A szabadon eső test becsapódási sebességének meghatározása a munkatétel és az energiamegmaradás segítségével

Az elhajított kő mozgásának energetikai elemzése

Az energia megmaradása a súrlódás és közegellenállás hiányában és jelenlétében, a belső energia

Energia átalakulások a háztartásban, a környezetben, az emberi szervezetben és az erőművekben (hőerőmű, szélerőmű, vízi erőmű, atomerőmű, napkollektor), a hatásfok

Az energia szállításának lehetőségei

A Nap mint a Föld energiakészletének elsődleges forrása. Megújuló és nem megújuló energiaforrások megkülönböztetése, megnevezése, az energiatermelés és a környezet állapotának kapcsolata

Az energiaforrásaink kihasználásának lehetőségei a jövőben.

Fogalmak

munka, energia, helyzeti, mozgási, súrlódás, belső energia

Javasolt tevékenységek

Beszámoló készítése az örökmozgókról és arról, miért nem lehetséges ilyen gépet építeni

Beszámoló készítése a napállandóról

Egyszerű eszköz készítésével annak kimutatása, hogy a felület napsugárzás hatására történő felmelegedése hogyan függ a felület és a napsugarak irányától

Az emberiség energiafelhasználását és energiatermelését jellemző adatok gyűjtése, rendszerezése, szemléletes ábrázolása, területi változásainak bemutatása

A teavíz melegítése hatásfokának kísérleti vizsgálata. Hogyan függ a hatásfok a gázláng méretétől, milyen más tényezők befolyásolják?

Témakör: Víz és levegő a környezetünkben

Javasolt óraszám: 6 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

ismeri a légnyomás változó jellegét, a légnyomás és az időjárás kapcsolatát;

ismeri a legfontosabb természeti jelenségeket (például légköri jelenségek, az égbolt változásai, a vízzel kapcsolatos jelenségek), azok megfelelően egyszerűsített, a fizikai mennyiségeken és törvényeken alapuló magyarázatait;

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

ismeri a víz különleges tulajdonságait, ezek hatását a természetben, illetve mesterséges környezetünkben;

ismeri a nyomás, hőmérséklet, páratartalom fogalmát,

ismeri az időjárás elemeit, a csapadékformákat, a csapadékok kialakulásának fizikai leírását.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

A légnyomás kísérleti kimutatása, a légritkított tér néhány gyakorlati alkalmazása

A légnyomás és az időjárás kapcsolata

Páraképződés a lakásban, ennek következményei. Fűtési rendszerek a lakásban

A víz rendhagyó hőtágulása, ennek következményei a természetben. Jégképződés a tavakon, jéghegyek

Fogalmak

Időjárás, éghajlat, relatív páratartalom, hővezetés, hőáramlás, hősugárzás

Javasolt tevékenységek

Hőszigetelt edény készítése a környezetben található egyszerű eszközök felhasználásával, a hőszigetelő tulajdonság kimutatása és magyarázata

Anyaggyűjtés, beszámoló készítése és beszélgetés a jéghegy tulajdonságairól és szerepéről a Titanic elsüllyedésében

A szoba hőmérsékletének mérése felfűtés és szellőztetés közben hőmérő ismételt leolvasásával vagy automatikus adatgyűjtő rendszer felhasználásával. Az adatok megjelenítése és megosztása

A száraz meleg és a nedves meleg megtapasztalása (nyári szárazságban, szaunában), a testérzet összehasonlítása

A tanteremben található levegő tömegének becslés

Témakör: Gépek

Javasolt óraszám: 4 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

el tudja választani egyszerű fizikai rendszerek esetén a lényeges elemeket a lényegtelenektől;

néhány konkrét példa alapján felismeri a fizika tudásrendszerének fejlődése és a társadalmi-gazdasági folyamatok, történelmi események közötti kapcsolatot.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

ismeri az egyszerű gépek elvének megjelenését a hétköznapokban, mindennapi eszközeinkben;

néhány egyszerűbb, konkrét esetben (mérleg, libikóka) a forgatónyomatékok meghatározásának segítségével vizsgálja a testek egyensúlyi állapotának feltételeit, összeveti az eredményeket a megfigyelések és kísérletek tapasztalataival.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

A libikóka és a mérleg egyensúlyának kísérleti vizsgálata és értelmezése

Szerszámkulcsok és fogók működésének magyarázata az erőkar segítségével

Gépek összehasonlítása a teljesítmény és hatásfok adatok alapján

A kerékpár felépítésének és működésének fizikai magyarázata

Egy jelentős gép és a kapcsolódó technológia fizikai lényegének ismertetése, történelmet és társadalmat átalakító hatásának bemutatása (Ilyen lehet: hajítógép, szövőgép, mechanikus számológép, belső égésű motor)

Anyaggyűjtés James Wattról és gőzgépéről

Beszélgetés a robotokról: elterjedésük, jövőbeli szerepük, mesterséges intelligencia, gépi tanulás, önvezérelt működés

Fogalmak

forgatónyomaték, forgatónyomatékok egyensúlya, erőkar, teljesítmény, hatásfok

Javasolt tevékenységek

A felfújt léggömbben levő levegő súlyának kimutatása egyszerű mérleg segítségével

Egyszerű kísérletek elvégzése a súlypont egyensúlyozásban betöltött szerepének bemutatására

Különböző csavarok beszerzése, vizsgálata, jellemzőinek (menetemelkedés, menetsűrűség) megfigyelése és működésének magyarázata

Az egyes történelmi korokra jellemző gépek összegyűjtése, alkalmazásuk bemutatása

Kedvelt gépek modelljeinek megfigyelése, illetve elkészítése, működésük megismerése, megértése

**10. évfolyam**

Fontos feladata a fizika tantárgynak a diákok természettudományos szemléletének formálása, mely alapvetően a fizika tudományában alakult ki, és amelyet később a többi természettudománnyal foglalkozó tudomány átvett. A természettudományos szemlélet megismerése általános iskolában kezdődik, a középiskolában új elemek kapnak nagyobb hangsúlyt.

A természettudomány feladata elsősorban a világ működésének leírása, a „hogyan működik?” kérdésre való válaszok keresése egyre alapvetőbb és átfogóbb törvények segítségével, azokból kiindulva, sokszor hosszú logikai láncok felhasználásával. Ez jelenti azt, hogy a „miért, mi az oka?” kérdésekre is választ keres.

A megismerési folyamatban az empíria és az elmélet összhangja van jelen. A dolgok lehetséges működéséről, a megfigyelt jelenségek létrejöttének okáról hipotéziseket alkotunk, és ezek beválását megfigyelésekkel és kísérletekkel képesek vagyunk vizsgálni.

A természet leírásához, megismeréséhez egyszerűsítő feltételeket vezetünk be, analógiákat és modelleket alkalmazunk, a lényeges és lényegtelen momentumokat elkülönítjük, majd minél több tényezőt veszünk fokozatosan figyelembe.

A tanári értékelés célja nem lehet eltérő a tantárgy céljától, azaz fontos a motiváció felkeltése, a fizika tárggyal való pozitív attitűd kialakítása. Mindez fejlesztő, tanulást támogató értékeléssel valósítható meg. Az értékelésnek az elvárt sokszínű tanulói tevékenységekre kell vonatkoznia, s kiemelt szerepe van benne az árnyalt, szöveges visszajelzésnek. Szerencsés lehet az önértékelés bevezetése, csoportmunka esetében egymás vagy a projekt értékelése. Egy-egy feladat kapcsán indokolt az értékelési szempontokat előre rögzíteni. Fontos az is, hogy az értékelés egy projektben, csoportmunkában annak a feladatrésznek a megítélésére irányul, melyet az értékelendő diák elvégzett. Így az értékelésnek a csoportmunkában egyénre szabottnak kell lennie. Az egyedi (tehát nem ötfokú skálát követő) értékelést indokolhatja az is, hogy a tanárnak – aki nem a tantárgyat, hanem a tanulót tanítja, irányítja – tisztában kell lennie azzal, hogy egy adott tanulót milyen típusú visszajelzésekkel lehet motiválni

A tanuló használ helymeghatározó szoftvereket, a közeli és távoli környezetünket leíró adatbázisokat, szoftvereket;

a vizsgált fizikai jelenségeket, kísérleteket bemutató animációkat, videókat keres és értelmez;

ismer magyar és idegen nyelvű megbízható fizikai tárgyú honlapokat;

fizikai szövegben, videóban el tudja különíteni a számára világos, valamint nem érthető, további magyarázatra szoruló részeket;

a forrásokból gyűjtött információkat számítógépes prezentációban mutatja be;

az egyszerű vizsgálatok eredményeinek, az elemzések, illetve a következtetések bemutatására prezentációt készít;

a projektfeladatok megoldása során önállóan, illetve a csoporttagokkal közösen különböző médiatartalmakat, prezentációkat, rövidebb-hosszabb szöveges produktumokat hoz létre a tapasztalatok, eredmények, elemzések, illetve következtetések bemutatására;

A digitális eszközök használatának lehetőségére gyakran utalunk a fejlesztési feladatok között.

10. évfolyam

A tanterv hangsúlyozottan törekszik a fizikai gondolkodásmód, a tudomány művelésének közvetlen megmutatására fejlesztési területként megjelenítve a korunkat fokozottan érintő, illetve a mai fizikai kutatásokkal kapcsolatos tudományos vitát, támogatva a tudományos megismerési folyamat aktív tanulás, kísérletezés során történő élményszerű átélését. Ebben az életszakaszban a diákok jövővel kapcsolatos elképzelése még gyakran kialakulatlan. Nagyon fontos, hogy a tananyag – a tartalmakkal túlzsúfolt elméleti tanulás erőltetése helyett – adjon lehetőséget a tárgy megszeretésére, illetve a későbbi, szakirányú tanulást megalapozó kompetenciák (például az önálló tanulás, a csoportban történő munka, a kritikus gondolkodás, a kreativitás) fejlesztésére. Mindez adatok memorizálása helyett aktív, differenciált, projektszemléletű tevékenységek révén valósítható meg – szem előtt tartva azt is, hogy a legfontosabb fogalmak és törvények helyes megértése alapozhatja meg a későbbi fizika tanulmányokat. A fizika tantárgy sajátosan komplex tartalmából, valamint az imént említett tevékenység- és kompetencia központúságból következik az is, hogy értékelésében nem a szabály- és képletismeretnek kell dominálnia. Tág teret kell kapnia az értékelés sokféleségének. A prezentációra alapuló szóbeli felelet, a teszt, az esszé, az önálló munka, az aktív tanulás közbeni tevékenység, illetve a csoportmunka csoportos értékelése mellett a középiskolában előtérbe kerülhet a mérési és kísérleti feladatok értékelése, az önálló vagy kis csoportokban végzett projektmunka, az életkori sajátosságoknak megfelelő komplexebb kutató munka is.

A témakörök áttekintő táblázatában a témakör neve után zárójelbe tett számok azt jelölik, hogy a témakör a Nat-ban felsorolt melyik fő témakörökhöz tartozik.

A 10. évfolyamon a fizika tantárgy alapóraszáma: 72 óra.

A témakörök áttekintő táblázata:

A Nemzeti alaptanterv fő témakörei

1. A fizikai jelenségek megfigyelése, modellalkotás, értelmezés, tudományos érvelés

2. Mozgások a környezetünkben, a közlekedés kinematikai és dinamikai vonatkozásai

3. A halmazállapotok és változásuk, a légnemű, folyékony és szilárd anyagok tulajdonságai

4. Az emberi test fizikájának elemei

5. Fontosabb mechanikai, hőtani és elektromos eszközeink működésének alapjai, fűtés és világítás a háztartásban

6. A hullámok szerepe a képek és hangok rögzítésében, továbbításában

7. Az energia megjelenési formái, megmaradása, energiatermelés és -felhasználás

8. Az atom szerkezete, fénykibocsátás, radioaktivitás

9. A Föld, a Naprendszer és a Világegyetem, a Föld jövője, megóvása, az űrkutatás eredményei

Kapcsolódás a Nat témaköreihez

|  |  |
| --- | --- |
| Témakör neve | Javasolt óraszám |
| A melegítés és hűtés következményei (1, 3) | 12 |
| Víz és levegő a környezetünkben (1, 3) | 10 |
| Szikrák, villámok (1, 5) | 10 |
| Elektromosság a környezetünkben (1, 5) | 14 |
| Generátorok és motorok (1, 5) | 10 |
| Összes óraszám: | 72 |

Témakör: A melegítés és hűtés következményei

Javasolt óraszám: 12 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

átlátja a korszerű lakások és házak hőszabályozásának fizikai kérdéseit (fűtés, hűtés, hőszigetelés);

tisztában van a konyhai tevékenységek (melegítés, főzés, hűtés) fizikai vonatkozásaival;

egyszerű méréseket, kísérleteket végez, az eredményeket rögzíti;

fizikai kísérleteket önállóan is el tud végezni;

ismeri a legfontosabb mértékegységek jelentését, helyesen használja a mértékegységeket számításokban, illetve az eredmények összehasonlítása során;

egyszerű, a megértést segítő számolási feladatokat old meg, táblázatokat, ábrákat, grafikonokat értelmez, következtetést von le, összehasonlít;

gyakorlati oldalról ismeri a tudományos megismerési folyamatot: megfigyelés, mérés, a tapasztalatok, mérési adatok rögzítése, rendszerezése, ezek összevetése valamilyen egyszerű modellel vagy matematikai összefüggéssel, a modell (összefüggés) továbbfejlesztése.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

ismeri a hőtágulás jelenségét, jellemző nagyságrendjét;

ismeri a Celsius- és az abszolút hőmérsékleti skálát, a gyakorlat szempontjából nevezetes néhány hőmérsékletet, a termikus kölcsönhatás jellemzőit;

értelmezi az anyag viselkedését hőközlés során, tudja, mit jelent az égéshő, a fűtőérték és a fajhő;

tudja a halmazállapot-változások típusait (párolgás, forrás, lecsapódás, olvadás, fagyás, szublimáció);

tisztában van a halmazállapot-változások energetikai viszonyaival, anyagszerkezeti magyarázatával, tudja, mit jelent az olvadáshő, forráshő, párolgáshő. Egyszerű számításokat végez a halmazállapot-változásokat kísérő hőközlés meghatározására;

ismeri a hőtan első főtételét, és tudja alkalmazni néhány egyszerűbb gyakorlati szituációban (palackba zárt levegő, illetve állandó nyomású levegő melegítése);

tisztában van a megfordítható és nem megfordítható folyamatok közötti különbséggel.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

A hőtágulás jelenségének megfigyelése, értelmezése

Az anyagok hőmérsékletének mérése, a hőmérséklet kiegyenlítődésének kísérleti vizsgálata és értelmezése

Anyagok melegítésének és hűtésének megfigyelése például konyhai tevékenység során: a folyamat gyorsaságának vizsgálata, a fajhő és a felület nagyságnak szerepe

Az égéshő és fűtőérték fogalma, a lassú és gyors égés felismerése a mindennapokban

Halmazállapotváltozások (olvadás, fagyás, párolgás, lecsapódás, a forrás és szublimáció) megfigyelése például konyhai tevékenység során. A fázisátmenetek vizsgálata a hőmérséklet változásának szempontjából

A halmazállapot-változások értelmezése és energetikai leírása, egyszerű számítások a mindennapi gyakorlatból, az olvadáshő a párolgáshő és a forráshő fogalma

A kuktafazék működésének fizikai magyarázata

A dugattyú mozgásának értelmezése a hőtan első főtételének segítségével

A megfordítható és nem megfordítható folyamatok közötti különbség felismerése

Fogalmak

hőmérséklet, fajhő, párolgáshő, olvadáshő, forráshő, időbeli egyirányúság a természetben, halmazállapotváltozás, melegítés, hűtés, fűtőérték

Javasolt tevékenységek

A különböző hőmérsékletű folyadékok keveredésekor kialakuló közös hőmérséklet mérése, becslése, illetve számolása a megfelelő adatok ismeretében

Festékes víz vagy tintacsepp meleg és hideg vízben való elkeveredésének megfigyelése csoportban történő kísérletezés során, a tapasztalatok megfogalmazása, hipotézis alkotása az elkeveredés gyorsaságával kapcsolatban, a hipotézis megvitatása, ellenőrzése újabb kísérletekkel

Tea készítése hidegvízbe tett filter segítségével

A főzésre használt edények használat közbeni felmelegedésének vizsgálata. Milyen megoldásokat alkalmaznak annak érdekében, hogy a lábas füle vagy a merőkanál, palacsintasütő nyele kevésbé melegedjen?

Kutatómunka a vasbetonról. Miért alkalmazható egymás mellett éppen a vas és a beton?

A párolgás sebességét befolyásoló tényezők megfigyelése csoportos tanulókísérlet végzése közben

Témakör: Víz és levegő a környezetünkben

Javasolt óraszám: 10 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

ismeri a legfontosabb természeti jelenségeket (például légköri jelenségek, az égbolt változásai, a vízzel kapcsolatos jelenségek), azok megfelelően egyszerűsített, a fizikai mennyiségeken és törvényeken alapuló magyarázatait;

gyakorlati példákon keresztül ismeri a hővezetés, hőáramlás és hősugárzás jelenségét, a hőszigetelés lehetőségeit, ezek anyagszerkezeti magyarázatát.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

ismeri a víz különleges tulajdonságait (rendhagyó hőtágulás, nagy olvadáshő, forráshő, fajhő), ezek hatását a természetben, illetve mesterséges környezetünkben;

ismeri a nyomás, hőmérséklet, páratartalom fogalmát, a levegő mint ideális gáz viselkedésének legfontosabb jellemzőit. Egyszerű számításokat végez az állapothatározók megváltozásával kapcsolatban;

ismeri az időjárás elemeit, a csapadékformákat, a csapadékok kialakulásának fizikai leírását.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

A légnyomás kísérleti kimutatása, a légritkított tér néhány gyakorlati alkalmazása

A légnyomás és az időjárás kapcsolata

Az abszolút és relatív páratartalom. A relatív páratartalom és a hőmérséklet kapcsolata, páraképződés a természetben: harmatképződés, dér, zúzmara

Páraképződés a lakásban, ennek következményei. Fűtési rendszerek a lakásban

A hőterjedés gyakorlati példákon keresztül (hővezetés, hőáramlás, hősugárzás)

A hőszigetelés lehetőségei a lakásban. A hőszigetelő ablak működésének fizikai magyarázata

A víz rendhagyó hőtágulása, ennek következményei a természetben. Jégképződés a tavakon, jéghegyek

Egyszerű számítások végzése a levegő állapothatározóinak megváltozásával kapcsolatban

Fogalmak

Időjárás, éghajlat, relatív páratartalom, hővezetés, hőáramlás, hősugárzás

Javasolt tevékenységek

A hőszigetelt edény (termosz) és az egyszerű üvegedény tulajdonságainak összehasonlítása önálló kísérletezés segítségével

Hőszigetelt edény készítése a környezetben található egyszerű eszközök felhasználásával, a hőszigetelő tulajdonság kimutatása és magyarázata

Az iskola fűtési rendszerének megtekintése, a rendszer elemeinek elkülönítése, azok szerepének felismerése. A rendszer egyszerűsített változatának lerajzolása, felépítése

Anyaggyűjtés, beszámoló készítése és beszélgetés a jéghegy tulajdonságairól és szerepéről a Titanic elsüllyedésében

A szoba hőmérsékletének mérése felfűtés és szellőztetés közben hőmérő ismételt leolvasásával vagy automatikus adatgyűjtő rendszer felhasználásával. Az adatok megjelenítése és megosztása

A száraz meleg és a nedves meleg megtapasztalása (nyári szárazságban, szaunában), a testérzet összehasonlítása

A tanteremben található levegő tömegének becslés

Témakör: Szikrák, villámok

Javasolt óraszám: 10 tanóra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

ismeri a villámok veszélyét, a villámhárítók működését, a helyes magatartást zivataros, villámcsapás-veszélyes időben.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

ismeri az elektrosztatikus alapjelenségeket (dörzselektromosság, töltött testek közötti kölcsönhatás, földelés), ezek gyakorlati alkalmazásait;

átlátja, hogy az elektromos állapot kialakulása a töltések egyenletes eloszlásának megváltozásával van kapcsolatban;

érti Coulomb törvényét, egyszerű esetekben alkalmazza elektromos töltéssel rendelkező testek közötti erő meghatározására;

tudja, hogy az elektromos kölcsönhatást az elektromos mező közvetíti.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

Az elektromos állapot kialakulásának magyarázata az atomról alkotott egyszerű elképzelés (elektron, atommag) segítségével

A két fajta elektromos állapot, az elektromos vonzás és taszítás, az elektromos árnyékolás, a csúcshatás, az elektromos megosztás és a földelés megfigyelése kísérletezés közben, a tapasztaltak magyarázata

Coulomb törvénye, az elektromosan töltött testek között fellépő erő meghatározása

Az elektromos mező szemléltetése (pl. búzadarás kísérlettel), ez alapján a mező erővonalakkal történő érzékeltetése

Elektromos szikrák keltése, megfigyelése (pl. megosztó géppel vagy szalaggenerátorral), ennek segítségével a villámok kialakulásának alapvető magyarázata

A tanultak alkalmazása a villámok elleni védekezésben, illetve a villámcsapás-veszélyes helyzetekben való helyes magatartás kialakításában

Fogalmak

elektromos állapot, elektromos töltés, elektromos mező, atom, elektron, Coulomb-törvény, elektromos árnyékolás, csúcshatás, földelés

Javasolt tevékenységek

Egyszerű elektroszkóp készítése (pl. Öveges-féle töltésszámlálós konzervdoboz-elektroszkóp), ezzel kísérletek elvégzése: a csúcshatás, az megosztás megfigyelése, a Coulomb-törvény érzékeltetése

Az elektromos árnyékolás (Faraday-kalitka) vizsgálata mobiltelefonnal (pl. hűtőszekrényben, mikrohullámú sütőben, sztaniolpapíros csomagolásban stb., felhívható-e a készülék?)

Különböző épületek villámvédelmi rendszerének megfigyelése

A fénymásoló, lézernyomtató működésének tanulmányozása, anyaggyűjtés projektmunkában

Villámokról készült felvételek gyűjtése és tanulmányozása

Témakör: Elektromosság a környezetünkben

Javasolt óraszám: 14 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

átlátja a gyakran alkalmazott orvosdiagnosztikai vizsgálatok, illetve egyes kezelések fizikai megalapozottságát, felismeri a sarlatán, tudományosan megalapozatlan kezelési módokat;

tisztában van az elektromos áram veszélyeivel, a veszélyeket csökkentő legfontosabb megoldásokkal (gyerekbiztos csatlakozók, biztosíték, földvezeték szerepe);

tisztában van az aktuálisan használt világító eszközeink működési elvével, energiafelhasználásának sajátosságaival, a korábban alkalmazott megoldásokhoz képesti előnyeivel;

ismeri a háztartásban használt fontosabb elektromos eszközöket, az elektromosság szerepét azok működésében. Szemléletes képe van a váltakozó áramról

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

tudja, hogy az áram a töltött részecskék rendezett mozgása, és ez alapján szemléletes elképzelést alakít ki az elektromos áramról;

gyakorlati szinten ismeri az egyenáramok jellemzőit, a feszültség, áramerősség és ellenállás fogalmát;

ismeri a mindennapi életben használt legfontosabb elektromos energiaforrásokat, a gépkocsi-, mobiltelefon-akkumulátorok legfontosabb jellemzőit;

érti Ohm törvényét, egyszerű esetekben alkalmazza a feszültség, áramerősség, ellenállás meghatározására. Tudja, hogy az ellenállás függ a hőmérséklettől;

ki tudja számolni egyenáramú fogyasztók teljesítményét, az általuk felhasznált energiát;

ismeri az egyszerű áramkör és egyszerűbb hálózatok alkotórészeit, felépítését;

értelmezni tud egyszerűbb kapcsolási rajzokat, ismeri kísérleti vizsgálatok alapján a soros és a párhuzamos kapcsolások legfontosabb jellemzőit;

ismeri az elektromos hálózatok kialakítását a lakásokban, épületekben, az elektromos kapcsolási rajzok használatát;

tisztában van az elektromos áram élettani hatásaival, az emberi test áramvezetési tulajdonságaival;

ismeri az elektromos fogyasztók használatára vonatkozó balesetvédelmi szabályokat.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

Az elektromos áram fogalmának kialakítása egyszerű kísérletekkel (pl. víz elektromos vezetésének változása, konyhasó vagy sav hatására), az áramerősség mérése

A legfontosabb egyenáramú áramforrások (galvánelem, gépkocsi- mobiltelefon-akkumulátorok, napelemek), adatainak összegyűjtése és értelmezése

Ohm törvényének vizsgálata méréssel egyszerű áramkörben ellenálláshuzallal, az ellenállás, mint fizikai mennyiség és mint áramköri elem bevezetése

Egyszerű számítások elvégzése Ohm törvényének felhasználásával: a feszültség, az áramerősség és az ellenállás meghatározására

Egyszerű, fényforrást és termisztort tartalmazó áramkör vizsgálata, az ellenállás hőmérsékletfüggésének felismerése

A soros és a párhuzamos kapcsolások legfontosabb jellemzőinek megismerése kísérleti vizsgálatok alapján

A legfontosabb hőhatáson alapuló háztartási eszközök jellemzőinek összegyűjtése

A villanyszámla értelmezése, a háztartási áramfogyasztás költségeinek kiszámolása, a kWh és a joule kapcsolata

Az elektromos áramütés élettani hatása, érintésvédelmi, balesetvédelmi ismeretek

Lakás villamos hálózata és biztonsági berendezései (a biztosíték, az áram-védőkapcsoló és a földvezeték feladata)

Az EKG, EEG felvételek kapcsán az emberi idegvezetés egyes diagnosztikai alkalmazásainak bemutatása

Fogalmak

elektromos áram, áramerősség, feszültség, ellenállás, Ohm-törvénye, soros és a párhuzamos kapcsolás, biztosíték, földvezeték

Javasolt tevékenységek

Gyümölcsből vagy zöldségből elektromos telepek készítése és feszültségeinek vizsgálata (pl. burgonya, ecetes uborka, citrom, hagyma, vas és réz szegekkel, vagy más fémekkel)

Fényforrások teljesítményének és fényerejének vizsgálata (teljesítmény számolása a feszültség és áramerősség mérésével, fényerő mérése

Gyűjtőmunka orvosi diagnosztikai eszközökről

Egy kiválasztott fogyasztó teljesítményének meghatározása. A mérés megtervezése, kivitelezése, az eredmények értékelése és bemutatása

Témakör: Generátorok és motorok

Javasolt óraszám: 10 tanóra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

tisztában van a különböző típusú erőművek használatának előnyeivel és környezeti kockázatával;

ismeri a háztartásban használt fontosabb elektromos eszközöket, az elektromosság szerepét azok működésében. Szemléletes képe van a váltakozó áramról.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

elektromágnes készítése közben megfigyeli és alkalmazza, hogy az elektromos áram mágneses mezőt hoz létre;

megmagyarázza hogyan működnek az általa megfigyelt egyszerű felépítésű elektromos motorok: a mágneses mező erőt fejt ki az árammal átjárt vezetőre;

ismeri az elektromágneses indukció jelenségének lényegét, fontosabb gyakorlati vonatkozásait, a váltakozó áram fogalmát;

érti a generátor, a motor és a transzformátor működési elvét, gyakorlati hasznát.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

Elektromágnes készítése egyszerű eszközökkel (pl. vasszegre tekert szigetelt drót), az előállított mágneses mező vizsgálata pl. iránytűvel)

Az elektromotor működési elvének megértése egyszerű modell vagy animáció tanulmányozása révén

Az elektromágneses indukció alapeseteinek megismerése, ez alapján egyszerű generátor modell készítése vagy tanulmányozása

Adatgyűjtés Michael Faraday életéről, a felfedezések jelentőségének megvitatása

A váltakozó áram keletkezése, és főbb jellemzői

A transzformátor működésének megfigyelése és magyarázata, az elektromos energia szállításában betöltött szerepének megismerése

A környezetünkben illetve technika eszközökben található transzformátorok felismerése

Generátorok és motorok működésének megfigyelése, fizikai magyarázata

Fogalmak

mágneses mező, mágneses indukcióvonalak, elektromágnes, elektromágneses indukció, generátor, elektromotor, transzformátor

Javasolt tevékenységek

Adatgyűjtés projektmunkában Jedlik Ányos villanymotorjáról, villamos motorkocsijáról, és a dinamójáról

Mágneses mezőben fellépő erőhatások egyszerű kísérleti vizsgálata (pl. Oersted-kísérlete, párhuzamos vezetők közötti erők)

Transzformátor modell készítése és vizsgálata vaskarikára tekert szigetelt drótok segítségével

A transzformátor és a villamos energia elterjedésében szerepet vállaló magyar tudósok (Déri, Bláthy, Zipernowsky, Mechwart) találmányainak jelentősége. Anyaggyűjtés projektmunkában

Egyszerű egyenáramú motorok készítése rézdrót, elem és mágnes felhasználásával az interneten található videók segítségével

Az elektromágneses emelő megismerése, erős elektromágnes készítése a rendelkezésre álló eszközök felhasználásával

**11. évfolyam**

Fontos feladata a fizika tantárgynak a diákok természettudományos szemléletének formálása, mely alapvetően a fizika tudományában alakult ki, és amelyet később a többi természettudománnyal foglalkozó tudomány átvett. A természettudományos szemlélet megismerése általános iskolában kezdődik, a középiskolában új elemek kapnak nagyobb hangsúlyt.

A természettudomány feladata elsősorban a világ működésének leírása, a „hogyan működik?” kérdésre való válaszok keresése egyre alapvetőbb és átfogóbb törvények segítségével, azokból kiindulva, sokszor hosszú logikai láncok felhasználásával. Ez jelenti azt, hogy a „miért, mi az oka?” kérdésekre is választ keres.

A megismerési folyamatban az empíria és az elmélet összhangja van jelen. A dolgok lehetséges működéséről, a megfigyelt jelenségek létrejöttének okáról hipotéziseket alkotunk, és ezek beválását megfigyelésekkel és kísérletekkel képesek vagyunk vizsgálni.

A természet leírásához, megismeréséhez egyszerűsítő feltételeket vezetünk be, analógiákat és modelleket alkalmazunk, a lényeges és lényegtelen momentumokat elkülönítjük, majd minél több tényezőt veszünk fokozatosan figyelembe.

Mai technikai világunk alapja a természettudomány. A technika egyben segítője a további természettudományi kutatásnak és az oktatásnak egyaránt. Elsősorban a számítógépek megjelenése és fejlődése fontos elem. A számítógép a megismerés egyik alapvető eszközévé vált egyrészt a számítások gyorsabb elvégzésével, a hatalmas adatbázisok kezelési lehetőségeivel, a szimulációknak a modellalkotásban és a modell tesztelésében való felhasználásával. Ezzel egyben kitágult a vizsgálható jelenségek köre. Az Internet elterjedése másrészt megteremtette a gyors tudásmegosztás lehetőségét is.

A tanári értékelés célja nem lehet eltérő a tantárgy céljától, azaz fontos a motiváció felkeltése, a fizika tárggyal való pozitív attitűd kialakítása. Mindez fejlesztő, tanulást támogató értékeléssel valósítható meg. Az értékelésnek az elvárt sokszínű tanulói tevékenységekre kell vonatkoznia, s kiemelt szerepe van benne az árnyalt, szöveges visszajelzésnek. Szerencsés lehet az önértékelés bevezetése, csoportmunka esetében egymás vagy a projekt értékelése. Egy-egy feladat kapcsán indokolt az értékelési szempontokat előre rögzíteni. Fontos az is, hogy az értékelés egy projektben, csoportmunkában annak a feladatrésznek a megítélésére irányul, melyet az értékelendő diák elvégzett. Így az értékelésnek a csoportmunkában egyénre szabottnak kell lennie. Az egyedi (tehát nem ötfokú skálát követő) értékelést indokolhatja az is, hogy a tanárnak – aki nem a tantárgyat, hanem a tanulót tanítja, irányítja – tisztában kell lennie azzal, hogy egy adott tanulót milyen típusú visszajelzésekkel lehet motiválni. A jól kialakított értékelés növeli a motivációt, a végiggondolatlan, nem megfelelően kialakított, nem elegendően árnyalt értékelés viszont ellenében hat. Az értékelés nagymértékben képes befolyásolni a tárgy tanítási céljainak sikeres teljesítését.

A „Fizikai megfigyelések, kísérletek végzése, az eredmények értelmezése” –fejlesztési részterület tanulási eredményeinek megvalósulását segítik a megfigyeléssel, méréssel, kísérletezéssel a mért adatok elemzésével, egyszerű számításos feladatok megoldásával foglalkozó órák, amelyek megtartására minden témakörben nyílik alkalom. A fizika mint természettudományos megismerési módszer - című első fejlesztési terület további tanulási eredményei a tudományos vitákkal gazdagított tanórák segítségével valósulnak meg, ezek lehetőségét – a megfelelő órakeretet biztosítva - külön jelezzük a kerettantervben. A digitális technológiák használatával kapcsolatos tanulás eredmények megvalósulása a megfelelő eszközök és programok tanári irányítás melletti önálló használatával biztosítható. Ezeket a tanulási eredményeket az alábbiakban soroljuk fel:

a vizsgált fizikai jelenségeket, kísérleteket bemutató animációkat, videókat keres és értelmez;

ismer magyar és idegen nyelvű megbízható fizikai tárgyú honlapokat;

készségszinten alkalmazza a különböző kommunikációs eszközöket, illetve az internetet a főként magyar, illetve idegen nyelvű, fizikai tárgyú tartalmak keresésére;

fizikai szövegben, videóban el tudja különíteni a számára világos, valamint nem érthető, további magyarázatra szoruló részeket;

az interneten talált tartalmakat több forrásból is ellenőrzi;

a forrásokból gyűjtött információkat számítógépes prezentációban mutatja be;

az egyszerű vizsgálatok eredményeinek, az elemzések, illetve a következtetések bemutatására prezentációt készít;

a projektfeladatok megoldása során önállóan, illetve a csoporttagokkal közösen különböző médiatartalmakat, prezentációkat, rövidebb-hosszabb szöveges produktumokat hoz létre a tapasztalatok, eredmények, elemzések, illetve következtetések bemutatására;

11. évfolyam

A tanterv hangsúlyozottan törekszik a fizikai gondolkodásmód, a tudomány művelésének közvetlen megmutatására fejlesztési területként megjelenítve a korunkat fokozottan érintő, illetve a mai fizikai kutatásokkal kapcsolatos tudományos vitát, támogatva a tudományos megismerési folyamat aktív tanulás, kísérletezés során történő élményszerű átélését. Ebben az életszakaszban a diákok jövővel kapcsolatos elképzelése még gyakran kialakulatlan. Nagyon fontos, hogy a tananyag – a tartalmakkal túlzsúfolt elméleti tanulás erőltetése helyett – adjon lehetőséget a tárgy megszeretésére, illetve a későbbi, szakirányú tanulást megalapozó kompetenciák (például az önálló tanulás, a csoportban történő munka, a kritikus gondolkodás, a kreativitás) fejlesztésére. Mindez adatok memorizálása helyett aktív, differenciált, projektszemléletű tevékenységek révén valósítható meg – szem előtt tartva azt is, hogy a legfontosabb fogalmak és törvények helyes megértése alapozhatja meg a későbbi fizika tanulmányokat. Javasolt lehet tehát a kerettantervben megadott minimális elvárások alapján a helyi tantervben egy projektlistát készíteni, s ezen projektek köré szervezni a tanulást. A szabad órakeretet az adott projekt által megkívánt kiegészítő ismeretek és tevékenységek időigényének kielégítésére célszerű felhasználni. A projekt mind a differenciálás, mind az érdeklődés szerinti motiváció, mind az aktív tanulás lehetőségét megadja.

A fizika tantárgy sajátosan komplex tartalmából, valamint az imént említett tevékenység- és kompetencia központúságból következik az is, hogy értékelésében nem a szabály- és képletismeretnek kell dominálnia. Tág teret kell kapnia az értékelés sokféleségének. A prezentációra alapuló szóbeli felelet, a teszt, az esszé, az önálló munka, az aktív tanulás közbeni tevékenység, illetve a csoportmunka csoportos értékelése mellett a középiskolában előtérbe kerülhet a mérési és kísérleti feladatok értékelése, az önálló vagy kis csoportokban végzett projektmunka, az életkori sajátosságoknak megfelelő komplexebb kutató munka is.

A témakörök áttekintő táblázatában a témakör neve után zárójelbe tett számok azt jelölik, hogy a témakör a Nat-ban felsorolt melyik fő témakörökhöz tartozik.

A 11. évfolyamon a fizika tantárgy alapóraszáma: 72 óra.

A témakörök áttekintő táblázata:

A Nemzeti alaptanterv fő témakörei

1. A fizikai jelenségek megfigyelése, modellalkotás, értelmezés, tudományos érvelés

2. Mozgások a környezetünkben, a közlekedés kinematikai és dinamikai vonatkozásai

3. A halmazállapotok és változásuk, a légnemű, folyékony és szilárd anyagok tulajdonságai

4. Az emberi test fizikájának elemei

5. Fontosabb mechanikai, hőtani és elektromos eszközeink működésének alapjai, fűtés és világítás a háztartásban

6. A hullámok szerepe a képek és hangok rögzítésében, továbbításában

7. Az energia megjelenési formái, megmaradása, energiatermelés és -felhasználás

8. Az atom szerkezete, fénykibocsátás, radioaktivitás

9. A Föld, a Naprendszer és a Világegyetem, a Föld jövője, megóvása, az űrkutatás eredményei

Kapcsolódás a Nat témaköreihez

|  |  |
| --- | --- |
| Témakör neve | Javasolt óraszám |
| A hullámok szerepe a kommunikációban (1, 6) | 16 |
| Képek és látás (1, 4, 5, 6) | 12 |
| Az atomok és a fény (1, 5, 8) | 12 |
| Környezetünk épségének megőrzése (1, 7, 8, 9) | 14 |
| A Világegyetem megismerése (1, 9) | 18 |
| Összes óraszám: | 72 |

Témakör: A hullámok szerepe a kommunikációban

Javasolt óraszám: 16 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

tisztában van az elektromágneses hullámok frekvenciatartományaival, a rádióhullámok, mikrohullámok, infravörös hullámok, a látható fény, az ultraibolya hullámok, a röntgensugárzás, a gamma-sugárzás gyakorlati felhasználásával.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

érti, hogyan alakulnak ki és terjednek a mechanikai hullámok, ismeri a hullámhossz és a terjedési sebesség fogalmát;

ismeri az emberi hangérzékelés fizikai alapjait, a hang, mint hullám jellemzőit, keltésének eljárásait;

átlátja az ultrahang szerepét a gyógyászatban, ismeri a zajszennyezés fogalmát;

ismeri az elektromágneses hullámok szerepét az információ- (hang-, kép-) átvitelben, ismeri a mobiltelefon legfontosabb tartozékait (SIM kártya, akkumulátor stb.), azok kezelését, funkcióját;

ismeri az elektromágneses hullámok jellemzőit (frekvencia, hullámhossz, terjedési sebesség), azt, hogy milyen körülmények határozzák meg ezeket. A mennyiségek kapcsolatára vonatkozó egyszerű számításokat végez.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

A környezetben előforduló mechanikai haladó hullámok megfigyelése, a terjedési mechanizmusának megértése

A megfigyelt mechanikai hullámok jellemzése a megfelelő fizikai mennyiségekkel (terjedési sebesség, hullámhossz, amplitúdó, a csillapodás jellege)

Az állóhullámok kialakulásának megfigyelése

Környezetünk hangterhelése, javaslatok a zajszennyezés csökkentésére

Az elektromágneses hullámok kialakulása és terjedése, a hullámokat jellemző fizikai mennyiségek

A hullámhossz, a terjedési sebesség és a frekvencia kapcsolata

A különböző frekvenciájú elektromágneses hullámok alkalmazásainak megfigyelése és fizikai magyarázata mindennapi eszközeink használata során: tolatóradar, mikrohullámú sütő, infrakamera, röntgengép, anyagvizsgálat

A képek és hangok továbbításának alapelvei (rádió, televízió), a mobiltelefon működése: wifi, bluetooth

Interferencia képek létrehozása lézerrel, lefényképezése, egyszerű magyarázata

Anyaggyűjtés a hologramokról, Gábor Dénesről, a talált információk megosztása, megbeszélése

Tudományos vita a mobiltelefon használatának lehetséges ártalmairól

Fogalmak

hanghullám, elektromágneses hullám, a hullám hullámhossza, terjedési sebessége, frekvenciája, lézer, holográfia

Javasolt tevékenységek

Környezetünkben előforduló különböző jellegzetes hangok erősségének mérése (suttogás, normál beszéd, kiabálás, utcai zaj stb.)

Mi a legmagasabb hang, amit még hallasz? Az egyéni hangmagassági küszöb vizsgálata hanggenerátorral, vagy azt helyettesítő mobilapplikációval

Mikrohullámú sütő belsejében kialakuló állóhullámok megfigyelése reszelt sajt vagy csokoládé eltérő melegedése alapján, ez alapján a mikrohullám terjedési sebességének megállapítása

Egy digitális audió-szerkesztő program megismerése, a megismert hullámtani jellemzők alkalmazásával alapfokú használata (pl. Audacity)

Témakör: Képek és látás

Javasolt óraszám: 12 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

ismeri a legfontosabb természeti jelenségeket (például, légköri jelenségek, az égbolt változásai, a vízzel kapcsolatos jelenségek), azok megfelelően egyszerűsített, a fizikai mennyiségeken és törvényeken alapuló magyarázatait;

néhány konkrét példa alapján felismeri a fizika tudásrendszerének fejlődése és a társadalmi-gazdasági folyamatok, történelmi események közötti kapcsolatot.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

tudja, hogyan jönnek létre a természet színei, és hogyan észleljük azokat;

ismeri a színek és a fény frekvenciája közötti kapcsolatot, a fehér fény összetett voltát, a kiegészítő színek fogalmát, a szivárvány színeit;

ismeri az emberi szemet mint képalkotó eszközt, a látás mechanizmusát, a gyakori látáshibák (rövid- és távollátás) okát, a szemüveg és a kontaktlencse jellemzőit, a dioptria fogalmát;

ismeri a fénytörés és visszaverődés törvényét, megmagyarázza, hogyan alkot képet a síktükör;

a fókuszpont fogalmának felhasználásával értelmezi, hogyan térítik el a fényt a domború és homorú tükrök, a domború és homorú lencsék;

ismeri az optikai leképezés fogalmát, a valódi és látszólagos kép közötti különbséget. Egyszerű kísérleteket tud végezni tükrökkel és lencsékkel.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

A síktükörben látott kép megfigyelése, jellemzése, kialakulásának magyarázata

Tükrök használata optikai eszközökben: reflektor, kozmetikai tükör, tükrök a közlekedésben

A fény törésének megfigyelése és értelmezése a törésmutató segítségével. A fehér fény felbontása, a kialakult színkép magyarázata

A fény fókuszálásának és a kézi nagyító képalkotásának kísérleti vizsgálata

A látás magyarázata, a szem felépítésének fizikája. A szemüveg szerepe a látás javításában

Galilei távcsővel végzett megfigyelései

Néhány kiválasztott esetben (pl. naplemente, kék égbolt, színkeverés) a természetben látott színek kialakulásának magyarázata, a szivárvány színei, a kiegészítő színek

Fogalmak

fényvisszaverődés; fénytörés; teljes visszaverődés; fókuszpont; fókusz-, tárgy-, és képtávolság; valódi és látszólagos kép

Javasolt tevékenységek

A fehér fény felbontása különböző módszerekkel csoportmunkában (prizma, vizes tálba tett síktükör, optikai rács, szappanhártya stb.)

Különböző állatok színlátása (pl. kutya, tehén, ragadozó madarak stb.). Milyennek látják a világot? Adatgyűjtés, projektmunka

Adatgyűjtés a nagy csillagászati távcsövekről, azok felépítése, működése

Kepler- és Galilei-féle távcsövek, a mikroszkóp modelljének bemutatása gyűjtő és szórólencsékkel, az elkészített modell nagyításának vizsgálata

Lencsék, tükrök fókusztávolságának meghatározása egyszerű kísérletekkel

Témakör: Az atomok és a fény

Javasolt óraszám: 12 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

ismeri a legfontosabb természeti jelenségeket (például légköri jelenségek, az égbolt változásai, a vízzel kapcsolatos jelenségek), azok megfelelően egyszerűsített, a fizikai mennyiségeken és törvényeken alapuló magyarázatait;

tisztában van az aktuálisan használt világító eszközeink működési elvével, energiafelhasználásának sajátosságaival, a korábban alkalmazott megoldásokhoz képesti előnyeivel;

néhány konkrét példa alapján felismeri a fizika tudásrendszerének fejlődése és a társadalmi-gazdasági folyamatok, történelmi események közötti kapcsolatot.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

tudja, hogy a fény elektromágneses hullám, és hogy terjedéséhez nem kell közeg;

megfigyeli a fényelektromos jelenséget, tisztában van annak Einstein által kidolgozott magyarázatával, a frekvencia (hullámhossz) és a foton energiája kapcsolatával;

ismeri Rutherford szórási kísérletét, mely az atommag felfedezéséhez vezetett;

ismeri az atomról alkotott elképzelések változásait, a Rutherford-modellt és a Bohr-modellt, látja a modellek hiányosságait;

ismeri a digitális fényképezőgép működésének elvét;

megmagyarázza az elektronmikroszkóp működését az elektron hullámtermészetének segítségével;

átlátja, hogyan használják a vonalas színképet az anyagvizsgálat során.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

A fény elektromágneses hullám, jellemzése fizikai mennyiségekkel (amplitúdó, frekvencia, hullámhossz, terjedési sebesség)

A fotocella és a fénymérő működésének magyarázata a fényelektromos jelenség segítségével, a megvilágító fény és a foton energiája közötti kapcsolat

Digitális fényképek készítése különböző távolságban elhelyezett tárgyakról, a fényképezőgép beállításainak értelmezése, a képrögzítés elve

Elektronmikroszkóppal és fénymikroszkóppal készült képek összevetése. Az elektronmikroszkóp nagyobb felbontásának és működésének értelmezése az elektron hullámtermészetével

A vonalas színkép kialakulásának magyarázata az atomok által elnyelt illetve kibocsátott fény frekvenciájának segítségével

A legfontosabb atommodellek (Thomson, Rutherford, Bohr, kvantumfizikai) fizikai lényegének ismerete, az atom körüli elektronok energiájának kvantáltsága

Rutherford szórási kísérletének szimulációja, anyaggyűjtés Rutherford és Bohr életével kapcsolatban

Jelenleg használt fényforrásaink számbavétele, működésük fizikai lényege (LED, izzó, fénycső, halogén izzó)

Fogalmak: fényelektromos jelenség; foton; atom; elektron; atommag

Javasolt tevékenységek

Anyaggyűjtés projektmunkában: Hol van jelentősége a fényelektromos jelenségnek, milyen eszközökben használják azt? (fényképezőgép, napelem, fénymásoló, optoelektronika stb.)

Anyaggyűjtés Einstein életéről és legfontosabb eredményeiről. Vita arról, hogy milyen hamis legendák és téves ismeretek lengik körül az életművet

Anyaggyűjtés és vita a kvantummechanika néhány neves jelenségéről, és azok értelmezéseiről (határozatlansági reláció, alagúteffektus, Schrödingermacskája)

A Rutherford-féle szórási kísérlet utóélete, a ma működő gyorsítóberendezések alapvető működési elve és vizsgálati módszerei. Anyaggyűjtés

Felfedezték az elektront! - egy korabeli hír megírása a mai hírek, figyelemfelkeltő internetes portálok stílusában

Témakör: Környezetünk épségének megőrzése

Javasolt óraszám: 14 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

ismeri a megújuló és a nem megújuló energiaforrások használatának és az energia szállításának legfontosabb gyakorlati kérdéseit;

az emberiség energiafelhasználásával kapcsolatos adatokat gyűjt, az információkat szemléletesen mutatja be;

tisztában van a különböző típusú erőművek használatának előnyeivel és környezeti kockázatával;

tudja, hogy a Föld elsődleges energiaforrása a Nap. Ismeri a napenergia felhasználási lehetőségeit, a napkollektor és a napelem mibenlétét, a közöttük lévő különbséget;

átlátja az ózonpajzs szerepét a Földet ért ultraibolya sugárzással kapcsolatban;

ismeri a környezet szennyezésének leggyakoribb forrásait, fizikai vonatkozásait;

tisztában van az éghajlatváltozás kérdésével, az üvegházhatás jelenségével a természetben, a jelenség erőssége és az emberi tevékenység kapcsolatával;

adatokat gyűjt és dolgoz fel a legismertebb fizikusok életével, tevékenységével, annak gazdasági, társadalmi hatásával, valamint emberi vonatkozásaival kapcsolatban (Galileo Galilei, Michel Faraday, James Watt, Eötvös Loránd, Marie Curie, Ernest Rutherford, Niels Bohr, Albert Einstein, Szilárd Leó, Wigner Jenő, Teller Ede).

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

ismeri az atommag felépítését, a nukleonok típusait, az izotóp fogalmát, a nukleáris kölcsönhatás jellemzőit;

ismeri a radioaktív sugárzások típusait, az alfa-, béta- és gamma-sugárzások leírását és tulajdonságait;

ismeri a felezési idő, aktivitás fogalmát, a sugárvédelem lehetőségeit;

átlátja, hogy a maghasadás és magfúzió miért alkalmas energiatermelésre, ismeri a gyakorlati megvalósulásuk lehetőségeit, az atomerőművek működésének alapelvét, a csillagok energiatermelésének lényegét;

érti az atomreaktorok működésének lényegét, a radioaktív hulladékok elhelyezésének problémáit;

ismeri a radioaktív izotópok néhány orvosi alkalmazását (nyomjelzés).

Fejlesztési feladatok és ismeretek

Az ózonpajzs szerepe a Földet ért ultraibolya sugárzással kapcsolatban, az ózonpajzs védelmében tett intézkedések és azok sikere

Az üvegházhatás fizikai magyarázata

Az energiatermelés alternatívái, az üvegházhatású gázok kibocsátásának csökkentési lehetősége

A periódusos rendszer alapján fontosabb elemek mag összetételének, kötési energiájának és stabilitásának tanulmányozása

A maghasadás és magfúzió lényegének megértése magyarázó ábrák és animációk segítségével

Az atomerőművek, a hőerőművek és megújuló energiatermelés előnyeinek és hátrányainak előzetes adatgyűjtést követő összevetése

Adatgyűjtés Wigner Jenő, Teller Ede és Szilárd Leó munkásságával kapcsolatban

Az alfa-, béta- és gamma-sugárzások tulajdonságai, élettani hatásaik, az egyes sugárfajták elleni védekezés lehetőségei

Anyaggyűjtés a rádiumról és a Curie-család életéről

Tudományos vita a környezetbe került, vagy orvosi kezelés során alkalmazott radioaktív izotópok veszélyességéről

Fogalmak

atommag, nukleon, izotóp, nukleáris kölcsönhatás, maghasadás, magfúzió, alfa-, béta-, és gamma-sugárzás; felezési idő, aktivitás, ózonpajzs, üvegházhatás

Javasolt tevékenységek

Saját ökológiai lábnyom csökkentését eredményező tevékenységek tervezése

Anyaggyűjtés arról, hogy a különböző modellek szerint 20-30 év múlva milyen klímája lesz hazánknak, az emberi cselekvés lehetőségeinek megvitatása a veszélyek csökkentésére

Anyaggyűjtés projektmunkában a radioaktivitás néhány különleges alkalmazásával kapcsolatban: gammakés, radioaktív nyomjelzés, kormeghatározás

Anyaggyűjtés a leghíresebb nukleáris balesetekről és ezek következményeiről. Tudományos vita ezek környezetre gyakorolt hatásáról. (pl. a Csernobil c. film kapcsán)

Anyaggyűjtés arról, hogy mely országokban milyen típusú atomerőművek működnek, és mekkora az ország villamos-energiatermelésében a nukleáris energia részesedése? A jelentősebb erőművek helye, fényképe

Napilapok, különböző folyóiratok, internetes híradások áttekintése. Milyen a modern fizikát érintő cikkek találhatók bennük? Mennyire megbízható információkat közvetítenek a különböző cikkek a nagyközönség felé? Csoportosításuk aszerint, hogy melyek tűnnek megbízhatónak és melyek nem

Témakör: A Világegyetem megismerése

Javasolt óraszám: 18 tanóra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

ismeri az űrkutatás történetének főbb fejezeteit, jövőbeli lehetőségeit, tervezett irányait;

tisztában van az űrkutatás ipari-technikai civilizációra gyakorolt hatásával, valamint az űrkutatás tágabb értelemben vett céljaival (értelmes élet keresése, új nyersanyagforrások felfedezése);

tisztában van azzal, hogy a fizika átfogó törvényeket ismer fel, melyek alkalmazhatók jelenségek értelmezésére, egyes események minőségi és mennyiségi előrejelzésére;

felismeri a tudomány által vizsgálható jelenségeket, azonosítani tudja a tudományos érvelést, kritikusan vizsgálja egy elképzelés tudományos megalapozottságát;

kialakult véleményét mérési eredményekkel, érvekkel támasztja alá;

el tudja helyezni lakóhelyét a Földön, a Föld helyét a Naprendszerben, a Naprendszer helyét a galaxisunkban és az Univerzumban;

átlátja az emberiség és a Világegyetem kapcsolatának kulcskérdéseit;

a legegyszerűbb esetekben azonosítja az alapvető fizikai kölcsönhatások és törvények szerepét a Világegyetem felépítésében és időbeli változásaiban;

ismeri a fizika főbb szakterületeit, néhány új eredményét.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló: szabad szemmel vagy távcsővel megfigyeli a Holdat, a Hold felszínének legfontosabb jellemzőit, a holdfogyatkozás jelenségét. A látottakat fizikai ismeretei alapján értelmezi;

ismeri a bolygók, üstökösök mozgásának jellegzetességeit;

tudja, mit jelentenek a kozmikus sebességek (körsebesség, szökési sebesség);

érti a tömegvonzás általános törvényét, és azt, hogy a gravitációs erő bármely két test között hat;

érti a testek súlya és a tömege közötti különbséget, a súlytalanság állapotát, a gravitációs mező szerepét a gravitációs erő közvetítésében;

átlátja és szemlélteti a természetre jellemző fizikai mennyiségek nagyságrendjeit (atommag, élőlények, Naprendszer, Univerzum);

ismeri a Nap mint csillag legfontosabb fizikai tulajdonságait, a Nap várható jövőjét, a csillagok lehetséges fejlődési folyamatait.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

A rakéták működési elve, a kozmikus sebességek jelentése

A súlytalanság jelensége, kialakulásának körülményei, a súly és a tömeg közötti különbség

A bolygók és üstökösök mozgásának fizikai magyarázata, az általános tömegvonzás törvénye

Az általános tömegvonzás értelmezése a gravitációs mező segítségével

A Naprendszer jellemzői, példák a Naprendszer bolygóin és holdjain uralkodó jellemző fizikai környezetre, ezek kialakulásának magyarázata

A holdfogyatkozás és a napfogyatkozás fizikai magyarázata

A legfontosabb ismeretek az űrrepülőgépekről, a Holdraszállásról és a tervezett Mars utazásról

Néhány, a mindennapokban elterjedt és először az űrkutatásban használt technológia, eszköz ismertetése

A gravitáció szerepe a Világmindenségben

A csillagok és a Nap működése és változásai: fekete lyuk, neutroncsillag, szupernóva

A galaxisok, galaxishalmazok. A Tejútrendszer legfontosabb jellemzői. Távolságok az univerzumban

Az ősrobbanás elmélet kvalitatív leírása, a táguló univerzum

Az ősrobbanás elméletének születése, tudományos megalapozottsága, a tudományosság kritériumai

Tudományos vita a Földön kívüli élet kutatásáról, annak gyakorlati és filozófiai lehetőségeiről, az emberiség előtt álló kihívásokról

Fogalmak

általános tömegvonzás, ellipszis pálya, súlytalanság, súly, Kepler törvényei, bolygók, üstökösök, csillag, galaxis, galaxishalmaz, ősrobbanás, táguló univerzum, fekete lyuk, fényév

Javasolt tevékenységek

Ismerkedés a csillagos éggel számítógépes planetárium-programok segítségével (pl. stellarium-web.org)

Egy űrkutatással kapcsolatos játékfilm (részleteinek) megtekintése (pl. Gravitáció, Apollo 13), vita a filmjelenet hitelességéről

Adatgyűjtés az aktuálisan zajló csillagászati, űrkutatási projektekről például a NASA honlapján

# Biológia felmenőben a szakgimnáziumi és technikumi osztályoknak

Alapdokumentumok:

22/2016. (VIII. 25.) EMMI rendelet a kerettantervek kiadásának és jóváhagyásának rendjéről szóló 51/2012. (XII. 21.) EMMI rendelet módosításáról

A 2020. évi NAT, Biológia gimnázium 9-10.Kerettanterve

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | A tantárgy heti óraszáma évfolyamonként | | | |
| 9. évfolyam | 10.évfolyam | 11. évfolyam | 12. évfolyam |
| technikum | 1 | 2 | 2 | - |
| szakgimnázium(2019) | 2 | 2 | 2 | - |
| szakgimnázium(2016) | - | 2 | 2 | 2 |

9. technikumi évfolyam

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tematikai egység | I.A biológia tudománya  Hogyan vizsgáld a természetet? | Órakeret: 3 óra |
| Előzetes tudás | Fénymikroszkóp használata. Kísérletek tervezése, elemzése. | |
| Tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai | A tudományos vizsgálatok menetének ismerete, vizsgálatokban való tudatos alkalmazása és nyomon követése kísérletelemzésekben.  A biológiai vizsgálatok során alkalmazható, egyszerűbb laboratóriumi és terepmunkára alkalmas eszközök ismerete, vizsgálatok esetében, a megfelelő kiválasztása és használata.  Kísérleti megfigyelések, mérési és statisztikai adatok megfelelő rögzítése, rendezése és feldolgozása, a kapott eredményekből levonható következtetések és további kutatási kérdések megfogalmazása.  Az ismeretszerzésben és a problémamegoldásban a másokkal való együttműködés fontosságának felismerése, a közös munkában való aktív szerepvállalás. | |
| Fejlesztési követelmények, ismeretek a kerettanterv alapján | | Kapcsolódási pontok |
| Az ismert tudományágak és néhány biológiához tartozó társtudomány vizsgálati területeinek ismerete.  A biológiai kutatási módszerek alkalmazása iskolai keretek között.  A fénymikroszkóp használata.  Elektronmikroszkópi és különböző kromatográfiai vizsgálatok menete, jelentősége, alkalmazási területei.  Az élővilággal kapcsolatos méret- és időskála elemzése.  Természeti jelenségek, folyamatok időbeli lefolyásának leírása függvényekkel; grafikonok elemzése, értelmezése | | Fizika: fénytan, mértékegységek.  Matematika: mértékegységek, számítások.  Kémia: kísérletezés, kísérleti eszközök. |
| Kulcsfogalmak/Fogalmak | tapasztalati tudás, természetfilozófia, megfigyelés, rendszerezés, evolúcióbiológia, biokémia, sejttan, szervezettan, élettan, környezetbiológia, kutatási kérdés, hipotézis, kísérlet, kísérleti változó, bizonyítás vagy cáfolat, alap- és alkalmazott kutatás, modern biológia,  rendszerbiológia, hálózatbiológia, genomika, proteomika | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tematikai egység | | A növényi sejt.  Szerveződési formák | | | Órakeret 9 óra |
| Előzetes tudás | | Szerveződési szintek, az élővilág méretskálája, az élőlények csoportosításának elvei (Linné és Darwin), eukarióta sejt, növényismeret. Az állati sejt, állati szövetek. | | | |
| A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai | | A fénymikroszkóp használatának fejlesztése. A látómezőben lévő kép leírása, értelmezése.  Szerveződési formák bemutatása, feladatmegosztás és térbeli elrendeződés alapján. | | | |
| Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek | | | Fejlesztési követelmények | Kapcsolódási pontok | |
| Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások  Milyen jellemzők alapján különítjük el az állatokat és a növényeket? A moszatok testszerveződésének milyen típusait tudjuk megkülönbözteni? Merre mutat a fejlődés? Mi a moszatok biológiai jelentősége?  Ismeretek  A fénymikroszkóp részei és szakszerű használata.  A növényi sejtalkotók (sejtplazma, sejthártya, sejtmag, mitokondrium, belső membránrendszer, sejtfal, színtest, zárvány, sejtüreg [vakuólum]).  Prokarióta és eukarióta sejt, állati és növényi sejt összehasonlítása. Anyagcseretípusok.  Differenciálódás, sejttársulás (harmonikamoszatok, fogaskerékmoszatok, gömbmoszatok), telepes (álszövetes), szövet, egyirányú osztódás: fonalas testfelépítés (békanyálmoszatok), két irányban: lemez (tengeri saláta), több irány: teleptest (csillárkamoszat). | | | A testszerveződés és az anyagcsere folyamatok alapján annak magyarázata, hogy az élőlények természetes rendszerében miért alkotnak külön országot a növények, a gombák és az állatok.  A sejtek működésbeli különbségei és a differenciálódás kapcsolatának megértése.  Az egysejtű szerveződés és a többsejtű szerveződés típusainak bemutatása a zöldmoszat példáján (sejttársulás, sejtfonal, teleptest).  Anyagcseretípusok összehasonlítása.  Kísérletek az ozmózis kimutatására (plazmolízis).  A mikroszkópban látott kép nagyításának kiszámolása. | Fizika: lencserendszerek, mikroszkóp. | |
| Kulcsfogalmak/ fogalmak | Növényi sejt, szövet és szerv, alkalmazkodás, telep, spóra, differenciálódás, féligáteresztő hártya, ozmózis, plazmolízis, autotróf anyagcsere, heterotróf anyagcsere, fotoszintézis. | | | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tematikai egység | | A növények országa.  Valódi növények | | | Órakeret 14 óra |
| Előzetes tudás | | Növényismeret, felépítés és működés kapcsolata az állatvilágban. | | | |
| A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai | | Szerkezet és működés közötti kapcsolat bemutatása.  Az élőlény és környezete közötti kapcsolat bemutatása. | | | |
| Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek | | | Fejlesztési követelmények | Kapcsolódási pontok | |
| Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások  Milyen szempontok alapján csoportosíthatóak a növények? Miért nem nőhetnek embermagasságúra a mohák?  Hogyan alkalmazkodott a harasztok testfelépítése a szárazföldi életmódhoz? Miben különböznek a nyitvatermők és a zárvatermők?  Ismeretek  A fényért, vízért való verseny, a szárazabb élőhelyeken való szaporodás lehetőségének kapcsolata a növényvilág fejlődésével.  A mohák, a harasztok, a nyitvatermők és a zárvatermők kialakulása, testfelépítése, életmódja (alkalmazkodás a szárazföldi életmódhoz).  Fajismeret: májmoha, tőzegmoha, háztetőmoha, lucfenyő, jegenyefenyő, erdei fenyő, feketefenyő, vörösfenyő, páfrányfenyő, boróka, tiszafa.  A növényi szövetek csoportosítása és jellemzése. | | | A fényért, vízért való verseny, a szárazabb élőhelyeken való szaporodás lehetőségének összefüggésbe hozása a növényi szervek megjelenésével, felépítésével.  Szerkezet és működés kapcsolatának bemutatása a növényi szövetek példáján.  A különböző törzseknél megjelenő evolúciós „újítások” összefüggésbe hozása a szárazföldi élethez való hatékony alkalmazkodással.  Növényi szövetpreparátum vizsgálata fénymikroszkóppal, a látottak értelmezése. | Filozófia: logika és kategóriák.  Matematika: halmazba rendezés, csoportosítás. | |
| Kulcsfogalmak/ fogalmak | Moha, spóra, ivarsejt, kétszakaszos egyedfejlődés, haraszt, kemotaxis, hajtásos növény, nyitvatermő, zárvatermő, hajtás, virág, termés, kettős megtermékenyítés, osztódó szövet, állandósult szövet, kambium. | | | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tematikai egység | | A növények élete | | | Órakeret 10 óra |
| Előzetes tudás | | Növényismeret, a növények szervei. | | | |
| A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai | | Az életműködések közös vonásainak felismerése.  A növényi szervezet felépítésének és működésének összefüggése, megértése. | | | |
| Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek | | | Fejlesztési követelmények | Kapcsolódási pontok | |
| Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások  Mi a víz jelentősége a növények életében? Mi a fotoszintézis jelentősége? Milyen formában választanak ki anyagokat a növények? Milyen tendenciák valósultak meg a növényvilág szaporodásának evolúciója során? Hogyan mozognak, hogyan növekednek a növények?  Ismeretek  A növényi létfenntartó szervek (gyökér, szár levél) felépítése, működése, módosulásai.  A gyökér, a szár és a levél felépítése, szövettani szerkezetük, típusaik, módosulásaik.  A felsorolt szervek működése és szerepük a növény életében.  A Liebig-féle minimumtörvény.  A virág részei és biológiai szerepe. Kapcsolat a virág és a termés között.  A virágos növények reproduktív működései, az ivaros és az ivartalan szaporodás/szaporítás.  A termés és a mag. A csírázás folyamata.  A hormonok (auxin, citokinin, gibberellin, etilén, abszcizinsav) szerepe a növények életében.  A növények mozgása. | | | A folyadékszállítás hajtóerőinek összefüggésbe hozása a szervek felépítésével.  A gyökér hossz- és keresztmetszetének, a fás szár és a kétszikű levél keresztmetszetének ismertetése sematikus rajz alapján, a látottak magyarázata.  A fás szár kialakulásának és az évgyűrűk keletkezésének magyarázata.  A víz útjának megfigyelése festett vízbe állított fehér virágú növényeken.  Az ivaros és az ivartalan szaporodás/szaporítás összehasonlítása, előnyeik és hátrányaik összevetése.  Példák a virágzás és a nappalok-éjszakák hosszának összefüggésére.  Filmelemzés (Attenborough: A növények magánélete). | Fizika: adhézió, kohézió, diffúzió.  Földrajz: a földrajzi övezetesség.  Kémia: etén, ozmózis. | |
| Kulcsfogalmak/ fogalmak | Gyökérszőr, diffúzió, ozmózis, passzív és aktív transzport, gyökérnyomás, egylaki növény, kétlaki növény, ivartalan szaporodás, regeneráció, kétszakaszos egyedfejlődés, növényi hormon, vízszállítás, párologtatás, csírázás, ivartalan szaporodás és szaporítás, taxis, nasztia, tropizmus. | | | | |

.

9. és 10. évfolyam (szakgimnázium)

A egységek áttekintő tematikai táblázata (szakgimnázium)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tematikai egységek sorszáma | Tematikai egység | órakeret |
| 1. | Láthatatlan élővilág ‑ Mikrobák | 10 |
| 2. | A Zöld Birodalom ‑ A növények világa | 12 |
| 3. | Akik benépesítik a Földet ‑ Az állatok világa | 13 |
| 4. | Kapcsolatok az élők és élettelen között ‑ Élőlények és környezetük | 10 |
| 5. | Érthetjük őket? ‑ Az állatok viselkedése | 10 |
| 6. | Másfélmillió lépés Magyarországon... ‑ A Kárpát-medence élővilága | 9 |
| Szabadon tervezhető | | 8 |
| Összesen | | 72 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tematikai egység | | Láthatatlan élővilág ‑ Mikrobák | | | Órakeret 10 óra |
| Előzetes tudás | | Vírusok, baktériumok, egysejtűek, gombák általános jellemzői. | | | |
| A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai | | A mikrobák elterjedését biztosító anyagcsere és genetikai változatosság értelmezése a felépítés és működés, valamint a rendszerek szempontjából. A baktériumok, gombák, vírusok egészségügyi és gazdasági jelentőségének felismerése. | | | |
| Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek | | | Fejlesztési követelmények | Kapcsolódási pontok | |
| Hogyan lehet vizsgálni a szabad szemmel nem látható élőlényeket?  A mikrobiológia alapvető vizsgálati módszerei.  Melyek a mikrobák főbb csoportjai, milyen a testfelépítésük?  A vírusok szerkezete. A baktériumok sejtfelépítése. Az egysejtű eukarióták sejttípusa, változatos testfelépítése és mozgástípusa. A gombák testfelépítése, az egysejtű, fonalas és teleptestű típusok. A mikrobák elhelyezése az élővilág méretskáláján.  Melyek a mikrobák életfeltételei? Mi befolyásolja környezeti elterjedésüket?  Anyagcsere típusok.  A mikrobák földi anyagforgalomban játszott szerepe, jelentősége.  Ősbaktériumok. Szélsőséges életformák, feltételezett földön kívüli életlehetőségek.  Hogyan előzhető meg a káros mikrobák elszaporodása?  Fertőtlenítés és sterilizálás fogalma, jelentősége, néhány módszer példája. A mindennapi környezet higiéniájának jelentősége. Az élelmiszerek romlásának okai, tartósítási lehetőségek.  Növények mikrobiális kártevők elleni védelmének jelentősége, módszerei.  Melyek a mikrobák gazdasági hasznosításának lehetőségei?  A mikrobiális tevékenység mezőgazdasági, élelmiszeripari és gyógyszeripari jelentősége. Az ehető gombák táplálkozási jelentősége.  Mi a fertőzés, hogyan terjednek a fertőző betegségek?  A mikrobiális fertőzések módjai, megelőzésük és gyógyításuk lehetőségei. Helyi és világjárvány fogalma, megelőzés és elhárítás lehetőségei. | | | Az élővilág szabad szemmel nem látható mérettartományának beillesztése a természet méretskálájába. A természeti rendszerek, szerveződési szintek egymásba épülésének felismerése. A mikrobák környezetünkben való általános előfordulásának felismerése. Mikroszkópos megfigyelések végzése.  A baktériumok és az egysejtűek sejttípusainak a felépítés és működés, a rendszerek szempontjai alapján való összehasonlítása.  Mikrobák csoportosítása a rájuk jellemző anyagcsere típusok alapján, környezeti jelentőségük példákkal való bizonyítása. A mikrobák és a környezetük közötti kölcsönhatások rendszerszemléletű elemzése.  Az élet fizikai határainak tágabb értelmezése, Földön kívüli lehetőségeinek tudományos alapú felvetése.  Példák a mindennapi életben használható fertőtlenítési és sterilizálási eljárásokra. Előnyök és hátrányok összegyűjtése.  Néhány, a mikrobák tevékenységéhez köthető tartósítási, konyhatechnológiai, élelmiszeripari és gyógyszergyártási folyamat kipróbálása. Kísérletek önálló elvégzése és értelmezése (erjedés, fertőtlenítőszerek hatása).  Kutatómunka a helyi és világjárványok kialakulásáról, a megelőzés és elhárítás lehetőségeiről; a fertőzések megelőzési lehetőségeiről.  Az orvoshoz fordulás szükségességének felismerése. | Fizika: geometriai optika, domború lencse képalkotása.  Kémia: kísérleti eszközök és használatuk;a szén szervetlen és szerves vegyületei; a kén és vegyületei; a metán; oxidáció és redukció; fertőtlenítőszerek; halogén elemek.  Földrajz: a Naprendszer bolygói, mellékbolygói; a fertőző betegségek, járványok összefüggése a népességszám alakulásával.  Matematika: geometria, poliéderek; mennyiségi összehasonlítás, mértékegységek.  Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek: az antibiotikumok bevezetésének hatása a népességszám változására; a járványok történeti jelentősége.  Magyar nyelv és irodalom: a járványok irodalmi ábrázolása. | |
| Kulcsfogalmak/Fogalmak | Sejtes és nem sejtes szerveződés, mikroba, vírus, baktérium, penészgomba, élesztő, egysejtű, autotróf és heterotróf, antibiotikum. | | | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tematikai egység | | A Zöld Birodalom ‑ A növények világa | | | Órakeret 12 óra |
| Előzetes tudás | | Szerveződési szintek, sejt és szövet fogalma, az élőlények csoportosításának elvei. Ivaros és ivartalan szaporodásmódok lényege. Az éghajlati alkalmazkodás példái a növényvilágban. Az éghajlati övek természetes életközösségei. | | | |
| A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai | | A rendszerezés különböző lehetséges módjainak felismerése.  A felépítés és a működés összekapcsolása a növényi szövetek mikroszkópi megfigyelése során. A nagy élőlénycsoportok környezeti, egészségügyi és gazdasági jelentőségének a fenntarthatóság, valamint a tudomány, technika, kultúra szemszögéből való értelmezése.  A növények esztétikai szerepének felismerése. A biológiai ismereteken alapuló önálló véleményalkotás, tudatos vásárlói attitűd formálása. | | | |
| Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek | | | Fejlesztési követelmények | Kapcsolódási pontok | |
| Miért tekinthetők a növények az életközösségek termelőinek? Hogyan függenek össze a növények életfolyamatai a sejtszintű felépítéssel és működéssel?  A növényi sejtek felépítése, sajátos alkotói. A növényi sejt anyagfelépítő működése, a fotoszintézis folyamata, feltételei.  Hogyan függ össze a növények testfelépítése és életmódja?  A növényi szövetek alaptípusai. A hajtásos növények létfenntartó szerveinek felépítése és működése.  Hogyan szaporodnak a növények? Milyen feltételeket igényelnek fejlődésükhöz?  A virág felépítése, a megtermékenyítés. Beporzási módok. A növekedés és fejlődés tényezői, szabályozása. A növényi egyedfejlődés típusai (példákkal). Ivartalan szaporodási módok.  Melyek a növényvilág jelentősebb csoportjai, jellegzetes képviselői?  A nagy növénycsoportok (moszatok, mohák, harasztok, nyitvatermők, zárvatermők) főbb jellemzői. Példák evolúciós folyamatokra, irányokra.  Mely növények fontosak a gazdálkodásban és mindennapi környezetünkben? Hogyan és miért jelennek meg a növények a városi, épített környezetben?  Gabonafélék, ipari növények, erdőalkotó fák, dísznövények (néhány ismert példa).  A városi parkok jelentősége, jellegzetes növénycsoportjai, a szobanövények gondozási módjai.  Milyen anyagokat köszönhetünk a növényeknek?  Növényi eredetű anyagok (élelmiszer alapanyagok, ipari nyersanyagok, gyógyszer hatóanyagok jelentősége, példái).  Hogyan jelennek meg a gazdálkodás és a fenntarthatóság szempontjai a növénytermesztésben?  Talajminőség, talajművelés. Vegyszeres növényvédelem előnyei, hátrányai. A nagyüzemi monokultúra és a biogazdálkodás előnyei, hátrányai. A nemesítés és a fajtamegőrzés jelentősége, eljárásai. | | | A növényi sejttípus vizsgálata, a felépítés és funkció kapcsolatának elemzése. Egyszerű preparátumok készítése és mikroszkópi vizsgálata.  A biológiai szerveződés sejt, szövet, szerv szinten való értelmezése.  A virág felépítésének és működésének elemzése. Állandóság és változás szempontjainak alkalmazása az ivaros és ivartalan szaporodásmódok esetében. Megfigyelések a természetben, egyszerű laborkísérletek, az eredmények rögzítése, következtetések levonása.  A fejlődéstörténeti rendszerben tükröződő evolúciós folyamatok felismerése. Adott szempontok alapján halmazba sorolás.  A növényvilág és az emberi társadalom sokoldalú kapcsolatának (pl. élelmezés, ipari nyersanyagok, jóléti funkciók) értelmezése néhány konkrét példán keresztül.  A mezőgazdaságban alkalmazható termelési módok lényegi jellemzőinek összehasonlítása, vásárlói attitűd tudatosítása.  A fenntarthatóság kérdésének kritikus elemzése, alternatívák megfogalmazása. | Kémia: a víz adszorpciója, oxidáció (sejtlégzés) és redukció (fotoszintézis), viaszok, cellulóz,  szénhidrátok, olajok, fehérjék, vitaminok.  Fizika: lencserendszerek (mikroszkóp), elektronmikroszkóp.  Vizuális kultúra: a fa- és virágszimbolika.  Földrajz: a Föld természetes növénytakarója; egyes fajok jelentősége a táplálékellátásban; a mezőgazdaság termelési módjai, ágazatai; globális környezeti problémák.  Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek: a termelési módok és a társadalmi fejlődés kapcsolata.  Matematika: halmazok. | |
| Kulcsfogalmak/ fogalmak | Fotoszintézis, növényi szövet és szerv, fejlődéstörténeti rendszer, nemzedékváltakozás, nyitvatermő, zárvatermő, növénynemesítés. | | | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tematikai egység | | Akik benépesítik a Földet ‑ Az állatok világa | | | Órakeret 13 óra |
| Előzetes tudás | | Szerveződési szintek, az élővilág méretskálája, az élőlények csoportosításának elvei (Linné és Darwin). Az éghajlati övek természetes élővilága. | | | |
| A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai | | A felépítés és a működés összekapcsolása az állati szövetek, szervrendszerek leírásában. A nagy élőlénycsoportok környezeti, egészségügyi és gazdasági jelentőségének bemutatása. Az alkalmazkodás és az állatfajok földrajzi elterjedése közötti összefüggések értelmezése az állandóság és a változás szempontjából. Az állatvilág és az emberiség sokoldalú kapcsolatának belátása, a fenntarthatóság szempontjain alapuló attitűdök, szokások és gyakorlati készségek fejlesztése. | | | |
| Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek | | | Fejlesztési követelmények | Kapcsolódási pontok | |
| Miért van szükségük az állatoknak szerves táplálékra? Hogyan függenek össze az állatok életfolyamatai a sejtszintű felépítéssel és működéssel?  A lebontó anyagcsere biokémiai folyamatai, sejten belüli lokalizációja. A sejtlégzés folyamata, feltételei. A felépítés, anyagátalakítás, raktározás lehetőségei.  Hogyan függ össze az állatok testfelépítése és életmódja?  Az állati szövetek alaptípusai. Az állati szervezet létfenntartó szervrendszerei és szervei. Meghatározó evolúciós folyamatok, fejlődési lépések és irányok.  Milyen szaporodásmódok fordulnak elő az állatvilágban? Hogyan alakult ki és mi a jelentősége az ivaros (szexuális) szaporodásnak?  Ivartalan szaporodásmódok példái. Ivaros szaporodás elve, a megtermékenyítés módjai. Egyedfejlődési szakaszok, típusok. Egyedfejlődés és törzsfejlődés kapcsolata.  Melyek az állatvilág, nagyobb csoportjai, jellegzetes képviselői?  A nagy állatcsoportok főbb jellemzői, jellegzetes fajok. Példák evolúciós folyamatokra, irányokra.  Melyek a gazdálkodás szempontjából legfontosabb állatcsoportok? Milyen gazdasági és környezeti hatása van a nagyüzemi állattenyésztésnek? Milyen alternatív gazdálkodási módok vannak?  Halászat, haltenyésztés. Vadállomány, vadgazdálkodás. Húshasznosításra tartott állatok. Tejtermelés, tejtermékek, fogyasztásuk előnyei. Az állatte­nyész­tés biológiai alapjának jelentősége. A takarmány­termesztés, hulladékelhelyezés környezeti hatása.  Miért tartunk társként, kedvtelésből állatokat? Melyek az állattartás elemi szabályai, törvényi keretei?  A kutya és az ember együttélése, kutyatartási szokások, szabályok. Egyéb társ- és hobbiállatok, tartásuk módjai (halak, madarak, hüllők tartása). Az etikus állattartás elvei, törvényi szabályozása. Az állatvédelmi törvény főbb elvei, előírásai.  Mit tanulhat a technika az állatoktól?  A bionika fogalma, területei, néhány fontosabb alkalmazás példája. | | | Az állati sejtek lényegi jellemzőinek, a felépítés és funkció kapcsolatának felismerése. A táplálkozás, tápanyagfelvétel és lebontás, valamint a szervezet energiaigénye és ellátása közötti összefüggés felismerése.  A szervrendszerek törzsfejlődésének az állandóság és változás szempontjain alapuló értelmezése.  Megfigyelések, modellek, makettek használata, kísérletek önálló elvégzése, a mikroszkóp önálló használata.  Állandóság és változás szempontjainak alkalmazása a szaporodásmódok és az egyedfejlődési folyamatok értelmezésében.  Lényegi jellemzők megkülönböztetésén alapuló rendszertani csoportokba sorolás.  Az állatvilág és az emberiség sokoldalú kapcsolatának belátása, a fenntarthatóság szempontjain alapuló attitűdök, szokások és gyakorlati készségek.  Etikai elvek szélesebb értelmezése, kiterjesztése az állatokkal való bánásmód területére.  Érvek és ellenérvek a hobbiállatok tartásával kapcsolatban.  Ismeretterjesztő források feldolgozása a bionika témaköréből, az információk kritikus értelmezése a tanultak tükrében. | Kémia: oxidáció; oxigén és vegyületei; fehérjék, szénhidrátok, zsírok; fehérjék, kalcium és vegyületei, hemoglobin, kollagén.  Fizika: rugalmasság, szilárdság, emelőelv, gázok oldhatósága vízben.  Földrajz: korallzátonyok, édesvizi és tengeri mészkő.  Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek: a gerinces állatok történeti jelentősége.  Magyar nyelv és irodalom: a kutya szó nyelvi jelentésvilága, kapcsolódó jelentései.  Etika: az élet tisztelete. | |
| Kulcsfogalmak/ fogalmak | Sejtlégzés, mitokondrium, embrionális és posztembrionális fejlődés, állati szövet és szerv, gerinctelen és gerinces állat, állattenyésztés, vadgazdálkodás, bionika. | | | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tematikai egység | | Kapcsolatok az élők és élettelen között ‑ Élőlények és környezetük | | | Órakeret 10 óra |
| Előzetes tudás | | Az időjárás és az éghajlat elemei, élettelen környezeti tényezők, tűrőképesség, faj, a fizikai környezet jellemzői (hőmérséklet, páratartalom, légnyomás). | | | |
| A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai | | Az életközösségek mint rendszerek vizsgálata, a természet erőinek és kölcsönhatásainak megismerése. Az életközösségek változásának, az anyagkörforgás folyamatainak megfigyelésén és vizsgálatán keresztül a ciklikus és lineáris változások megismerése. Természeti rendszerek leírására szolgáló módszerek használata terepen végzett vizsgálatok során. | | | |
| Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek | | | Fejlesztési követelmények | Kapcsolódási pontok | |
| Melyek az élővilág magasabb (egyed feletti) szerveződési szintjei?  Populáció, társulás fogalma, jellemzői. A bioszféra szintje, a globális folyamatok iránya, jelentősége.  Hogyan befolyásolják az élettelen környezeti tényezők az élőlények létfeltételeit?  Az élőlények környezeti igénye (napfény, hőmérséklet, levegő, víz, talaj), a szárazföldi és vízi környezet sajátosságai. Környezeti eltartóképesség, tűrőképesség, korlátozó tényező, bioindikáció, indikátor szervezet fogalma, példái.  Hogyan vizsgálhatók az életközösségek? Milyen kapcsolatok, kölcsönhatások működnek az együtt élő fajok között? Hogyan jellemezhető az élőlények komplex életfeltétel rendszere?  Állapotjelzők és módszerek. Az életközösségek vízszintes és függőleges elrendeződése. Populációs kölcsönhatások fogalma, példái. Niche fogalma, néhány példa. A szabad és a foglalt niche biológiai következményei.  Milyen változások, folyamatok figyelhetők meg az életközösségekben?  Példák az életközösségekben zajló anyagkörforgásra. Táplálékpiramis.  Ciklikus folyamatok, egyirányú változások, véletlenszerű és kaotikus létszámingadozások. | | | A rendszerek szemléletmódjának alkalmazása az élővilág egymásba épülő szerveződési szintjeinek értelmezésében.  Az élettelen környezet és az élővilág közötti kölcsönhatások elemzése.  Életközösségek vizsgálata terepen, a tapasztalatok rögzítése.  Az élőlények egymásra gyakorolt hatásának vizsgálata megfigyelések és kísérletek alapján. Az élőlények életközösségekben játszott szerepének elemzése, összehasonlítása diagramok, képek, videók alapján. A biológiai hálózatok felépítésének és működésének bemutatása konkrét példákon.  Életközösségek vizsgálata terepen, a tapasztalatok rögzítése.  Az anyag, energia és információ szempontjainak alkalmazása az életközösségekben zajló folyamatok értelmezésében. Az anyagi körfolyamatok és az energiaáramlás közötti különbség felismerése. A táplálékhálózatok felépítése, a táplálékpiramisok és a mezőgazdaság, élelmezés kérdései közötti összefüggések keresése. | Földrajz: földrajzi övezetesség; a föld gömbhéjas szerkezete, bioszféra; az éghajlat tényezői, a levegő és a felszíni vizek felmelegedése.  Matematika: matematikai modellek (gráfok, függvények, függvényábrázolás, statisztikai elemzések); mennyiségekkel való műveletek.  Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek: Erőforrások, termelési kultúrák, környezetátalakítás.  A szikesedés és talajerózió mint történelemformáló tényezők; növényi, állati és emberi élősködők demográfiai hatásai. | |
| Kulcsfogalmak/ fogalmak | Populáció, társulás, ökoszisztéma, bioszféra, élőhely, niche, szimbiózis, predáció, élősködés, antibiózis, versengés, környezeti eltartóképesség, biodiverzitás, biomassza, táplálékpiramis, táplálkozási hálózat. | | | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tematikai egység | | Érthetjük őket? ‑ Az állatok viselkedése | | | Órakeret 10 óra |
| Előzetes tudás | | Az éghajlati alkalmazkodás példái az állatvilágban (biomok). Jelentősebb állatcsoportok lényegi jellemzői. Állati viselkedésformák, öröklött és tanult magatartás. Megfigyelés és kísérletezés célja és módszerei a biológiában. | | | |
| A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai | | Az állati magatartás megfigyeléséhez és elemzéséhez szükséges alapfogalmak, szemléletmódok kialakítása. Viselkedésformák példáinak típusokba sorolása, a cél, forma és eredet kérdéseinek megválaszolása. A viselkedés és a környezet kapcsolatának megfogalmazásán keresztül az állati viselkedés alkalmazkodási folyamatként való értelmezése. Az emberi viselkedésre vonatkozó tanulságok és következtetések levonása. | | | |
| Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek | | | Fejlesztési követelmények | Kapcsolódási pontok | |
| Milyen szerepe lehet a viselkedésnek az állatok életében?  Az állati magatartás funkciójának értelmezése, fontosabb területei és példái.  Milyen formái, elemei lehetnek az állatok viselkedésének?  A magatartás (mozgási) elemekre, egységekre bontása, mozgásmintázat fogalma, példái.  Miben térnek el a magatartás öröklött, illetve tanult formái?  Feltétlen reflex fogalma, példái. Öröklött mozgáskombináció jellemzői, feltételei (inger, kulcsinger, belső motiváció). A tanult magatartásformák jelentősége az alkalmazkodásban, optimalizációban. Társításos (feltételes reflex), operáns és belátásos tanulás. A megerősítés szerepe.  Hogyan kommunikálnak az állatok?  Az állati kommunikáció célja (pl. jelzés, figyelmeztetés, agresszió) és formái (pl. akusztikus, kémiai és vizuális jelzések).  Milyen hasonlóságok és különbségek figyelhetők meg az állati viselkedés és az emberi magatartás között?  Agresszió, önzetlenség, személyes tér, államalkotás jellegzetességei. A szocialitás megjelenése, a kultúra magatartást befolyásoló hatása. | | | Az állati viselkedésmódok motivációinak, alkalmazkodási és optimalizációs jellegének felismerése.  Megfigyelt jellemzők alapján típusok felismerése, besorolás.  Az állati viselkedés megfigyelése, a tapasztalatok rögzítése, elemekre bontás és összegzés.  Az öröklött és tanult magatartásformák, tanulási típusok megkülönböztetése, típusokba való besorolás.  A magatartás és az állatok környezethez való alkalmazkodása közötti összefüggés felismerése.  Az állati kommunikáció módjainak felismerése konkrét magatartásmódok, viselkedési helyzetek esetében.  Az állati viselkedés és az emberi magatartás bizonyos területeinek és elemeinek összehasonlításán alapuló következtetések, a hasonlóságok és különbségek felismerése. | Testnevelés és sport: mozgásformák.  Magyar nyelv és irodalom: verbális és non-verbális kommunikáció.  Fizika: rezgések, hullámok, frekvencia; hang, ultrahang.  Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek: a csoportos agresszió példái az emberiség történelmében, a tömegek manipulásának eszközei.  Mozgóképkultúra és médiaismeret: a reklámok hatása, szupernormális ingerek.  Etika: csoportnormák, önismeret, énkép. | |
| Kulcsfogalmak/ fogalmak | Reflex, kulcsinger, motiváció, adaptáció, tanulás, kommunikáció, agresszió, altruizmus, kulturális öröklődés. | | | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tematikai egység | | Másfélmillió lépés Magyarországon... ‑ A Kárpát-medence élővilága | | | Órakeret 9 óra |
| Előzetes tudás | | Környezet, szerveződési szintek, környezetszennyezés, életközösség, diverzitás | | | |
| A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai | | A hazához való kötődés erősítése Magyarország és a Kárpát-medence életközösségeinek megismerésével. Egyes környezeti problémák következményeinek megismerésén keresztül az emberi tevékenységnek a környezetre való hatásának a vizsgálata. Helyi környezeti problémák megismerése, felkészülés a figyelemfelhívásban és megoldásban való aktív szerepvállalásra. A természetes életközösségek, a biológiai sokféleség megőrzésével kapcsolatos értékszemlélet, felelősségérzet, attitűd és szokásrendszer fejlesztése. | | | |
| Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek | | | Fejlesztési követelmények | Kapcsolódási pontok | |
| Melyek a Kárpát-medence jellegzetes élőhelyei, életközösség típusai és társulásai? Miként védik élő természeti örökségünket nemzeti parkjaink?  Vizes élőhelyek, fátlan társulások, fás társulások, erdő típusok.  A magyarországi nemzeti parkok területi elhelyezkedése, jellegzetes tájai és védett értékei. A Kárpát-medence területén található jelentősebb természetvédelmi területek.  Hogyan befolyásolja az emberi tevékenység az életközösségeket? Milyen veszélyek fenyegetik élő természeti értékeinket és mit tehetünk a védelmük érdekében?  A Kárpát-medence természeti képének, tájainak néhány fontos átalakulása az emberi gazdálkodás következtében.  Az emberi tevékenység életközösségekre gyakorolt hatása, a veszélyeztetés lehetőségei.  Tartósan fenntartható gazdálkodás és pusztító beavatkozások példái. A természetvédelem törvényi szabályozása.  Helyi cselekvési lehetőségek, civil szervezetek szerepe. | | | Terepen végzett ökológiai vizsgálat során az életközösségek állapotának leírására szolgáló adatok gyűjtése, elemzése. A fajismert bővítése a vizsgált élőhelyek jellegzetesen magyar növényeivel és állataival.  Helyi környezeti probléma felismerése, adatgyűjtés, cselekvési stratégia kialakítása.  A lokális és globális megközelítési módok közötti kapcsolat felismerése az ökológiai rendszerek tanulmányozása során. | Földrajz: a Kárpát-medence, hazánk nagytájai, erózió, humusz.  Kémia: műtrágyák, növényvédőszerek, rovarölőszerek.  Matematika: grafikonok, mérés.  Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek: a Kárpát-medence történeti ökológiája (fokos gazdálkodás, lecsapolás, vízrendezés, szikesek, erdőirtás és -telepítés, nagyüzemi gazdálkodás).  Magyar nyelv és irodalom: természetleírások. | |
| Kulcsfogalmak/ fogalmak | Társulás, biológiai sokféleség, természeti érték, vizes élőhely, fás társulás, fátlan társulás, özönnövény, veszélyeztetettség, természetkárosítás, természetvédelem. | | | | |

11. évfolyam (szakgimnázium)

A tematikai egységek áttekintő táblázata

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tematikai egységek sorszáma | Tematikai egység | órakeret |
| 1. | Sejtjeinkben élünk ‑ A sejt | 8 |
| 2. | Szépség, erő, ügyesség ‑ Az emberi test | 12 |
| 3. | Szorgos szerveink ‑ A szervezet anyagforgalma | 15 |
| 4. | Védelmi vonalaink ‑ Az immunrendszer és a bőr | 6 |
| 5. | Egyensúly és alkalmazkodás ‑ Az életműködések szabályozása | 14 |
| 6. | Vagyok, mint minden ember… ‑ Az ember egyéni és társas viselkedése | 9 |
| Szabadon tervezhető | | 8 |
| Összesen | | 72 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tematikai egység | | Sejtjeinkben élünk ‑ A sejt | | | Órakeret 8 óra |
| Előzetes tudás | | A sejt felépítése, fontosabb sejtalkotók. Állati és növényi sejt megkülönböztetése. Szövet fogalma, típusai. | | | |
| A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai | | A sejt biológiai szerveződési szintként való meghatározása. Rendszer és környezet összefüggéseinek alkalmazása a sejt felépítésének és működésének magyarázatában. Felépítés és működés közötti összefüggések megértése, a szerkezet és a kémiai felépítés összekapcsolása. Anyag, energia és információ fogalmainak alkalmazása a sejtben végbemenő folyamatok értelmezése során. Állandóság és változás értelmezése a sejtben zajló folyamatok vonatkozásában. | | | |
| Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek, | | | Fejlesztési követelmények | Kapcsolódási pontok | |
| Milyen sajátos fizikai-, kémiai jellemzői vannak a sejteknek?  A környezet fizikai hatásai és az életlehetőségek közötti összefüggések.  A víz biológiai szempontból fontos jellemzői. A sejtplazma mint oldat.  A környezeti koncentráció hatása.  A sejteket felépítő szerves anyagok fontosabb típusai, sajátos biológiai funkciói.  Hogyan működik a sejt, mint bonyolult vegyi üzem?  Az enzimműködés lényege, jelentősége.  A sejteket károsító fizikai és kémiai hatások főbb típusai.  Miért igényelnek a sejtek energiát? Hogyan juthatnak hozzá?  A biológiai folyamatok energetikai összefüggései. Az ATP szerepe.  Felépítő anyagcsere: fotoszintézis. Lebontó anyagcsere: sejtlégzés, erjedés.  A folyamatok alapegyenlete, energiamérlege.  Hogyan képesek a szervezet sejtjei összehangolni a működésüket?  A sejtmembrán jelforgalmi funkciója. A kémiai kommunikáció, anyagfelvétel és -leadás módjai. | | | Az élő állapot fizikai feltételeinek, határainak meghatározása. Rendszer és környezet összefüggésének elemzése.  Az élő rendszerek sajátos kémiai összetételének ismerete, a bennük végbemenő kémiai folyamatok szabályozottságának belátása.  A fizikai hatások élőlényekre gyakorolt hatásának elemzése, egyszerű kísérletek elvégzése, értelmezése.  Az élő rendszerek energiaszükségletének megértése, a sejtszintű energiaátalakító folyamatok lényegének ismerete.  A sejtműködés szabályozottságának felismerése, általánosítása az élő állapotra. | Fizika: diffúzió, ozmózis; hő, hőmérséklet; elektromágneses hullámok, hullámhossz; energia fogalma, mértékegysége, formái és átalakíthatósága, potenciál, feszültség.  Kémia: fontosabb fémes és nem fémes elemek; szerves vegyületek sajátosságai, csoportjai; kémhatás, pH; ion; oldódás, oldatok koncentrációja, kémiai kötés, katalízis, katalizátor.  Matematika: a mennyiségi jellemzők kifejezése számokkal; a számok értelmezése a valóság mennyiségeivel, nagyságrendek; hossz-, terület-, felszín-, térfogatszámítás; halmazok használata, osztályokba sorolás, rendezés.  Informatika: az információ fogalma, egysége | |
| Kulcsfogalmak/ fogalmak | Biogén elem, enzim, kicsapódás, lebontó és felépítő anyagcsere, sejtlégzés, erjedés, fotoszintézis, mitokondrium, zöld színtest. | | | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tematikai egység | | Szépség, erő, ügyesség ‑ Az emberi test | | | Órakeret 12 óra |
| Előzetes tudás | | A gerinces testfelépítés alapvető jellemzői. Az ember fő testtájai, arányai és szimmetriái. Az emberi egyedfejlődés főbb szakaszai. A csont szöveti szerkezete, csontok kapcsolódási módjai. Az emberi csontváz fő elemei. A harántcsíkolt izomszövet felépítése. Az izomműködés alapvető mechanikai elvei. A törzs és a végtagok mozgásképességét kialakító szervrendszerek felépítése és működése. A mozgás és az egészség közötti alapvető összefüggések. A mozgásszegény életmód egészségkárosító hatása. | | | |
| A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai | | Az ember megismerésével és egészségével összefüggő tudatosabb testkép kialakítása. A testképen alapuló önelfogadás erősítése. Az emberi mozgásképesség mélyebb megértése, a szervrendszerek felépítésének és működésének kapcsolatba hozása. A biológiai szerveződési szintek együttes kezelése a mozgásképességgel összefüggő magyarázatokban. A kémiai felépítés és a működés kapcsolatának értelmezése a csont és az izom vonatkozásában. Állandóság és változás szemléleti alkalmazása az izomösszehúzódás, az izommozgás és a mozgásképesség fejlődése esetében. A rendszeres testmozgás élettani hatásának ismeretén alapuló tudatos életmód iránti igény kialakítása, erősítése. Az egészség megőrzendő értékként való tudatosítása. A testi és lelki egyensúly kapcsolatának, együttes jelentőségének elfogadtatása. | | | |
| Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek, | | | Fejlesztési követelmények | Kapcsolódási pontok | |
| Milyen külsődleges, formai jellegek figyelhetők meg az emberi testen?  Szimmetria, testtájak és arányok. A felegyenesedett testtartás, gerincoszlop alakja, tartáshibák.  A testi jellegek eltérései, átlagértékek és szélsőségek. Az emberi rasszok jellemző testi jellegei.  Milyen kép él bennünk a testünkről? El tudjuk-e fogadni a saját testünket?  Testkép és lelki egyensúly összefüggése. A normál testsúly, testalkat megőrzésének fontossága.  A megjelenés, a testkép módosításának lehetőségei, előnyök, mellékhatások, veszélyek.  Milyen a csont összetétele, szöveti és szervi felépítése? Hogyan kapcsolódnak egységes rendszerré a csontjaink?  A csont szilárdsága és rugalmassága, a kémiai összetétel és a szöveti-, szervi felépítés főbb jellemzői. A csontok formai típusai, kapcsolódási formái.  Miként alakítják ki az izmok testünk mozgásképességét?  A vázizmok összehúzódási képessége. A hajlító és feszítő izmok működése néhány példán. Az Emelőelv érvényesülése. Az izomerő és munka értelmezése.  Milyen összefüggés van az életmód, munka és a mozgásszervrendszer állapota között?  A fizikai terhelés hatása a csontozatra és az izomzatra. A munkaterhelés lehetséges hatása, az alkalmazkodás módja.  Hogyan előzhetők meg a mozgásszervi megbetegedések, sérülések? Milyen elsősegély alkalmazható sérülések esetén?  A mozgásszegény életmód káros következményei. Szűrővizsgálatok lehetősége, fontossága.  A bemelegítés, erősítés, nyújtás biológiai alapjai, fontossága. Sérülések típusai, alapvető elsősegélynyújtási ismeretek.  Hogyan növelhető a fizikai teljesítőképesség?  Az edzés és a fizikai teljesítmény összefüggése. Étrend, táplálékkiegészítők, teljesítménynövelők ‑ előnyök, hátrányok, veszélyek. | | | Az emberi test szimmetria viszonyainak bemutatása, a fő testtájak megnevezése. Érvek gyűjtése a helyes testtartás fontosságáról.  Az emberi fajra jellemző testi sokféleség okainak vizsgálata példákon.  A saját testtel kapcsolatos ismeretek elmélyítése, képzetek formálása, tévképzetek felszínre hozása, korrigálása. Önismeretet fejlesztő csoportmunka feladatok.  A csontok szerkezete, összetétele és funkciója közötti összefüggések felismerése. A csontok egymással és az izmokkal való kapcsolódási módjainak összefüggésbe hozása a mozgásképességgel. Metszetek és makettek használata.  Az izomösszehúzódás szöveti szintű értelmezése. Az izomzat hierarchikus felépítésének, rendszerszerűségének felismerése.  A szövet-, szerv- és szervezetszintű működések összefüggésbe hozása.  Mechanikai elvek alkalmazása.  A testi képességek, adottságok és a munkavégzés, munkaformák összefüggésének elemzése.  Adatgyűjtés a mozgásszegény életmód egészségkárosító hatásairól. A rendszeres testmozgással kapcsolatos szokások és tapasztalatok felmérése az osztály tanulóinak körében.  Az önvizsgálatok és rendszeres szűrővizsgálatok fontosságának belátása.  A balesetmegelőzés teendőinek összegyűjtése különböző élethelyzetekben (pl. sportolás, házimunka, közlekedés). Elsősegélynyújtás megismerése a vizsgált baleseti sérülések körében.  Az edzettség, fittség állapotának biológiai leírása, vizsgálata és értékelése. | Matematika: Halmazok használata; tulajdonságok kiemelése, analizálása. Szimmetria; forma, arányok összehasonlítása, osztályokba sorolása, rendezése különféle tulajdonságok szerint.  Vizuális kultúra: formák arányviszonyai; vizuális reklámok.  Földrajz: kontinensek földrajza, népek, népcsoportok.  Fizika: sűrűség, szilárdság, rugalmasság; erő, munka, energia; egyszerű gépek.  Kémia: a víz; kalcium és vegyületei; fehérjék; kolloid állapot.  Mozgóképkultúra és médiaismeret: emberábrázolás a képzőművészetben, filmben és irodalomban; a divat.  Testnevelés és sport: mozgáskultúra, prevenció, életvezetés, egészségfejlesztés;  a helyes testtartás; gerincvédelem; a fittség jellemzői.  Magyar nyelv és irodalom: testbeszéd, arcjáték. | |
| Kulcsfogalmak/ fogalmak | Bilaterális szimmetria, testkép, testtartás, rassz, rasszjelleg, normál testsúly, túlsúly, elhízás, táplálkozási zavar, reflex, ízület, csontsűrűség, izom, ín, szalag, bemelegítés, nyújtás, izomösszehúzódás, relaxáció. | | | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tematikai egység | | Szorgos szerveink ‑ A szervezet anyagforgalma | | | Órakeret 15 óra |
| Előzetes tudás | | Tápanyagok, a tápcsatorna szakaszai, emésztés és felszívódás. Élelmiszerminőség, a tudatos vásárlás szempontjai. Az egészséges táplálkozás étrendi összefüggései. Testsúlyproblémák okai és következményei.  Légutak, tüdő, légcsere és gázcsere. A sejtlégzés folyamata. A légzőrendszert veszélyeztető környezeti ártalmak és káros szenvedélyek.  A vér összetétele, sejtes alkotói, biológiai szerepe. Vércsoportok. Nyirok, nyirokkeringés. A szív és a keringési rendszer felépítése és működése. | | | |
| A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai | | Az anyagforgalom beillesztése a szervezet egészének önfenntartó működésébe. A táplálkozás energiaviszonyaival kapcsolatos mennyiségi szemlélet alakítása. Az egészséges táplálkozást szolgáló szokások, értékrendek, gyakorlati készségek fejlesztése az emésztési folyamatok és a máj élettani szerepének megértésén, értelmezésén keresztül.  A légzőrendszer felépítésének és működésének megismerésén keresztül a légzőrendszerre ható környezeti hatások felismerése, megbetegedésekkel való kapcsolatának megértése. A levegőminőség védelmére irányuló cselekvési lehetőségek felismerése, az egészségmegőrzést szolgáló attitűdök alakítása.  Az anyagfelvevő, szállító és kiválasztó folyamatok rendszerszintű értelmezése. A szív- és érrendszeri betegségek kockázatainak felismerése, a megelőzést lehetővé tévő életmód megismerése, attitűdök fejlesztése. Elsősegélynyújtás elsajátítása alapvető vérzéseknél és szívmegálláskor. | | | |
| Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek, | | | Fejlesztési követelmények | Kapcsolódási pontok | |
| Mi történik az elfogyasztott ételekkel a szervezetünkben?  A tápcsatorna szakaszai. Az emésztés fogalma, emésztőnedvek, a folyamat lépései. A tápanyagok felszívódása. A tápcsatorna mozgása. A máj elhelyezkedése és szerepe a szervezet működésében.  Milyen okai és következményei lehetnek a túlsúlynak, az elhízásnak, illetve az alultápláltságnak?  Testtömegindex, normál testsúly, túlsúly és elhízás következményei és emelkedő kockázatok. Tápanyagok fajlagos energiatartalma. Az alultápláltság, éhezés jelei, következményei.  Milyen minőségi szempontokat kell figyelembe venni a helyes táplálkozás érdekében? Mit jelent az élelmiszer összetétel és minőség?  A kiegyensúlyozott, változatos étrend jelentősége. Fehérjebevitel, élelmi rostok, vitaminok forrásai, hatásaik és jelentőségük.  Melyek a táplálkozással összefüggő gyakoribb megbetegedések, mit tehetünk a megelőzésük érdekében?  Az élelmiszer higiénia fogalma, gyakorlati szempontjai. A normál bélflóra jelentősége. Élelmiszer allergia, felszívódási és emésztési rendellenességek. A tartós stressz emésztőrendszerre gyakorolt hatása. Az emésztőrendszer rosszindulatú daganatos megbetegedéseinek kockázati tényezői.  Hogyan megy végbe a ki- és belégzés folyamata? Hogyan változik a be- és kilégzett levegő összetétele?  A felső- és alsó légutak felépítése. A ki- és belégzés folyamata, légzőizmok.  A gázcsere fogalma és feltételei. A hemoglobin szerepe, jelentősége.  Vitálkapacitás, légzési perctérfogat fogalma.  Melyek a gyakoribb légzőszervi megbetegedések, mit tehetünk a megelőzés érdekében?  Levegőminőség jelentősége, jelentősebb légszennyező anyagok és szűrésük módjai.  Kockázatok, kórképek, megelőzési és gyógyítási lehetőségek.  Mi a szerepe a szervezet belső környezetét alkotó folyadéktereknek?  Belső környezet fogalma, folyadékterek típusai, szabályozottságának élettani jelentősége.  Miből áll, hogyan keletkezik, hogyan és miért alvad meg a vér?  A vér és a szövetközti nedv, ill. a nyirok keletkezése, összetétele, funkciói. A vér oldott és sejtes elemei. A véralvadás élettani jelentősége, a folyamat fő lépései és tényezői. A vérrög képződés kockázati tényezői és következményei.  Hogyan működik a szívünk? Mi az erek feladata?  A szív fölépítése, működésének szakaszai. A szívritmus, pulzusszám, pulzustérfogat és perctérfogat összefüggése. Értípusok, artéria, véna, kapilláris felépítése, funkciója. Vérkörök. Vérnyomás fogalma, mérése, normál értékei.  Hogyan szabályozza a szervezet a testfolyadékok összetételét, mennyiségét?  A vese szervi felépítése, a vesetestecske részei, működése. A vizelet képzése. A folyadékbevitel és a sófogyasztás összefüggése, a vérnyomásra gyakorolt hatásuk.  Melyek a szív és érrendszeri megbetegedések kockázati tényezői, gyakoribb típusai? Mit tehetünk a megelőzésük érdekében?  Érelmeszesedés, trombózis, infarktus, szélütés. Kockázatot jelentő élettani jellemzők Az érrendszer állapota és az életmód közötti összefüggések.  Milyen elsősegélynyújtás alkalmazandó vérzések, szívműködési zavarok vagy keringésleállás esetén?  Vérzéstípusok és ellátásuk. A fertőtlenítés fontossága. A szívinfarktus előjelei, teendők a felismerés esetén. Az alapvető újraélesztési protokoll. | | | A tápcsatorna felépítése és a benne végbemenő folyamatok élettanicéljának, fő lépéseinek értelmezése.  A máj funkciójának elemzése.  A normál testsúly megőrzése jelentőségének belátása, bizonyítékok gyűjtése a túlsúly és az elhízás kockázatairól.  Életmódhoz igazodó étrendtervezés, ezzel kapcsolatos adatok, táblázatok kezelése, használata.  A fontosabb emésztőszervi és anyagcsere-betegségek tünetei, kezelésük, az orvoshoz fordulás szükségessége. Ismertető összeállítása a szájhigiéné és a rendszeres fogápolás helyes gyakorlatáról.  A légutak és a tüdő felépítése alapján a bennük végbemenő élettani folyamatok értelmezése. A légcsere biomechanikai szempontú leírása. A gázcsere folyamatának és biológiai szerepének magyarázata.  A fontosabb légzőszervi betegségek kockázatainak, tüneteinek összehasonlítása, azonosítása.  Az egészséges környezettel, életvitellel kapcsolatos gyakorlati teendők összegyűjtése (pl. légzésvédelem, higiénia).  A külső és a belső környezet értelmezése, a szabályozottság élettani jelentőségének felismerése.  A vér összetételét, állapotát jellemző fontosabb adatok elemzése.  A véralvadás folyamatának és biológiai jelentőségének megértése, a trombózisos betegségekkel való összefüggésbe hozása.  Az érrendszer és a szív felépítésének, a bennük végbemenő élettani folyamatok értelmezése.  A vese felépítése, a benne végbemenő élettani folyamatok értelmezése.  Ismeretterjesztő anyag összeállítása a szív és érrendszeri betegségek megelőzésének lehetőségeiről, idejében való felismerése jelentőségéről, az ezzel kapcsolatos teendőkről.  Alapfokú elsősegélynyújtási (különböző vérzések ellátása) és újraélesztési gyakorlat (helyzetfelismerés és beavatkozás). | Kémia: Aminosavak. fehérjék szerkezete; katalizátor. Reakcióhő; lipidek, szteroidok, koleszterin; glükóz, keményítő, cellulóz; vas és vegyületei, komplex vegyületek; kémhatás, pH; oldószer, oldat; ionvegyületek; kolloid rendszerek, koaguláció; oldatok koncentrációja; ozmózis.  Fizika: diffúzió; tömeg, súly; energia, munka; gázok nyomása, áramlások; sűrűség; nyomás; diffúzió, ozmózis; elektromos áram.  Testnevelés és sport: életvezetés, egészségfejlesztés.  Földrajz: a Föld légköre; alapgázok és szennyezők. | |
| Kulcsfogalmak/ fogalmak | Tápanyag, élelmiszerminőség, étrend, energiatartalom, mennyiségi és minőségi éhezés, túlsúly, elhízás, tápcsatorna, emésztőenzim, emésztés, felszívódás, higiénia, allergia.  Légcsere, gázcsere, légút, léghólyag, légzési perctérfogat, vitálkapacitás, hemoglobin, gége, hangszalag, allergia, asztma.  Belső környezet, folyadéktér, szabályozott állapot, vér, nyirok, véralvadás, trombózis, artéria, véna, vérkör, kamra, pitvar, szívbillyentyű, szívciklus, perctérfogat, vérnyomás, homeosztázis, újraélesztés. | | | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tematikai egység | | Védelmi vonalaink ‑ Az immunrendszer és a bőr | | | Órakeret 6 óra |
| Előzetes tudás | | A vér összetétele, vérsejttípusok. A fehérvérsejtek feladatai. Nyirok, nyirokkeringés, nyirokszerv fogalma, funkciói. Belső környezet fogalma. Baktérium, vírus fogalma, megkülönböztetése. Fertőzés, járvány fogalma. Antibiotikumok hatása, jelentősége. A bőr felépítése, rétegei, függelékei. A bőr főbb funkciói. | | | |
| A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai | | Az immunrendszer szerepének, jelentőségének felismerése. A saját/idegen megkülönböztetésen alapuló védelmi mechanizmus megértése. Az autoimmun folyamatok értelmezése néhány gyakoribb betegség (pl. allergia) példáján. A rákbetegségek és az immunrendszer állapota közötti összefüggés megértése. Az immunrendszert erősítő, egészséges életmód jellemzőinek ismerete, alkalmazást segítő attitűdök erősítése. A bőrt veszélyeztető hatások felismerése, a megelőzést szolgáló életviteli szokások, ápolási eljárások megismerése. A testi-lelki egészség megőrzése iránti igény erősítése, a személyes felelősség tudatosítása. | | | |
| Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek | | | Fejlesztési követelmények | Kapcsolódási pontok | |
| Hogyan győzi le szervezetünk a fertőzéseket? Miért következhet be az átültetett szervek kilökődése?  A veleszületett immunitás fogalma, folyamata. Gyulladás. A szerzett, specifikus immunitás jellemzői. A nyiroksejtek típusai és funkciói. Antigén és antitest fogalma, reakciója.  Miért van szükség a védőoltásokra? Mi a magyarázata a védőhatásuknak?  Kórokozó, fertőző és megbetegítő képesség, helyi és világjárvány. Passzív és aktív immunizálás. Az immunizálás közegészségügyi előnyei. Gyakoribb védőoltások.  Mi gyengíti és mi erősíti immunrendszerünket? Milyen következménye lehet a meggyengült immunvédelemnek?  Az immunrendszer és a lelki állapot közötti összefüggés. A tartós, nem kezelt stressz immunvédelmet gyengítő hatása. A HIV fertőzés és az immunrendszer gyengülése közötti összefüggések, az AIDS betegség. Az allergia és az asztma immunológiai háttere.  Milyen feladatokat lát el a bőrünk? Mit jelez testünk állapotából?  A bőr funkciói. A bőr rétegei, szöveti felépítésük. Felépítés és működés összefüggései. A bőr mikrobái, bőrflóra. Bőrhibák típusai, okai. A bőr regenerációja, sebgyógyulás.  Hogyan ápolhatjuk a bőrünket? Melyek a bőr gyakoribb megbetegedései, mit tehetünk megelőzésük érdekében?  A bőr higiénéje. Kiszáradás elleni védelem, táplálás.  A bőrallergia okai, tünetei. A napsugárzás (UV) károsító hatása, a bőrrák felismerhetősége, veszélyessége. | | | Az immunrendszer területeinek, komponenseinek és működésének összefüggésbe hozása.  Alapvető közegészségügyi és járványtani ismeretek alkalmazása a mindennapi életvitelben. A védőoltások indokoltságának elfogadása, hatékonyságuk biológiai magyarázata.  A testi és lelki egészség közötti összefüggés belátása, biológiai érvekkel való alátámasztása. A tartós stressz kezelésével összefüggő, egészségmegőrzést szolgáló életvitel jellemzőinek összegyűjtése.  A bőr funkcióinak beillesztése a szervezet szintű működésbe. Felépítés és működés szempontú folyamatértelmezés.  Személyi higiéné biztosításával, a bőr ápolásával és egészségmegőrzésével kapcsolatos szokások, életmód tudatosulása. | Kémia: fehérjék harmadlagos szerkezete; cukrok, poliszacharidok, lipidek; zsírok, kémhatás; mosó- és tisztítószerek.  Fizika: hő, hőáramlás, párolgás; elektromágneses sugárzások spektruma, UV sugárzás, dózis.  Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek: középkori járványok.  Testnevelés és sport: mozgáskultúra; prevenció, életvezetés, egészségfejlesztés; higiéniai ismeretek. | |
| Kulcsfogalmak/ fogalmak | Fertőzés, járvány, veleszületett immunitás, szerzett immunitás, antigén, antigén felismerés, antitest, nyiroksejt, védőoltás, immunizálás; hám, irha, bőralja, szőrtüsző, verejtékmirigy, faggyúmirigy, érző idegvégződés, bőrallergia. | | | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tematikai egység | | Egyensúly és alkalmazkodás ‑ Az életműködések szabályozása | | | Órakeret  14 óra |
| Előzetes tudás | | Vezérlés és szabályozás fogalma. Mirigy fogalma, típusai. A vérkeringés, érhálózat, vér összetétele. Hormon fogalma, a hormonális szabályozás elvi alapjai (vércukorszint szabályozása). Az idegi szabályozás alapelve. Az idegszövet felépítése, előfordulása és funkciói. Elemi idegi folyamatok, ingerület keletkezése és vezetése. Környéki és központi idegrendszer megkülönböztetése. Reflex fogalma. Érzékek és érzékszervek, a szem és a fül felépítése. A gerincvelő elhelyezkedése, szerkezete és funkciója. Az agy részei, kapcsolatai és főbb funkciói. A stressz biológiai értelmezése. Az idegműködéseket befolyásoló, tudatmódosító szerek veszélyei. | | | |
| A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai | | A külső és belső érzékelés összefüggésbe hozása a szabályozott belső állapottal. A hormonális szabályozás konkrét mechanizmusainak értelmezése. A teljesítményfokozó hormonális szerek veszélyeinek felismerése, használatuk elutasítása. Hormonális rendellenességre visszavezethető betegségek, gyakoribb kórképek megismerése. Az idegi és hormonális szabályozás közötti kapcsolat felismerése. Az agyi funkciók hierarchikus egymásra épülésének felismerése. Az idegrendszeri megbetegedések kockázati tényezőinek felismerése, a gyakoribb betegségtípusok megismerése, a megelőzést szolgáló életmód- tanácsok elfogadása. A mentálhigiéné értelmezése, lehetőségeinek megismertetése. A tudatmódosító, függőséget okozó szerek elutasítása. | | | |
| Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek, | | | Fejlesztési követelmények | Kapcsolódási pontok | |
| Hogyan képes a szervezet szabályozni belső állapotát?  Vezérlés és szabályozás különbsége. A szabályozókör fogalma, elemei. A negatív visszacsatolás működési elve, biológiai szerepe.  Milyen szabályozó rendszerek működnek a szervezetünkben? Milyen kapcsolat van közöttük?  Az idegi és a hormonális szabályozás lényegi jellemzői, különbségek, munkamegosztás. A hormonális szabályozás hierarchikus felépítése. Az idegrendszeri ellenőrzés érvényesülése, agyalapi mirigy hormonok, szabályozásuk és hatásaik.  Melyek a szervezet belső egyensúlyára ható legfontosabb hormonok, hol termelődnek és mi a hatásuk?  A hormonhatás jellemzői, hormon és receptor összefüggése. A vércukorszint szabályozása. A pajzsmirigy hormonjai, hatásuk. A kalciumszint szabályozása. A mellékvese hormoncsoportjai, fő hatásterületeik.  Mely rendellenességek, betegségek vezethetők vissza valamely hormonális zavarra?  A szerzett cukorbetegség kockázati tényezői, felismerése, lehetséges következményei és kezelésük. Növekedési rendellenességek. Pajzsmirigy betegségek. Hormonok, hormonhatású szerek a környezetünkben, lehetséges veszélyek. A hormonális dopping módszerei, veszélyei.  Hogyan működnek az idegsejtjeink?  Az idegsejt felépítése. Inger, ingerület, ingerküszöb fogalma. Idesejtek kapcsolódása, a kémiai szinapszis, serkentés és gátlás. A szinapszisok működésére ható drogok, mérgek.  Mi a gerincvelő szerepe az idegi szabályozásban?  A gerincvelő felépítése, elhelyezkedése, kapcsolatai, funkciói. Reflexkör fogalma. Szomatikus és vegetatív gerincvelői reflexek.  Hogyan képesek érzékszerveink a környezeti ingerek felfogására? Mit tehetünk, érzékelési képességeink megőrzése érdekében?  A szem felépítése, a látás folyamata, jellemzői. Alkalmazkodás a változó távolsághoz és fényerőhöz. A fül felépítése, a hallás és egyensúlyozás folyamata. A kémiai érzékelés. Észlelés és érzékelés különbsége, az agy szerepe az érzékelésben.  Szemhibák és látásjavító eszközök, módszerek. A halláskárosodás kockázatai. Zajártalom.  Hogyan alkalmazkodik szervezetünk a testi és lelki terheléshez? Mi történik pihenés, feltöltődés során?  Vegetatív szabályozás fogalma, funkciója, szabályozási területei. Szimpatikus és paraszimpatikus működés.  Hogyan születnek érzelmeink, gondolataink? Hol őrizzük emlékeinket, tanult képességeinket?  Az agy részei. Agyidegek. Agykéreg, kéreg alatti magvak, fehérállomány. Értelmi és érzelmi működés, memória. Éberség és alvás ritmusa.  Milyen idegrendszeri zavarok, rendellenességek és megbetegedések fordulhatnak elő? Mit tehetünk megelőzésük érdekében?  Idegrendszeri sérülések okai, gyakoribb esetei és következményei. Fejlődési zavarok, rendellenességek, fogyatékosság. | | | Az élő állapot értelmezése, feltételeinek megfogalmazása. A szabályozottság jelentőségének felismerése.  A hormonhatás megértése, a hormon-receptor kapcsolódás jelentőségének felismerése. A hormonális és az idegi szabályozás időbeli jellemzőinek és hatásterületeinek összehasonlítása.  A rendszerszerűség, összehangoltság elemzése konkrét példán.  A belső elválasztású mirigyek fontosabb hormonjainak megismerése, szabályozási területeinek és hatásainak azonosítása.  Hormonzavarokkal összefüggő kórképek vizsgálata, a kockázatok és megelőzési lehetőségek felismerése.  A teljesítményfokozó és izomtömeg növelő szerek használatának elutasítása.  Különböző ingertípusok csoportosítása.  A reflexes szabályozás elvének megértése, reflextípusok összehasonlítása.  Reflexkör felépítése és működése közötti kapcsolat értelmezése.  Az érzékszervek felépítése és működése közötti összefüggés elemzése, megértése.  Érvelés az érzékszervek egészségmegőrzését szolgáló életvitel, az egészséges környezet igénylése, az ahhoz való jog érvényesítése témájában.  Szomatikus és vegetatív szabályozás megkülönböztetése, a vegetatív szabályozás területeinek, módjainak és funkciójának értelmezése. A szabályozás elemzése egy példán.  Felépítés és működés kapcsolatba hozása a legfontosabb agyi területek esetében.  A gyakoribb idegrendszeri zavarok, rendellenességek és megbetegedések azonosítása, a megelőzés és gyógyítás lehetőségeinek összegyűjtése. | Kémia: lipidek, szteroidok; peptidek; glükóz, glikogén; jód, komplex vegyületek; kalcium és vegyületei; a molekulák szerkezete, ionok.  Fizika: elektromosság, töltéshordozó; potenciál, feszültség; látható fény, domború lencse képalkotása, törésmutató; rezgések és hullámok, hullámtípusok, hullámjelenségek, hullámhossz és frekvencia.  Testnevelés és sport: prevenció, egészségvédelem, teljesítményfokozó szerek veszélyei; motoros képességek, relaxáció.  Technika, életvitel és gyakorlat:  baleseti veszélyek, kockázatok. | |
| Kulcsfogalmak/ fogalmak | Vezérlés, szabályozás, negatív visszacsatolás, hormon, receptor, belső elválasztású mirigy, szteroid, agyalapi mirigy-, pajzsmirigy-, hasnyálmirigy-, mellékvesehormon, idegsejt, inger, ingerület, szinapszis, gerincvelői reflex, szomatikus és vegetatív idegrendszer, szimpatikus és paraszimpatikus működés, érzékelés, érzékszerv, nagyagy, kisagy, agytörzs, agykéreg. | | | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tematikai egység | | Vagyok, mint minden ember… ‑ Az ember egyéni és társas viselkedése | | | Órakeret 9 óra |
| Előzetes tudás | | Az ember testi és szellemi fejlődésének szakaszai, főbb jellemzői. Tanulástípusok. Az állatok társas viselkedése (agresszió, ivadékgondozás). A személyiség összetevői, értelmi képességek, érzelmi adottságok. Szerepek a családban, a társadalomban. A viselkedési normák és szabályok szerepe. | | | |
| A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai | | Az adott életkor pszichológiai jellemzőinek értelmezése kortárssegítők és szakemberek segítségével. Az önismeret, önelfogadás, társas együttérzés fejlesztése. A személyes felelősség tudatosítása, a szülő, a család, a környezet szerepének bemutatása a függőségek megelőzésében. A kockázatos, veszélyes viselkedések, függőségek okainak, elkerülésének, élethelyzetek megoldási lehetőségeinek értelmezése. Az orvoshoz fordulás céljának, helyes időzítésének megértése. Az emberi agresszió és összetartozás jellemzőinek, okainak, befolyásolása módjainak megismerése. Az emberfajták és kultúrák sajátosságainak és közös értékeinek fölismerése, más kultúrák elfogadásának és tiszteletének erősítése. A fogyatékkal élő emberek állapotának megértése, a segítő magatartás erősítése. A gondolkodási folyamatokat meghatározó tényezők, az érzelmi és az értelmi fejlődés kapcsolatának belátása. A tanulási képességekkel, folyamatokkal kapcsolatos alapismeretek és gyakorlati készségek fejlesztése. A motiváció, az érzelmi viszonyulás tanulással összefüggő jelentőségének felismerése, a pozitív attitűd erősítése. | | | |
| Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek | | | Fejlesztési követelmények | Kapcsolódási pontok | |
| Miben közösek az emberi csoportok az állatokéval és miben különbözünk tőlük?  Az emberi csoportokra jellemző társas viszonyok: utánzás, empátia, tartós kötődés, csoportnormák elfogadása és az ezzel kapcsolatos érzelmek kimutatása, a szabálykövetés és szabályteremtés példái. Az idegen csoportoktól való elkülönülés és az eltérő csoportok közti együttműködés biológiai háttere.  Hogyan valósul meg az emberi viselkedésben a személyiség értelmi és érzelmi kettőssége? Hogyan tanulunk?  Az ember, mint megismerő lény.  Az érzelmek biológiai funkciói.  Az állatok és az ember tanulási képessége. Tanulási típusok. A tanulás és a memória kapcsolata. A motiváció, az érzelmi viszonyulás jelentősége a tanulásban.  Mi ébreszti föl és mi gátolja az emberi együttműködés és agresszió formáit? Hogyan befolyásolják a közösség elvárásai egyéni életünket és egészségünket?  Szociokulturális hatások.  A depresszió, a feloldatlan, tartós stressz lehetséges okai, káros közösségi hatásai, testi hatásai, a megelőzés és a feloldás lehetséges módjai.  Mit tehetünk mentális egészségünk megóvása érdekében?  A lelki egészség fogalma. Élethelyzetek, krízisidőszakok előfordulása, kezelése. A segítségkérés és nyújtás lehetőségei a köz- és a civil szférában. A párkapcsolat és a munkahelyi közösség, a baráti kapcsolatok jelentősége. A tevékenység, az alkotás és a személyi autonómia fontossága. Az orvoshoz fordulás szükségességének esetei. | | | Az állati és emberi kommunikáció formáinak összevetése.  Az állati és az emberi csoportokban uralkodó kapcsolatok összehasonlítása, csoportosítása.  Bizonyítás, meggyőzés, művészi hatás, manipuláció, reklám, előítélet fölismerése.  A tanulási képességet, hatékonyságot befolyásoló tényezők alapján következtetések levonása, tanulási szokások tudatosítása, alakítása.  Az agressziót és gondoskodást kiváltó tényezők összehasonlítása állatoknál és embereknél.  Az egészség és betegség fogalmaira vonatkozó különböző szemléletű magyarázatok összevetése.  Betegjogok, az alternatív gyógyászat lehetőségeinek és kockázatainak értelmezése.  A kémiai és a viselkedési függőségek közös jellegzetességeinek bemutatása. | Magyar nyelv és irodalom: Kommunikáció, metakommunikáció; az emberi kapcsolatok, az agresszió, segítőkészség, befogadás és kirekesztés irodalmi példái; szerelem és csalódás témái. Az érvelés módjai.  Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek: az agresszor fogalmának történeti megközelítése; történeti perek, előítéletek, propagandahadjáratok példái.  Etika: emberi kapcsolatok; befogadás, kirekesztés; agresszió. | |
| Kulcsfogalmak/ fogalmak | Kötődés, empátia, agresszió, csoportnorma, verbális/nem verbális kommunikáció, stressz, deviancia, lelki egészség, megküzdés, függőség. | | | | |

12. évfolyam (szakgimnázium)

A tematikai egységek áttekintő táblázata

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tematikai egységek sorszáma | Tematikai egység | órakeret |
| 1. | Az élet kódja ‑ A biológiai információ és átörökítése | 9 |
| 2. | Új kezdetek ‑ Szaporodás, szexualitás | 7 |
| 3. | Kibontakozás ‑ Biológiai evolúció | 6 |
| 4. | Jövőnk a tét ‑ Gazdálkodás és fenntarthatóság | 6 |
| Szabadon tervezhető | | 3 |
| Összesen | | 31 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tematikai egység | | Az élet kódja ‑ A biológiai információ és átörökítése | | | Órakeret 9 óra |
| Előzetes tudás | | A faj, a környezet (környezeti tényező) fogalma. A biológiai sokféleség példái a távoli tájak és a Kárpát-medence élővilágával kapcsolatban. Az ivaros szaporodás genetikai lényege. A sejt szerkezete és kémiai fölépítése. Vércsoport-antigének. A fehérjék szerkezete. Katalízis. Az öröklődés törvényei (Mendel). A faj fogalma | | | |
| A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai | | A tudományos gondolkodás mindennapi életben való hasznosságának belátása. A problémák tudatos azonosítása, feltevések megvizsgálása. A véletlen szerepének és a valószínűség fogalmának alkalmazása a betegségek kockázati tényezőivel összefüggésben. A tudományos ismeretszerzés folyamatának és eredményének kritikus értékelése (pl. géntechnológia). A tudománytörténeti folyamatok értelmezése a modellek, az elképzelések, az egymást váltó, illetve az egymást kiegészítő elméletek megszületéseként és háttérbe szorulásaként. A sugárzások élővilágra gyakorolt hatásának megismerése. Az orvoshoz fordulás szerepének, helyes időzítésének belátása az egészség megőrzésében. A véletlen szerepének és a valószínűség fogalmának alkalmazása (betegségek kockázati tényezői, mutáció, evolúciós folyamatok). | | | |
| Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek | | | Fejlesztési követelmények | Kapcsolódási pontok | |
| Mi magyarázza az öröklött tulajdonságok megjelenését vagy eltűnését?  Gén és génváltozat fogalma. Mendel vizsgálati módszere, eredményei. Allélkölcsönhatások. Példa emberi tulajdonságok öröklődésére. Genetika betegség fogalma, példák egy génes típusokra.  A minőségi és mennyiségi tulajdonságok öröklődése. A beltenyésztés kockázata és lehetséges előnyei.  Milyen mértékben befolyásolhatja a környezet vagy a nevelés az öröklött jellegek megnyilvánulását?  Több gén által meghatározott jellegek. A genetikai hajlam fogalma, néhány példája. Kockázati tényezők és gének kölcsönhatása. Az egyén és a társadalom együttélése öröklött hiányokkal (diéta).  Mi magyarázza tulajdonságok csoportjainak együttes öröklését? Mi a szerepe és haszna a szexualitásnak a faj szempontjából (szemben az ivartalanul szaporodással)?  A genetikai kapcsoltság és oka.  A számtartó és a számfelező osztódás, a sejtciklus.  Testi és ivari kromoszómák, a nemhez kötött öröklés jellemzői.  Miből állnak, hol találhatók és hogyan működnek a gének?  A nukleinsavak alapfölépítése.  A DNS megkettőződése, információáramlás a fehérjék szintézise során (gén > fehérje > jelleg).  A mutációk típusai, gyakoriságuk, lehetséges hatásaik, mutagén tényezők.  Mi hangolja össze sejtjeink génműködését? Miért jönnek létre daganatos megbetegedések? Miért fejlődünk, öregszünk és miért halunk meg?  A sejtek differenciálódása, a többsejtűek egyedfejlődése.  Példa a génműködés szabályozottságára. A szabályozott működés zavara, daganatos betegségek. Az őssejtek lehetséges felhasználása.  Tartós károsodás és regeneráció. Az öregedés lehetséges okai  Hogyan, miért és milyen mértékben avatkozhat bele az ember a genom működésébe?  A géntechnológia lényege, lehetőségei, kockázatai és néhány alkalmazása.  A genomika céljai. | | | A megjelenés (fenotípus) és az azt meghatározó biológiai rendszer (genotípus) megkülönböztetése, a változékonyság/változatosság okainak elemzése.  Öröklött jelleg megjelenésének számszerű megadása.  Minőségi és mennyiségi jellegek példáinak gyűjtése, összehasonlítása.  A genetikai meghatározottság és az életmód általi befolyásolhatóság felismerése, összefüggésbe hozása.  Az egészségért való személyes felelősség belátása.  Az osztódások szerepének értelmezése a testi és ivarsejtek létrejöttében és a genetikai sokféleség fenntartásában.  A nukleinsavak örökítő szerepének bizonyítása.  Kódonszótár használata. Génmutáció következményének levezetése. Mutagén hatások kerülésének, ill. mérséklésének módjaival összefüggő lehetőségek gyűjtése.  Szabályozott génműködés értelmezése.  Daganatra utaló jelek fölismerése.  Tények és érvek gyűjtése az őssejt kutatások céljával, jelentőségével és kockázataival kapcsolatban.  Szempontok gyűjtése a különböző információforrások kritikus értékeléséhez.  Tények és érvek gyűjtése a géntechnológia lehetőségeiről és kockázatairól; véleményalkotás a témával kapcsolatban. | Kémia: cukrok, foszforsav, kondenzáció; a fehérjék fölépítése.  Fizika: elektromágneses és radioaktív sugárzások típusai.  Matematika: valószínűség.  Magyar nyelv és irodalom: fejlődés, öregedés és halál témái az irodalomban; példák az emberi élet értékére; tudományos-fantasztikus témakörök.  Etika: a tudományos eredmények alkalmazásával kapcsolatos kérdések; környezeti etika. | |
| Kulcsfogalmak/ fogalmak | Gén, allél, domináns, recesszív, homo- és heterozigóta, hajlam, beltenyésztés, genetikai sokféleség (diverzitás).  Kapcsoltság, kromoszóma (testi, ivari), mitózis, meiózis, mutáció, differenciálódás, őssejt, transzgén, GMO, genomika. | | | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tematikai egység | | Új kezdetek ‑ Szaporodás, szexualitás | | | Órakeret 7 óra |
| Előzetes tudás | | Biológiai sokféleség fogalma. Ivartalan és ivaros szaporodási formák az állatvilágban. Az emberi szaporodással, szexualitással kapcsolatos alapfogalmak, szervrendszerek és működések. Az emberi életkorok fő jellemzői, a testi és lelki fejlődés lényegi lépései. Genetika: mitózis és meiózis, nemi kromoszómák. Élettan: hormonok hatásmechanizmusa, visszacsatolások. | | | |
| A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai | | Az adott életkor jellemzőinek értelmezése. A pályaválasztást elősegítő önismeret fejlesztése. A születés előtti és utáni teljes emberi életút szakaszainak ismerete, értékeinek belátása. A nemi élettel kapcsolatos személyes felelősség felismerése, alapvető morális és egészségügyi szabályok betartása mellett szóló érvek bemutatása. Érvelés a tudatos családtervezés, a várandós anya felelősségteljes életmódja mellett. | | | |
| Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek | | | Fejlesztési követelmények | Kapcsolódási pontok | |
| Mi magyarázza az ivaros úton létrejött utódok sokféleségét?  Ivaros és ivartalan szaporodásformák az élővilágban. Növények ivartalan szaporítása. Klónozás. Ivarsejtek, megtermékenyítési módok a növény és állatvilágban (néhány példa).  Mi a jelentősége a biológiai sokféleségnek?  A genetikai sokféleség jellemzése (allélszám) és biológiai szerepe (nemesítés, az alkalmazkodás lehetősége).  Mi okozza a férfi és nő biológiailag eltérő jellemzőit?  Kromoszomális, elődleges és másodlagos nemi jellegek.  A férfi és női ivarsejtek, ivarszervek felépítése, működése. A menstruációs ciklus hormonális szabályozása.  Fogamzás és fogamzásgátlás, családtervezés.  A megtermékenyülés, a méhen belüli élet fő jellemzői.  A magzati élet védelme. Születés. A születés utáni élet fő szakaszainak biológiai jellemzői. | | | Az ivartalan és az ivaros szaporodás előnyeinek és hátrányainak összevetése.  Az ivarsejtek összehasonlítása.  A ciklikus működések megértése.  A családtervezés lehetőségeivel kapcsolatos tájékozottság megszerzése.  A biológiai sokféleségnek az élet általános értelmezéséhez való kapcsolása.  Biológia ismeretekre alapozott, erkölcsi, etikai szempontú érvek gyűjtése a tudatos családtervezéssel kapcsolatban. | Földrajz: a kontinensek jellegzetes élővilága.  Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek: a nemi különbségeket kiemelő, ill. az azokat elfedő szokások, öltözetek.  Magyar nyelv és irodalom: szerelem és szexualitás, család és a születés, az abortusz traumájának irodalmi feldolgozása;  a gyermekkor és serdülés mint irodalmi téma.  Etika: kapcsolatok, felelősségvállalás, az élet tisztelete. | |
| Kulcsfogalmak/ fogalmak | Ivartalan és ivaros szaporodás, klónozás, tüsző, sárgatest, tüszőserkentő és tüszőhormon (ösztrogén), sárgatest serkentő és sárgatest-hormon (progeszteron), hím nemi hormon (tesztoszteron), ovuláció, menstruáció, megtermékenyülés, beágyazódás, magzat, méhlepény. | | | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tematikai egység | | Kibontakozás ‑ Biológiai evolúció | | | Órakeret 6 óra |
| Előzetes tudás | | Élőlények és élőlénycsoportok alkalmazkodása környezetükhöz.  Az alkalmazkodások evolúciós értelmezése. A fejlődés jellemzői az egyéni életben. | | | |
| A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai | | Az evolúció egyirányú folyamatként való értelmezése, a fajok megőrzésének fontosságára való figyelem felhívása. Az élővilág evolúciójáról alkotott elképzelések értelmezése az egymást váltó, illetve az egymást kiegészítő elméletek megszületéseként és háttérbe szorulásaként. | | | |
| Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek | | | Fejlesztési követelmények | Kapcsolódási pontok | |
| Hogyan alkalmazkodnak az élőlénycsoportok a változó körülményekhez? Hogyan befolyásolható ez a folyamat?  Az evolúció darwini leírása. A neodarwinista szemlélet lényege. A populációgenetikai modell.  Szelekció típusok. A genetikai változatosságot növelő és csökkentő tényezők.  Minek alapján következtethetünk a jelenből a múltra és mi jelezhető előre a jövőből?  A fosszíliák értelmezése: az egykori élőlények rekonstrukciója, azaz a lelet kora.  Biokémiai törzsfa.  Rezisztens kórokozók, gyomok megjelenése és terjedése.  Fajok, csoportok kihalásának lehetséges okai.  Mikor és hogyan befolyásolhatják kis változások (pl. egyéni döntések) a jövőt meghatározó folyamatokat?  Vitatott kérdések (irányultság, önszerveződés, emberi evolúció).  A Gaia-elmélet lényege. | | | Az evolúciós gondolat változásának értelmezése. Az evolúciós rendszerek általános leírása. Populációgenetikai folyamatok példáinak elemzése.  Az evolúció közvetlen és közvetett bizonyítékainak összehasonlítása.  Biokémiai törzsfa értelmezése. A módszerek korlátainak, feltételeinek elemzése.  Érvek és ellenérvek összevetése. Információforrások kritikus felhasználása. | Fizika: kozmológia.  Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek: A szelekció szerepe a növény- és állatnemesítésben.  Ásatások, restaurálás, kormeghatározás.  Népek és nyelvek rokonságának kérdése.  Járványok történelemformáló szerepe.  Művészetek, informatika: példák a technikai evolúcióra, stílusok, divatok, szokások, rítusok, nyelvek stb. átalakulásaira. | |
| Kulcsfogalmak/ fogalmak | Kibontakozás (evolúció), kiválogatódás (szelekció), kövület (fosszília), korreláció, törzsfa. | | | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tematikai egység | | Jövőnk a tét ‑ Gazdálkodás és fenntarthatóság | | | Órakeret 6 óra |
| Előzetes tudás | | Ökológia: életközösségek, populációs kölcsönhatások, talajképződés.  Genetikai sokféleség. A természetföldrajzi környezet és az élővilág összefüggései. Az éghajlati övek jellegzetes élővilága, életközösségei (biomok). Élőhelyek pusztulásának okai. | | | |
| A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai | | Összetett technológiai, társadalmi és ökológiai rendszerek elemzése. Lokális és globális szintű gondolkodásmód fejlesztése. Evolúciós magyarázat keresése biológiai és ezzel összefüggő fizikai, földrajzi, történelmi tényekre. Az ember szerepének kritikus vizsgálata.  A környezeti kár, az ipari és természeti-időjárási katasztrófák okainak elemzése, elkerülésük lehetőségeinek bemutatása. Egészség- és környezettudatos magatartás kialakítása a hétköznapi élet minden területén, bekapcsolódás környezetvédelmi tevékenységekbe. Az ismeretek alkalmazása a fenntarthatóság és autonómia érdekében a háztartásokban, munkahelyi és lakókörnyezeti közösségekben. | | | |
| Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek | | | Fejlesztési követelmények | Kapcsolódási pontok | |
| Hogyan határozzák meg a természeti feltételek az emberi létet? Milyen gazdálkodási és életmódbeli formák fennmaradásunk feltételei?  Önpusztító civilizációk és a természeti környezettel összhangban maradó gazdálkodási formák. Az ökológiai krízis társadalmi-szemléleti hátterének fő tényezői. Ökológiai lábnyom.  A természeti környezet terhelése: fajok kiirtása, az élőhelyek beszűkítése és részekre szabdalása, szennyezőanyag-kibocsátás, fajok behurcolása, megtelepítése, talajerózió.  A környezeti kár fogalma, csökkentésének lehetőségei. A természeti értékek védelmének lehetőségei.  Milyen hatásokat okoz a természetes életközösségekben az emberi tevékenység? Mit lehet tenni a veszélyek csökkentéséért, a károk mérsékléséért?  A természetes vagy természetközeli életközösség/állapot értelmezése, helyi példái. Az emberi tevékenység hatásaira utaló változások. Az életközösség változásának követésére alkalmas állapotjelzők, indikátorok, a megfigyelés és mérés lehetőségei. | | | A fenntartható gazdálkodás biológiai feltételeinek megfogalmazása.  A természeti értékek fennmaradási feltételeinek elemzése.  Az ökológiai lábnyom iskolai, illetve lakókörnyezetben való csökkentési lehetőségeinek összegyűjtése.  Autonómia és együttműködés lehetőségeinek elemzése.  Természetes életközösség megfigyelése, mérések elvégzése terepen, következtetések levonása, cselekvési szándék erősítése, tervkészítés. | Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek: Történeti ökológia; civilizációs korszakváltások okai, az állat- és növénynemestés történelmi szerepe, helyszínei. Környezeti katasztrófák a történelemben és a jelenkorban.  Példák nemzetközi egyezményekre.  Globalizációs tendenciák és függetlenségi törekvések hátterének elemzése.  Magyar nyelv és irodalom: ember és természet viszonyának megfogalmazásai.  Földrajz: A település, az infrastruktúra elemei; a gazdaság területei; a mezőgazdaság technológiái.  Etika: környezeti etika kérdései. | |
| Kulcsfogalmak/ fogalmak | Fenntarthatóság, biológiai sokféleség, ökológiai lábnyom, indikátorszervezet, erózió, kibocsátás, határérték, környezeti terhelés, degradáció. | | | | |

# Pénzügyi és vállalkozói ismeretek a technikumi osztályoknak

Célok és fejlesztési feladatok

A tanulók tudatos döntéseket tudjanak hozni gazdasági kérdésekben, szaktudásuk megszerzése mellett tudatosan készüljenek vállalkozói karrierjükre.

Felelősen tudjon pénzügyi döntéseket hozni. Tudatos tervezésre és kockázatvállalásra legyen képes minden szinten: legyen szó egy gyerek életében az első pénzügyi döntésről a babakötvény kapcsán, a pályaválasztásról, a családi költségvetés egy eleméről vagy akár arról, hogy a boltban melyik polcot választják

Fejlesztendő a diákok azon kompetenciái, melyek egy sikeres munkavállalói, vagy vállalkozói karrier alapjait adják.

Tankönyvek, segédletek

„Iránytű a pénzügyekhez” a Pénziránytű Alapítvány kiadványa

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Tematikai egység/  Fejlesztési cél | Az állam gazdasági szerepe | | | 6 óra |
| Előzetes tudás | Gazdálkodással kapcsolatos személyes tapasztalatok | | | |
| A tematikai  egység nevelési- fejlesztési céljai | Alapvető gazdasági fogalmak, folyamatok megismerése. Tudatos, felelősségteljes állampolgári gondolkodás kialakítása | | | |
| Ismeretek | | Fejlesztési követelmények | Kapcsolódási pontok | |
| Az állam feladatai napjainkban Az állam bevételei  Az állami gazdaságpolitika céljai  A költségvetési és a monetáris politika eszköztára | | „ Te és a gazdaság” a fiatalok gazdasági kapcsolatai  Az adók és járulékok szerepének megértése  „Tervezz költségvetést”, ami lehet állami, és önkormányzati egyaránt. Szakértői csoportban dolgozva megoldást találni a deficit csökkentésére. A csoport tagjai érveljenek a véleményük mellett.  Forráselemzés, önálló véleményalkotás a GDP, GNI, a munkanélküliség, foglalkoztatás, valamint az infláció témákban | Etika  A felelősség új dimenziói a globalizáció korában  Földrajz  A modern pénzügyi közvetítő rendszer a világgazdaságban | |

|  |  |
| --- | --- |
| Kulcsfogalmak/  fogalmak | állam, gazdaság, költségvetés, adó, járulék, költségvetési politika, monetáris politika, jegybank, költségvetés, deficit, szufficit,  makrogazdasági jövedelem, GDP, GNI, munkanélküliség, foglalkoztatottság, infláció |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Tematikai  egység/ Fejlesztési cél | A pénzpiac működése | | | 6 óra |
| Előzetes tudás | A gazdálkodással, bankrendszerrel, pénzkezeléssel kapcsolatos személyes tapasztalatok | | | |
| A tematikai  egység nevelési- fejlesztési céljai | A modern bankrendszer szereplőinek és feladatainak a megismerése. Alapvető pénzügyi fogalmak ismerete. | | | |
| Ismeretek | | Fejlesztési követelmények | Kapcsolódási pontok | |
| A bankrendszer a mai gazdaságban  A tőkepiac és termékei A pénzügyi közvetítők  A háztartás, mint megtakarító A háztartás, mint hitel felvevő  Nemzetközi pénzpiac alapfogalmai, intézményei | | Befektetési lehetőségek összehasonlítása hozam- kockázat- futamidő alapján Gyűjtőmunka, prezentáció-  készítés a BÉT tevékenységéről  Banki ajánlatok összehasonlítása csoportmunkában  Bankszámlanyitás gyakorlata, e- banking  Árfolyam változások nyomon követése, grafikonok elemzése | Földrajz  A modern pénzügyi közvetítő rendszer a világgazdaságban  Matematika  kamatos kamat- számítás, árfolyamszámítás  Informatika  Internet használat | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | |  |  |
| Kulcsfogalmak/ fogalmak | piac, pénzpiac, bankrendszer, jegybank, pénzügyi intézmények, megtakarítás, hozam, hitel, kamat, EBKM, EHM, THM, kötvény,  részvény, tőzsde, lízing társaság, pénzügyi közvetítők, öngondoskodás, valuta, deviza, árfolyam, Nemzetközi Valutaalap, Világbank | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Tematikai egység/  Fejlesztési cél | Egy háztartás költségvetése; munkavállalás | | | 6 óra |
| Előzetes tudás | A társadalmi környezet munkával kapcsolatos mintáinak, tapasztalatainak ismerete, diákmunka során szerzett tapasztalatok | | | |
| A tematikai egység nevelési- fejlesztési céljai | A háztartás költségvetése, mint az összes erőforrásokkal való hatékony gazdálkodás eszköze. Munkakeresés, a munkába állás folyamata. A munkavállalók alapvető jogainak, kötelezettségeinek megismerése | | | |
| Ismeretek | | Fejlesztési követelmények | Kapcsolódási pontok | |
| A család, illetve a háztartás fogalmának eltérése  A háztartás költségvetése  Álláskeresés: elvárások, álláskeresési technikák  Munkába állás: munkaviszonnyal kapcsolatos jogok,  kötelezettségek  Bérek, járulékok napjainkban | | Eltérő jövedelmű, életvitelű családok költségvetésének elkészítése egy hónapra.  Bevételek, fix, és választható kiadások, megtakarítás,  hitelfelvétel. Álláshirdetések elemzése  Kezdeményezőkészség és önismeret fejlesztése: lehetőségek azonosítása a munkavállalás során. Önismeret: pályaorientációs önismereti tesztek: FLAG teszt | Magyar nyelv és irodalom  Tájékozódás listaszerű, nem folyamatos szövegekben  Informatika Információgyűjtés Dokumentumkészítés Matematika Alapműveletek | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Munkaviszony megszűnése, megszüntetése | | Önéletrajzírás, a motivációs levél készítése  A munkaszerződés tartalmának megismerése  Nettó bérszámítás – bérkalkulátor használata  Álláskeresést támogató intézmények feladatainak bemutatása (2016 - Járási Hivatalok Foglalkoztatási Osztálya): meghívott előadó segítségével |  |
| Kulcsfogalmak/  fogalmak | család, háztartás, költségvetés, hatékony gazdálkodás, önéletrajz, motivációs levél, munkaadó, munkavállaló, munkaszerződés,  bruttó bér, nettó bér, levonások, bérjárulékok, munkanélküliség, munkanélküli ellátás, álláskeresési támogatás | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Tematikai  egység/ Fejlesztési cél | Vállalkozás-vállalat | | | 4 óra |
| Előzetes tudás | Saját környezetben lévő vállalkozások ismerete. A történelemből megismert híres magyar vállalkozók. | | | |
| A tematikai egység nevelési- fejlesztési céljai | A vállalkozások általános jellemzőinek megismerése. Önismeret erősítése a vállalkozói tulajdonságokkal összefüggésben.  A nonprofit szervezetek jelentősége | | | |
| Ismeretek | | Fejlesztési követelmények | Kapcsolódási pontok | |
| A vállalkozás, vállalkozó  fogalma | | Egy-egy ismert helyi vállalkozás  bemutatása | Történelem  A XIX. és XX. század magyar gyáralapítói, vállalkozói | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A vállalkozások típusai  A vállalkozások környezete  A nem nyereségérdekelt szervezetek megismerése  Saját vállalkozás előnyök- hátrányok  Vállalkozói kompetenciák | | Önismereti játékok: kommunikációs készség, kockázat vállalási hajlandóság, konfliktuskezelés, társas hatékonyság.  Tervezés és forrásmenedzsment: hosszú, közép és rövidtávú célok kitűzése; prioritások és cselekvési tervek meghatározása; rugalmasság a váratlan változásokhoz való alkalmazkodásban  Kezdeményezőkészség  fejlesztése: felkészülés a kudarcra, és a próbálkozás folytatása a hosszú távú egyéni vagy csoport célok eléréséért | Földrajz  A termelés tényezői |
| Kulcsfogalmak/ fogalmak | vállalkozás, vállalat, társasági formák, egyéni vállalkozás, társas vállalkozások, társadalmi vállalkozások, alapítványok, civil szervezetek, vevők, szállítók, versenytársak, nyereség, kockázat, önállóság, nyitottság, szervező készség, kockázatvállaló készség,  kitartás, céltudatosság, rugalmasság, szaktudás, társadalmi vállalkozás | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tematikai  egység/ Fejlesztési cél | Vállalkozás alapítása, működése | 8 óra |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Előzetes tudás | Saját környezetben lévő vállalkozások ismerete. Saját ötletek megvalósítása, költségeinek tervezése. Szükségletek, és azok  kielégítése javakkal. | | |
| A tematikai  egység nevelési- fejlesztési céljai | Részvétel új üzleti ötlet kidolgozásában, fogyasztói igények felmérése. Termelés költségeinek felmérése, költségkalkuláció készítése. | | |
| Ismeretek | | Fejlesztési követelmények | Kapcsolódási pontok |
| Üzleti ötlet kidolgozása Vállalkozás alapításának finanszírozási kérdései  Vállalkozás alapítás szabályai napjainkban  Szükséglet felmérés, piackutatás marketing eszközökkel  Bevételek és költségek tervezése,  A termelési, szolgáltatási folyamat  Adók, járulékok, támogatások | | Brain-Storming saját üzleti ötlet kidolgozására  Kérdőív készítése a fogyasztói igények felmérésére. A kitöltött kérdőívek adatainak kiértékelése  Konkrét vállalkozói ötlet kidolgozása  Az adott szakaszban szükséges (technikai, jogi, üzleti és digitális) kompetenciák beépítése, partnerségeken,  hálózati kapcsolatokon, a munka kiszervezésén, társadalmi mozgósításon (crowdsourcing), outsourcing vagy bármilyen más együttműködési formán keresztül  Saját üzleti ötlet költségkalkulációjának elkészítése | Földrajz  A termelés tényezői  Informatika Dokumentumkészítés táblázatkezelés  Matematika  Alapműveletek |

|  |  |
| --- | --- |
| Kulcsfogalmak/ fogalmak | társasági szerződés, szükséglet, igény, piackutatás, kérdőív, fogyasztás, saját forrás, idegen tőke, termelési tényezők, kalkuláció,  bevétel, költség, fix költség, változó költség, önköltség, nyereség, veszteség, SZJA, ÁFA, társasági adó, szociális hozzájárulási adó, szakképzési hozzájárulás, támogatás |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Tematikai  egység/ Fejlesztési cél | Az üzleti terv | | | 6 óra |
| Előzetes tudás | Otthoni, vagy iskolai feladat megtervezése, megvalósítása | | | |
| A tematikai  egység nevelési- fejlesztési céljai | Az üzleti terv, mint a vállalkozás vezérfonala, szükségessége a vállalkozás életében. Saját üzleti ötlet üzleti tervének összeállítása, bemutatása. | | | |
| Ismeretek | | Fejlesztési követelmények | Kapcsolódási pontok | |
| Az üzleti terv szükségessége, | | Saját üzleti ötlet bemutatása, elemzése  SWOT analízis készítése Marketing mix elemei  Mérleg, eredménykimutatás, Cash flow  Cégprezentáció készítése, bemutatása  Találkozás sikeres helyi  vállalkozókkal, vállalat látogatási program keretében  A verseny, mint pozitív üzleti erő | Informatika Dokumentumkészítés, prezentációkészítés  Matematika  Alapműveletek | |
| felépítése | |
| Vezetői összefoglaló | |
| A vállalkozás bemutatása, | |
| környezete | |
| Marketing Terv | |
| Működési terv | |
| Vezetőség és szervezeti felépítés | |
| Pénzügyi terv | |
| Mellékletek | |
| Sikeres vállalkozások jellemzői | |
| Az esetleges kudarc okai, | |
| kezelése | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | | Kudarcfelismerés és feldolgozás. |  |
| Kulcsfogalmak/ fogalmak | üzleti terv, SWOT analízis, arculat, marketing, marketing mix, szervezeti felépítés, mérleg, eredménykimutatás, cash flow,  Business Model Canvas | | |

|  |  |
| --- | --- |
| A fejlesztés várt eredményei az egy évfolyamos ciklus végén | A tanuló érti a nemzetgazdaság szereplőinek (háztartások, vállalatok, állam, pénzintézetek) feladatait, a köztük lévő kapcsolatrendszer sajátosságait.  Tudja értelmezni az állam gazdasági szerepvállalásának jelentőségét, ismeri főbb feladatait, azok hatásait. Tisztában van azzal, hogy az adófizetés biztosítja részben az állami feladatok ellátásnak pénzügyi fedezetét.  Ismeri a mai bankrendszer felépítését, az egyes pénzpiaci szereplők főbb feladatait. Képes választani az egyes banki lehetőségek közül. Tisztában van az egyes banki ügyletek előnyeivel, hátrányaival, kockázataival. A bankok kínálatából bankot, bankszámla csomagot tud választani. Tud érvelni a családi költségvetés mellett, a tudatos, hatékony pénzgazdálkodás érdekében. Önismeret i tesztek, játékok segítségével képes átgondolni milyen foglalkozások, tevékenységek illeszkednek személyiségéhez. Tisztában van az álláskeresés folyamatával, a munkaviszonnyal kapcsolatos jogaival, kötelezettségeivel.  Ismer vállalkozókat, vállalatokat, össze tudja hasonlítani az alkalmazotti, és a vállalkozói személyiségjegyeket. Érti a leggyakoribb vállalkozási formák jellemzőit, előnyeit, hátrányait. Tisztában van a nem nyereségérdekelt szervezetek gazdaságban betöltött szerepével.  Ismeri a vállalkozásalapítás, -működtetés legfontosabb lépéseit, képes önálló vállalkozói ötlet kidolgozására. Meg tudja becsülni egy vállalkozás lehetséges költségeit, képes adott időtartamra költségkalkulációt tervezni.  Tisztában van az üzleti tervezés szükségességével, mind egy új vállalkozás alapításakor, mind már meglévő vállalkozás működése esetén. Tájékozott az üzleti terv tartalmi elemeiről.  Megismeri a nem üzleti (társadalmi, kulturális, egyéb civil) kezdeményezések pénzügyi-gazdasági igényeit, lehetőségeit. Felismeri a kezdeményezőkészség jelentőségét az állampolgári felelősségvállalásban.  Felismeri a sikeres vállalkozás jellemzőit, képes azonosítani az esetleges kudarc okait, javaslatot tud tenni a problémák  megoldására. |

Az ismeretellenőrzés általános formái:

Szóbeli felelet: Értékelésében az játszik szerepet, hogy a tanuló mennyire önállóan, mennyire helyesen fejti ki a témát. Érdemjeggyel fejezzük ki értékelésünket.

Írásbeli felelet (röpdolgozat): Egy-két leckét számon kérő írásbeli ellenőrzés, melynek gyakorisága a tantárgy természetéből adódik és a szaktanár önállóan dönti el gyakoriságát. Értékeléskor érdemjegyet adunk, mely egy szóbeli felelet súlyával azonos.

Dolgozat: a tananyag kisebb egységeit összefoglaló írásbeli ellenőrzés, melyből a szaktanár saját belátása szerinti mennyiségben és gyakorisággal írathat, ha a tantárgyi tervek másként nem rendelkeznek. A dolgozatot előre bejelentjük, de elegendő csak az írást megelőző órán, mert nem témakört ölel fel.

Témazáró dolgozat(ellenőrző): egy nagyobb tematikus egységet lezáró, összegző írásbeli vagy gyakorlati ellenőrzés. Megírását lehetőség szerint összefoglaló óra előzi meg. Időtartama lehet egy vagy több tanítási óra. A tanulónak egy héttel vagy 3 tanórával előbb kell bejelenteni a témazáró dolgozat időpontját. A tanuló érdekében egy tanítási napon maximum két témazáró dolgozat íratható. A témazárók jegyeit piros színnel írjuk a naplóba. A témazárók mennyisége minden esetben függ a tantárgy heti óraszámától. Beszámítása kétszeres súllyal számít a félévi és év végi osztályzatot illetően. (A feladatlapot a tanév végéig megőrizzük).

Évfolyammérés: Az adott évfolyamon egyszerre íratott, egységesen értékelt dolgozat. Formája lehet év eleji bemeneti mérés vagy év végi záró dolgozat, próba érettségi, felmérés a középiskolában tanult anyagból. A dolgozat időpontját (hónap) már a tanév elején, pontos időpontját legalább két héttel a megírás előtt kihirdetjük. Értékelése a témazáróéval egyezik meg. Próba érettségi írásbeli munkáinak értékelése a mindenkori aktuális érettségi követelményekhez igazodik.

Ismétlő feleletek, dolgozatok: Az érettségire, szakmai vizsgára való felkészülés során a középiskolai tananyag áttekintésének ellenőrzése szóban vagy írásban. A kérdések, feladatok összeállítása, szerkezete, értékelése az érettségi szabályainak megfelelően történik. Témazáró dolgozatnak minősül, ezért a szaktanár egy héttel előbb közli a tanulókkal.

Az otthon elkészítendő írásbeli munkák szintén értékelésre kerülnek.

Érdemjeggyel értékelhető még:

tanórai teljesítmény

gyűjtőmunka

kiselőadás megtartása, házi feladat

PPT készítése

kiállítás készítése

TDK vagy egyéb pályázat írása

versenyeken elért eredmények a szaktanár mérlegelése alapján.

tanórán kívüli iskolai programon való aktív részvétel

tantárgyi próbavizsga.

A témazáró dolgozatokat a szaktanár által kihirdetett módon pótolni kell, amennyiben a tanuló nem írta azt meg az osztállyal együtt. A pótlás történhet tanórán, vagy tanítás után egyeztetett időpontban.

A szaktanár által kijavított és értékelt írásbeli dolgozatokat a diákok a 15 munkanapon belül megkapják. A szaktanár mérlegelheti, hogy a tanulónak ad-e lehetőséget arra, hogy a ellenőrzés eredményét utólag javítsa. Nem köteles a tanár javítási lehetőséget adni, ha a tanuló rendelkezik az előírt darabszámú jeggyel.

Iskolánk a tanulók számára magas, de elérhető követelményeket állít. A tanulók teljesítményét valamennyi tantárgyból a hagyományos öt számjegyű skálán értékeljük. Az értékeléssel az a célunk, hogy reális képet adjunk a tanulóknak tudásukról. A sikerhez önismeretre, kitartásra, szorgalomra és jó tanulási technikára van szükség. Törekszünk arra, hogy a tanuló tisztában legyen azzal, hogy miért kapta az adott jegyet, ezért a feleleteket, dolgozatokat az adott osztályzatok mellett szóban is értékeljük. A kapott érdemjegyekről a szülőt az ellenőrző könyvön keresztül

és az e-napló útján értesítjük.

A tanév sikertelen zárása esetén a tanulónak joga van javítani a jogszabályban biztosított módon.

A tanév első óráján a szaktanár ismerteti a tanulóknak az adott tantárgyra vonatkozó értékelési rendszert:

azellenőrzés formáit, egyéb érdemjegyszerzési lehetőségeket,

az értékelés módját, melyik érdemjegy mekkora súllyal számít az osztályzat megállapításakor,

azellenőrzés elmulasztása esetén a pótlás módját,

az adott tantárgyból a szerezhető jegyek számát és jellegét,

az adott tanév sajátosságait (évfolyammérés, érettségire való felkészülés időszaka),

az otthoni munka, házi feladatok, ellenőrzésének módját,

az osztályzatok megállapításánál a kerekítés módját,

a félévi, év végi osztályozóvizsga rendjét.

Az egyes tantárgyakból adandó érdemjegyek számát a következők szerint állapítjuk meg:

Legalább a tantárgy heti óraszáma + egy érdemjegy félévenként, melynek folyamatosságát az intézmény-vezető vagy a helyettesei ellenőrzik.

Az érdemjegyet lehetőleg a megszerzés napjára kell beírni az osztályozó naplóba a kiosztást követő egy héten belül.

Az osztályzatok megállapítása a naplóba beírt érdemjegyek alapján történik. Az osztályzat alapja az érdemjegyek súlyozott átlaga. Ha az átlag nem egész szám, akkor a szaktanár mérlegelheti az alábbiakat:

a tanuló tanórai munkája,

a házi feladatok elkészítése,

egyenletes, kiegyensúlyozott teljesítmény,

a tanuló önmagához viszonyított fejlődése.

Azoknál a tantárgyaknál, amelyek önálló tantárgyak, nem kaphat a tanuló elégtelen osztályzatot, ha rendelkezik a minimális darabszámú jeggyel, és ezek súlyozott átlaga eléri a 2,00-t.

Az osztályozás nem lehet fegyelmezés, büntetés eszköze.

Osztályozó vizsgát kell tennie annak a tanulónak, aki hiányzása vagy egyéb ok miatt nem osztályozható az adott időszakban.

Az osztályozás feltétele: a tanulmányi kötelezettségek folyamatos teljesítése. Az osztályozhatóság megítélésénél a nevelési-oktatási intézmények működéséről szóló 20/2012. (VIII.31.) EMMI rendelet az irányadó

Az értékelés formái:

 A pedagógiai értékelés fő formái: diagnosztikus, formatív és szummatív.

 a)     Diagnosztikus: Funkciója a helyzetfelmérés. Diagnosztizálja, hogy a tanuló rendelkezik-e a képzés elvégzéséhez szükséges bemeneti kompetenciákkal.

 b)     Formatív: A formatív értékelés végigkíséri a pedagógiai folyamatot. Célja a pedagógiai folyamat segítése, visszacsatolás révén. Pontos képet ad a tanuló egyéni fejlődéséről

 c)      Szummatív: Lezáró, összegző értékelés. Iskolarendszerben egy témát lezáró dolgozat, vagy ismereteket lezáró képesítő vizsga.

Az értékelésre a tanulási folyamat minden szakaszában szükség van.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A tanulási folyamat | | | |
| Az értékelés | kezdete | folyamata | vége |
| fajtája | diagnosztikus  feltárja az előzetes ismeretek szintjét,  feladatot határoz meg, helyzetet mér fel | formatív fejlesztő,  önfejlesztést segítő | szummatív minőségi értékelés,  a tanulási időt zárja le |
| ideje | csoportba sorolás estén, a szakasz elején, a tanulási problémák esetén.  tanév váltáskor | időben rendszeresen elosztott gyakorisággal, a folyamat teljes idejében | félév, év vége |
| célja | visszajelzés tanár, diák, szülő számára | tanulás és értékelés kölcsönhatásának érvényesítése | összegzés, minősítés, értékelés |
| formája | rövid dolgozat  a teljesítményt pontban, vagy százalékban fejezi ki | röpdolgozat,  szóbeli feleletek | témazáró,  szóbeli – írásbeli feleltetés  portfólió készítése  projektfeladat |

JELES érdemjegy minősítésben részesül az a tanuló, aki az adott tárgyban a helyi tantervi követelményeket a vizsgált anyagrész tekintetében teljesítette, írásbeli és szóbeli kifejezőkészsége szakszerű, stílusa szabatos, súlyosabb hiba nincs munkájában. Tárgyi ismereteiben és elméleti felkészültségében is példamutató. Gondolkodása mélyreható, problémamegoldó készsége fejlett.

ELÉGSÉGES érdemjegy minősítésben részesül az a tanuló, aki az adott tárgyban a helyi tantervi követelményeket a vizsgált anyagrész tekintetében legalább minimumszinten teljesítette. (Az adott tantárgyra előírt kerettantervi minimum teljesítése az elégséges minősítés elengedhetetlen feltétele). Írás- és szóbeli kifejezőkészsége gyengébb, előadásmódja bizonytalan.

ELÉGTELEN érdemjegy minősítésben részesül az a tanuló, aki a fenti követelményeket nem teljesíti, illetve a vállalt speciális követelményeknek nem felelt meg.

A JÓ és KÖZEPES érdemjegyeket a szaktanár a kialakult tanítási gyakorlat és az iskola általános követelményszintjének megfelelőarányossággal állapítja meg.

Az évfolyammérések értékelésekor érdemjegyet adunk, mely a helyi munkacsoport döntése alapján lehet egy szóbeli felelet súlyával vagy egy témazáróéval azonos. Erről a tanulókat év elején a szaktanárok tájékoztatják.

A tanár egyéni mérlegelése alapján 5% pontban eltérhet a megadott értéktől a tanuló javára.

Az írásbeli munkák százalékos minősítése:

|  |  |
| --- | --- |
| jeles | 85- % |
| jó | 70- % |
| közepes | 55- % |
| elégséges | 40-% |

# Érettségire felkészítő tantárgyak

# Pedagógiai ismeretek emelt szintű érettségi felkészítő 11-12. évfolyam

A tantárgy tanításának célja: A pedagógiai ismeretek érettségi felkészítő segíti a tanulók hatékonyabb felkészülését a szakmai érettségire, megerősíti, elmélyíti tudásukat a pedagógia, pszichológia, kommunikáció-viselkedéskultúra és a gondozás-egészségnevelés témaköreiből.

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak: A tantárgy szakmai tartalma kapcsolódik az eddig megtanult pedagógiai-, pszichológiai-, társadalomismereti-, kommunikáció és gondozás-egészségnevelési szakmai tartalmakhoz.

Készült a 2020. május-júniusi vizsgaidőszaktól hatályos: Pedagógiai ismeretek ágazati szakmai érettségi vizsga részletes érettségi vizsgakövetelményei és a IV. Pedagógia ágazat

54 140 02 Pedagógiai és családsegítő munkatárs szakképesítésének szakmai tartalma alapján

A vizsgakövetelmények az alábbi linken eérhetők:

<https://www.oktatas.hu/pub_bin/dload/kozoktatas/erettsegi/vizsgakovetelmenyek2020/pedagogiai_ism_vk_2020.pdf>

TÉMAKÖRÖK

A nevelés elmélete

Általános pedagógia 4 óra

A pedagógia tárgya, célja, feladata

A pedagógia a tudományok rendszerében

A tudományosság kritériumai

A pedagógia területei

A nevelési folyamat, a nevelés cél-, feladat és eszközrendszere 18 óra

A nevelés fogalma, célja, feladata

A nevelhetőség kérdésköre

A nevelés folyamata

A személyiség fejlődését meghatározó biológiai tényezők és a környezeti nevelési hatások kölcsönhatása

Az adottság, a rátermettség, a hajlam, a temperamentum, az érdeklődés, a képesség, a tehetség, a kreativitás fogalma.

A nevelési cél és a nevelés eszközrendszere

Az érték és norma a nevelés folyamatában.

A nevelés feladat- és eszközrendszere

A nevelés, a személyiségfejlesztés fő területei

A nevelés módszerei 18 óra

A nevelési módszer fogalma, típusai, alkalmazásának szempontjai

Az egyes módszerek szerepe a nevelés folyamatában

A nevelési módszer kiválasztásának szempontjai

A nevelő, mint modell

A vezetési stílusok

A nevelés színterei, szervezeti formái 18 óra

A szocializáció fogalma, színterei

A szocializáció és a nevelés kapcsolatrendszere

A kortársak szerepe a szocializációban

A család, a családi nevelés

A család, a család szerkezete, funkciója, típusait

A nevelési intézmények szocializációban betöltött szerepe

A köznevelés intézményei

A köznevelési intézmények működését meghatározó fontosabb dokumentumok

A család és az intézmény közötti kapcsolattartás, együttműködés formái

A közművelődési intézmények szerepe a személyiségfejlesztésben

1.5. Fő tevékenységformák 24 óra

A kisgyermekkorú és az óvodáskorú gyermek fő tevékenységformái

A játék fogalma, fajtái, feltételei

A különböző életkorok jellemző játéktevékenységei

A játék szerepe a gyermek személyiségfejlődésében.

A játék irányítása.

A gyermekmunka, mint a személyiségfejlesztés eszköze

Munkajellegű tevékenységek a nevelési intézményekben

A játék és a gyermekmunka kapcsolata

A szabadidő fogalma, típusai

A különböző életkorokra jellemző szabadidős tevékenységek

A köznevelés intézményeinek nevelési feladatai a szabadidő kapcsán

Közművelődési intézmények helye a szabadidős tevékenységben

A tanulás, a tanítás, az oktatás, az ismeret, a tudás, a jártasság, a készség és a képesség fogalma.

A nevelés, az oktatás és a képzés kapcsolata

Az oktatás célja, tartalma

Az oktatás tartalmát meghatározó dokumentumok

Az oktatási módszerei, alkalmazási lehetőségei a pedagógiai folyamatban

Az oktatás módszer kiválasztásának szempontjai

Az oktatás tárgyi feltételei, eszközei, ezek használati lehetősége

Az oktatás szervezeti és munkaformái

1.6. Különleges bánásmódot igénylő gyermekek 8 óra

Nehezen nevelhetőség megnyilvánulási formái

A különleges bánásmódot igénylő gyermekek

SNI, BTM fogalma

Szegregáció, integráció, inklúzió

A tehetséges gyermek nevelésének-oktatásának sajátosságai

HH és HHH fogalma

A család, mint a mentálhigiéné tárgya

A hátrányos helyzetű gyermek, tanuló az óvodában, iskolában

Veszélyeztetett gyermek, tanuló az óvodában, iskolában

Együttműködés a családdal, szakemberekkel

Nevelési gyakorlat

2.1 Gondozási tevékenység 4 óra

A nevelési intézményben folyó gondozási tevékenység

A gyermekek gondozásának alapjai, szabályai

Az egészséges életmód területei

A gyermek, a tanuló higiénés és önkiszolgálási tevékenysége

2.2 A gyermek megismerése 8 óra

A gyermek megismerésére alkalmas módszerek

A megfigyelés módszere

A szociometria módszere

A gyermek életkori fejlettségének mutatói

A gyermek mozgásfejlődésének sajátosságai, a mozgásigénye kielégítésének lehetőségei, balesetvédelmi szabályai

2.3 A gyermek tevékenységének megfigyelése, problémahelyzetek elemzése 10 óra

A gyermeki tevékenység elemzése pedagógiai forrásanyag felhasználásával

A gyermektevékenység motivációi, a tanulói aktivitás és a teljesítmény viszonya különböző életszakaszokban

A gyermektevékenység elemzése, a játék, munka, tanulás – pedagógiai,

pszichológiai szempontjai.

A gyermektevékenység feltételei, eszközei és irányítása.

Gondozás és egészségnevelés

Egészségvédelem 10 óra

Az egészség, az egészségvédelem, az egészségnevelés fogalma, célja, feladatai, területei a különböző életszakaszokban.

Az egészségvédelem és a nevelés kapcsolata

Az emberi szükségletek rendszere, hierarchiája

A gyermek, a tanuló testi szükségletei és kielégítésének módjai

A táplálkozás egészségtana, a mozgás egészségvédő szerepe

A pszichés hatások jelentősége az étkezésben, a helytelen táplálkozás egészségre gyakorolt negatív hatásai

A helyes életritmus és az érzelmi biztonság megteremtésének feltételei

A nyugodt pihenés ideális körülményei, az aktív és a passzív pihenés szerepe az egyén életében

Személyi gondozás 6 óra

A gondozás fogalma, területei, a gondozás szerepe az egyes életszakaszokban és a nevelési folyamatban

A gyermekek, a tanulók higiénés és öltözködési szokásainak kialakítása, a divat az öltözködés kapcsolata

A gyermekek, a tanulók étkezési szokásainak kialakítása

A beteg gyermek, tanuló igényei

Az integráltan nevelt sajátos nevelési igényű gyermek, tanuló személyi gondozásának speciális kérdései

A nevelési intézmény szemléletformáló szerepe

Kommunikáció és konfliktuskezelés

Kommunikációs alapismeretek 12 óra

Kommunikáció alapfogalmai, a kommunikáció funkciói, szerepe az emberi érintkezésben

A közvetlen emberi kommunikáció csatornái

A verbális és nonverbális kommunikáció fogalma, jellemzői, szerepe az emberi érintkezésben

A kommunikációs technikák, a kommunikáció hatékonyságát fokozó tényezők, az eredményes közlés folyamata, feltételei

A kapcsolatteremtés és kapcsolattartás szabályai, a megszólítás protokollja

A közvetett kommunikáció formái, a tömegkommunikáció befolyásoló, személyiségfejlesztő hatása a nevelési folyamatban

A kongruencia fogalma

A megjelenés (öltözködés, hajviselet, smink, ékszerek, kiegészítők) kommunikációs értéke

A kommunikációs gátak

A kommunikációs zavarok okai

A hatékony nevelői kommunikáció szerepe a személyiségfejlesztés folyamatában

Az infokommunikációs (IKT) eszközök hatása az emberi kapcsolatokra, a közvetlen kommunikációra

A konfliktus, konfliktuskezelés 12 óra

A konfliktus fogalma, háttere, a konfliktusok fajtái

A konfliktuskezelés stratégiái

Az érzelmek viselkedésre gyakorolt hatása, az érzelmek kifejeződésének szerepe a hiteles kommunikációban, a konfliktusmegoldás folyamatában

A konfliktusok hatása az interperszonális kapcsolatokra

# Vízügyi ismeretek emelt szintű érettségi felkészítő

ALAPELVEK, CÉLOK

a Föld természetes vízkészletének bemutatása és annak mennyiségi, minőségi mutatóinak megismerése. A hidrológiai és hidraulikai folyamatok, összefüggések feltárása. Feladata, rámutatni a készletekkel történő gazdálkodás fontosságára és mellette a vízminőség-védelemre. A tanuló értse a hidrosztatika és hidrodinamika törvényszerűségeit és a témához kapcsolódó számítási feladatokat. Ismerje Magyarország vízrajzát, a vízkészletek változásainak okait. A tantárgy tanítása biztosítsa az érettségi- illetve a szakmai- vizsgákra való felkészülést, segítse a munkaerő-piaci igényeknek megfelelő korszerű ismeretek megszerzését.

a területi- és a belterületi vízgazdálkodás elméleti alapjainak lerakása, továbbá a vízkészlet-gazdálkodás megismertetése. A vízrendezési feladatokhoz kapcsolódó méretezés, számítás és vízépítési feladatok elsajátítása. A víz jelentőségének felismerése a földi élet kialakulásában és fenntartásában. A víz természetben lezajló körforgásának megértése a vízháztartás alapján. Fontos erőforrással történő gazdálkodás, ami jelentős nemzeti vagyon.

a vízrajzi mérőhálózat megismerése, a vízgazdálkodási tevékenységekhez szükséges adatok mérési módjainak elsajátítása. Az alkalmazott és a legkorszerűbb mérőeszközök működésének megismerése, azok használata és karbantartása. A mért adatok hagyományos és korszerű informatikai módon történő tárolása, feldolgozása.

KOMPETENCIÁK

Olvasott szakmai szöveg megértése

Szakmai fogalmak megértése: képes szakmai fogalmak ismerete alapján önállóan, saját példákkal értelmezni a vízgazdálkodás alapfogalmait, jelenségeit, illetve képes leírások alapján megfigyelés, mérés, és vizsgálat elvégzésére, feldolgozására.

Szakmai nyelv- és szóhasználat, beszédkészség

Képes a fogalmak jelentésváltozásainak megkülönböztetésére, a téma tartalmának logikus felépítésére, szakmai kifejezések helyes alkalmazására, valamint képes az együttműködéshez szükséges szakmai kommunikációra.

3. Logikus gondolkodás

Szakterületén belül képes felismerni a dolgok közötti alapvető kapcsolatokat (ok-okozat, rész-egész, rendszer-alrendszer-elem).

Tudja a feladatainak megoldását, a problémák feltárását, megfigyeléseit, és az értékelések alapismereteit felhasználva azokat alkalmazva végzi.

4. Megbízhatóság

Képes a feladatok végrehajtása során az együttműködésre, továbbá érti a vízgazdálkodási tevékenységek környezeti és társadalmi vonatkozásait.

TÉMAKÖRÖK

Hidrometeorológia és vízkészlet-gazdálkodás

Hidrometeorológia

Ismerje az időjárási elemeket, azok mérési módjait, mérőeszközeinek felépítését, működési elvét (hőmérséklet, szél, napsugárzás, csapadék, párolgás, páratartalom).

Vízháztartási-egyenlet

Tudja bemutatni az időjárási elemek vízháztartást befolyásoló szerepét.

Vízkészletek csoportosítása és változása

Legyen képes értelmezni a statikus és a dinamikus vízkészlet fogalmát és a tározás szerepét a vízkészlet-gazdálkodásban.

Hidrológia

A vízgyűjtő terület és jellemzői

Ismerje a lefolyásból származó vízhozam meghatározásának módját (racionális vízhozamszámítás).

Felszínalatti vizek jellemzői

Ismerje a felszíni víz és a parti szűrésű víz kapcsolatát. Ismerje a főbb vízminőségi jellemzőket. Tudja elemezni mennyiségi és minőségi szempontból a felszín alatti vízformákat.

Vízfolyások jellemzői

Tudja jellemezni a vízfolyások három szakaszát hordalékszállítás szempontjából: felső-, közép-, alsó szakasz. Ismerje a meder típusokat és azok jellemző részeit: sodorvonal, középvonal, homorú part, domború part, jobb és bal part, partél, ártér, árvízi meder, hullámtér, mentett és mentetlen ártér.

Hidraulika

Hidrosztatika

Tudjon egyszerű alakhelyes víznyomás ábrákat rajzolni, kétoldali víznyomás esetén is. Legyen képes alkalmazni Euler törvényét és Archimédesz törvényét. Ismerje az úszás fogalmát és értelmezze a különböző úszási helyzeteket.

Hidrodinamika: gravitációs vízmozgások

Ismerje és tudja alkalmazni a gravitációs vízmozgások jellemzőinek számítására szolgáló összefüggéseket. Tudja kiszámítani a hidraulikus sugár, a sebességtényező, a lejtés, a középsebesség és a térfogatáram (vízhozam) értékeit. Ismerje az ellenőrzés és a méretezés fogalmát

Hidrodinamika: nyomás alatti vízmozgások

Tudja kiszámítani a térfogatáram (vízhozam), a nyomómagasság és a veszteségek értékeit. Legyen képes értelmezni az energiavonal bemutatására szolgáló ábrát.

Vízméréstan

Vízállás mérése

Ismerje a nevezetes vízállásértékeket (LNV, LKV, NV, KV, KÖV) és a vízállások gyakoriságának, tartósságának fogalmát. Ismerje a hidrográd (vízfok) meghatározásának módját.

Vízhozam mérése

Ismerje módszereit az egyes vízhozam mérési eljárások elvét, a szükséges eszközöket, műszereket, mérőműtárgyakat, illetve a vízhozam mérések végrehajtásának lépéseit.

Geodézia

Vízszintes mérések

Értse az egyenesek kitűzésének eljárásait, ismerje a hosszmérés lépéseit. Ismerje a derékszögű koordinátamérés eszközeit és a mérés végrehajtásának lépéseit, valamint a mérési eredmény dokumentálásának módját.

Magasság mérések

Ismerje a vonalszintezés, a keresztszelvény-felvétel és a területszintezés célját, a munkák végrehajtásának lépéseit. Tudja a szintezési jegyzőkönyvet kiszámítani, a szintezési munkák rajzi feldolgozását elvégezni.

Fizikai eljárások alapelvei

A sűrűségkülönbség elvén alapuló eljárások

Tudja bemutatni a sűrűségkülönbség elvén alapuló berendezések működési módjait. Ismerje az ülepítés és sűrítés folyamatát. Tudja bemutatni az ülepítők és felúsztató berendezések főbb szerkezeti részeit, azok funkcióját és a tisztítandó víz, szennyvíz útját a berendezésben.

Méretkülönbség elvén alapuló eljárások

Tudja bemutatni a szűrők főbb szerkezeti részeit és a tisztítandó víz, szennyvíz útját a berendezésben.

Egyéb fizikai eljárások és műveletek

Ismerje az adszorpció és az abszorpció fogalmát, alapelveit. Ismerje a különböző levegőztető módszereket és berendezéseket. Értse a membráneljárások elvét, ismerje az eljárásait és az alkalmazás lehetőségeit (mikroszűrés, ultraszűrés, nanoszűrés, fordított ozmózis).

Kémiai eljárások, műveletek

Közömbösítés (semlegesítés)

Ismerje a közömbösítés elvén alapuló kémiai eljárásokat, folyamatokat.

Csapadékképzéssel járó folyamatok

Tudja bemutatni a csapadékos vízlágyítás folyamatát, berendezéseit. Értse a foszforeltávolítás, a vastalanítás és az arzénmentesítés elvét.

Oxidáció

Ismerje az oxidáció fogalmát és legjellemzőbb eljárásait a vízkezelési technológiákban. Értse a klórszármazékokkal és ózonnal történő oxidációs eljárások alapelveit, tudja ismertetni az alkalmazott berendezések, technológiák működési elvét.

Derítés

Ismerje a derítés célját, a derítőberendezésekben lejátszódó alapfolyamatokat, a kolloid lebegőanyagok tulajdonságait, a koaguláció és a flokkuláció alapelvét.

Tudja bemutatni a derítőberendezések kialakítását, főbb szerkezeti részeit és a tisztítandó víz útját a berendezésben.

Ioncsere

Ismerje az ioncsere kémiai alapelveit és csoportosítsa az ioncserélőket. Tudja elmagyarázni az ioncserélő berendezések működési módját és az alkalmazásuk lehetőségeit.

Biológiai eljárások alapjai

A biológiai eljárások elméleti alapjai

Ismerje a mikroszervezetek életműködési sajátosságait, azok szerepét az egyes biológiai eljárásokban.

Aerob eljárások

Ismerje az aerob biológiai eljárásokhoz kapcsolódó mikrobiológiai alapfogalmakat, a szervesanyag aerob lebontásának biokémiai alapjait. Tudja bemutatni az alkalmazott technológiai berendezések (fixfilmes és eleveniszapos rendszerek) kialakítását, főbb szerkezeti részeit és a tisztítandó víz útját a berendezésben.

Anaerob eljárások

Ismerje az anaerob biológiai eljárások alapelvét, az eljárások leggyakoribb alkalmazási területeit, a kapcsolódó mikrobiológiai alapfogalmakat, a szervesanyag anaerob lebontásának biokémiai alapjait és az iszapkezelés anaerob folyamatait (rothasztás, biogáz előállítás).

ÓRATERVEK

11. évfolyam

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Sorszám | Tematika egység | Új ismeret | Gyakorlás | Összefoglalás | Ellenőrzés | Órakeret |
|  | Hidrometeorológia és vízkészlet-gazdálkodás | 10 |  | 1 | 1 | 12 |
|  | Hidrológia | 16 | 1 | 1 | 1 | 19 |
|  | Hidraulika | 14 | 1 | 1 | 1 | 17 |
|  | Vízméréstan | 10 | 1 | 1 | 1 | 13 |
|  | Geodézia | 8 | 1 | 1 | 1 | 11 |
| Összesen | | 58 | 4 | 5 | 5 | 72 |

12. évfolyam

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Sorszám | Tematika egység | Új ismeret | Gyakorlás | Összefoglalás | Ellenőrzés | Órakeret |
|  | Fizikai eljárások alapelvei | 18 | 2 | 1 | 1 | 22 |
|  | Kémiai eljárások, műveletek | 18 | 2 | 1 | 1 | 22 |
|  | Biológiai eljárások alapjai | 18 |  | 1 | 1 | 20 |
| Összesen | | 54 | 4 | 3 | 3 | 64 |

A TOVÁBBHALADÁS FELTÉTELEI

11. évfolyam

A tanulók legyenek képesek szakmai leírások utasítások alapján megfigyelés, mérés és vizsgálat elvégzésére, a környezet állapotváltozásának figyelemmel kísérésére.

Legyenek képesek a szakmai fogalmak helyes használatára, azokkal az ismeretanyag helyes bemutatására, értelmezésér, valamint kommunikációra szakmai nyelven;

Legyenek képesek az együttműködéshez szükséges kommunikációra, a mértékegységek helyes használatára;

Tudjanak a feladatainak megoldását, a problémák feltárását, megfigyeléseit, az értékeléseket, és az alapismereteit felhasználva, azokat alkalmazva, integrálva végezni.

Szakterületén belül képes felismerni a dolgok közötti alapvető kapcsolatokat (ok-okozat, rész-egész, rendszer-alrendszer-elem)

Tudjanak szakmai témákban szóban és írásban szakszerűen fogalmazni. Legyenek képesek a rajzzal, mint sajátos kifejező eszközzel élni

Rendelkezzenek annyi szakmai kompetenciával, hogy ismerjék a vízgazdálkodás elméleti alapjait, a vízkészletek minőségi és mennyiségi mutatóit, a hidrológia és hidraulika folyamatait, összefüggéseit, törvényszerűségeit, a hazai vízrajzi mérőhálózat működését.

Szakmai munkájukról, egyéni feladataikról, adat- és információgyűjtéseikről készítsenek írásos beszámolókat, használjanak ennek során számítástechnikai eszközöket.

12. évfolyam

A tanulók legyenek képesek szakmai leírások utasítások alapján megfigyelés, mérés és vizsgálat elvégzésére, a környezet állapotváltozásának figyelemmel kísérésére.

Legyenek képesek a szakmai fogalmak helyes használatára, azokkal az ismeretanyag helyes bemutatására, értelmezésér, valamint kommunikációra szakmai nyelven;

Legyenek képesek az együttműködéshez szükséges kommunikációra, a mértékegységek helyes használatára;

Tudjanak a feladatainak megoldását, a problémák feltárását, megfigyeléseit, az értékeléseket, és az alapismereteit felhasználva, azokat alkalmazva, integrálva végezni.

Szakterületén belül képes felismerni a dolgok közötti alapvető kapcsolatokat (ok-okozat, rész-egész, rendszer-alrendszer-elem)

Tudjanak szakmai témákban szóban és írásban szakszerűen fogalmazni. Legyenek képesek a rajzzal, mint sajátos kifejező eszközzel élni

Rendelkezzenek annyi szakmai kompetenciával, hogy ismerjék a víz- és szennyvíztisztítás elméleti alapjait, a fizikai eljárások alapelveit, a kémiai eljárások műveleteit, illetve a kémiai eljárások alapjait.

Szakmai munkájukról, egyéni feladataikról, adat- és információgyűjtéseikről készítsenek írásos beszámolókat, használjanak ennek során számítástechnikai eszközöket.

ELLENŐRZÉS-ÉRTÉKELÉS

Az értékelés alapelvei

Környezetvédelmi és Vízügyi szakon a szakmai tantárgyak félévi és tanév végi osztályzatát úgy állapítjuk meg, hogy a tantárgyak alá tartozó témakörök heti óraszámának arányában, a témakörök részeredményeiből súlyozott átlagot számítunk. A tantárgyak osztályzata akkor elégséges, ha a súlyozott átlag legalább 2,0. A témakörök osztályzata akkor elégséges, ha a súlyozott átlag legalább 2,0. A KKK alapján indított képzések esetén a tantárgyi osztályzat megállapításakor a helyi tanterv órahálójában szereplő óraszámok adják a súlyozás alapját.

A gyakorlati órák teljesítésének feltétele a legalább 2.0-ás tantárgyi/témaköri átlag.A gyakorlati feladatok javítására a szaktanárral előre egyeztetett időpontban a félév utolsó két hetét megelőzően van lehetőség. Gyakorlati tantárgyból/témakörből való bukás évismétlést von maga után.

A természettudományos tantárgyak esetén a feladatlapok összeállításánál figyelembe vesszük a középszintű érettségin alkalmazott feladattípusokat. A témazáró dolgozatok esetén a középszintű érettségi vizsga ponthatárai a meghatározóak.

Az értékelés formái

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Értékelés formái | | | |
| Az értékelés | kezdete | folyamata | vége |
| fajtája | diagnosztikus | formatív | szummatív |
| formája | rövid dolgozat, év elei mérés | röpdolgozat (írásbeli felelet), szóbeli feleletek, órai munka, gyakorlati munka jegyzőkönyve | témazáró, szóbeli – írásbeli feleltetés, projektmunka |

Érettségi alatti osztályokban a témazáró dolgozatok értékelése az alábbiak szerint alakul:

85-100 % jeles

70-84 % jó

55-69 % közepes

40-54 % elégséges

0-39 % elégséges

A szakképzésben a témazáró dolgoztok értékelésénél a központi komplex írásbeli feladatlapok értékelés elvei a követendőek.

81-100 % jeles

71 - 80 % jó

61 - 70 % közepes

51- 60 % elégséges

0 - 50 % elégtelen

1.3. Az értékelés módja:

Folyamatos, írásbeli és szóbeli ellenőrzéssel történik, melyet kiegészítenek más, életkori sajátosságoknak megfelelő értékelési rendszerek alkalmazása.

Az egy tanítási egységet lezáró ellenőrzés formája mindig írásbeli.

A témazárók eredményei a naplóba piros színnel beírt jegyek, amelyek a félévi ill. az év végi osztályzat megállapításánál súlyozottan számítanak.

Az értékelés pontozással történik, javítókulcs alapján.

Az otthon elkészített írásbeli munkák száma tanévenként legalább egy. Ezeket a feladatokat határidőre el kell készíteni, ellenkező esetben elégtelen a minősítésük. Nem értékelhető másként egy szakkönyvből kimásolt, az Internetről kinyomtatott, egyéni jelleget nélkülöző feladatmegoldás sem.

1.4.Az értékelés szempontjai:

A tanuló:

elsajátította-e a természettudományok alapvető vizsgálati módszereit?

ismeri és tudja-e alkalmazni az önálló ismeretszerzés lépéseit?

képes-e önálló megfigyelésre, kísérletezésre, eszközhasználatra, térképi mérésekre, számítások elvégzésére?

milyen szinten képes a különféle szöveges és képi információk feldolgozására, tartalmának kifejtésére?

tud-e csoportosítani a megadott szempontok alapján, felismeri-e a csoportosítás szempontjait?

képes-e a megszerzett ismereteket rugalmasan használni, alkalmazni a különféle új szituációkban és a gyakorlatban?

képes-e ismereteket szerezni ábrák, képek, adatsorok, grafikonok elemzésével, illetve azok kiegészítésével, készítésével?

részévé vált-e személyiségének a környezettudatos magatartás és életvitel?

rendelkezik-e megfelelő jártassággal az adott témához illeszkedő információs anyagok és információhordozók kiválasztásában és alkalmazásában?

megfelelő-e kommunikációs képessége az önálló ismeretszerzéshez, az információk tartalmának megértéséhez és elemzéséhez, szelektív felhasználásához; az önálló vélemény kialakításához és annak kifejezéséhez, az érveléshez, a vitához?

hogyan fejlődött a tanulási technikája, megismerési, rögzítési és felidézési módszere?

képes-e információ- és adatgyűjtésre (pl. könyvtár, internet használatára), ezek feldolgozására; vázlat, feleletterv, kiselőadás, házi dolgozat készítésére; feladatlapok megoldására, önellenőrzésre?

A TANKÖNYV- ÉS TANESZKÖZVÁLASZTÁS SZEMPONTJAI

A szakmai munkaközösségek a tankönyvek, taneszközök kiválasztásánál a következő szempontokat veszik figyelembe:

– a taneszköz feleljen meg az iskola helyi tantervének, lefedje a biológia tantárgy kerettantervi anyagát;

– a taneszköz legyen jól tanítható a helyi tantervben meghatározott, a biológia tanítására rendelkezésre álló órakeretben;

– a taneszköz segítségével a fogalomrendszer jól megtanulható, elsajátítható legyen, nyelvezete alkalmazkodjon a tanulók életkori sajátosságaihoz;

– a taneszköz minősége, megjelenése legyen alkalmas a diákok esztétikai érzékének fejlesztésére, nevelje a diákokat igényességre, precíz munkavégzésre, a taneszköz állapotának megóvására;

– a taneszköz segítséget nyújtson a megfelelő természettudományos szemlélet kialakításához, ábraanyagával támogassa, segítse a tanári demonstrációs és a tanulói kísérletek megértését, rögzítését;

Előnyben kell részesíteni azokat a taneszközöket:

– amelyek több éven keresztül használhatók;

– amelyek egymásra épülő tantárgyi rendszerek, tankönyvcsaládok, sorozatok tagjai;

– amelyekhez megfelelő nyomtatott kiegészítő taneszközök állnak rendelkezésre (pl. munkafüzet, tudásszintmérő, feladatgyűjtemény, gyakorló);

– amelyekhez rendelkezésre áll olyan digitális tananyag, amely interaktív táblán segíti az órai munkát feladatokkal, videókkal és egyéb kiegészítő oktatási segédletekkel;

– amelyekhez biztosított a lehetőség olyan digitális hozzáférésre, amely segíti a diákok otthoni tanulását az interneten elérhető tartalmakkal.

ÉRETTSÉGI VIZSGA

A vizsga célja, hogy a vizsgázók a szakmai alapozó képzés lezárásaként kötelező vizsgatárgyként szakmai előkészítő tantárgyból, igényüktől és képességüktől függően emelt szinten olyan vizsgát tehessenek, amely segíti az érettségi utáni szakképzésbe történő bekapcsolódásukat, ill. a szakirányú felsőfokú tanulmányaikat.

A tantárgyból az érettségi vizsga általános célja annak megállapítása, hogy a vizsgázó az adott szinten

- ismeri-e a témakörben szereplő probléma lényegét, a kapcsolódó tényanyagot,

- egyértelműen és helyesen használja-e a fogalmakat,

- képes-e az összefüggések bemutatására logikusan szerkesztett önálló előadásban, a szakszókincs alkalmazásával, magyar nyelven.

A vizsgakövetelmények közép- és emelt szinten kerültek meghatározásra. Az emelt szintű követelmények tartalmazzák a középszint követelményeit is. A középszintű érettségi vizsga célja annak megállapítása, hogy a vizsgázó

- rendelkezik-e a követelményekben meghatározott ismeretekkel, tényanyaggal,

- képes-e a témakör belső összefüggéseit felismerni,

- képes-e megfigyelések, mérések eredményeit feldolgozni, elemezni, kiértékelni;

- tudja-e eszközként használni a más kapcsolódó tárgyakban (is) szerzett ismereteit, ezen belül különösen:

- biztos számolás és mértékegység használat,

- táblázatok, grafikonok kezelése,

- rajzok, ábrák értelmezése,

- anyanyelvi és szakmai kommunikáció,

- a számítástechnika alkalmazási lehetőségei,

- tájékozott-e szűkebb környezetének vízgazdálkodási helyzetéről.

Az emelt szintű érettségi vizsga célja annak megállapítása, hogy a vizsgázó, a középszintű követelményeken túl

- saját példákkal értelmezi a vízgazdálkodás alapfogalmait;

- érti a vízgazdálkodási tevékenységek környezeti és társadalmi vonatkozásait;

- tudja értelmezni a tározás és a vízkészlet szerepét a vízgazdálkodásban;

- képes-e szabadkézi vázlatot, egyszerűbb műszaki rajzot készíteni a szakterületen alkalmazott létesítményekről, berendezésekről, valamint ábrákat rajzolni a hidrosztatika és a hidrodinamika területén;

- ismeri a vízhozammérés eszközeit, műtárgyait, és a mérés módjait;

- tudja elméleti ismereteit alkalmazni egyszerűbb ellenőrzési, méretezési feladatok megoldásánál és a mérési adatok elemzése során.

Témakörök:

Hidrometeorológia és vízkészlet-gazdálkodás

Hidrológia

Hidraulika

Vízméréstan

Geodézia

A fizikai eljárások alapelvei

Kémiai eljárások, műveletek

Biológiai eljárások alapjai

Mindkét vizsga írásbeli és szóbeli részből áll.

Írásbeli vizsga

Az írásbeli vizsgán az alábbi vízgazdálkodási alapismeretekhez kapcsolódó témakörökből történik átfogó számadás:

- hidrometeorológia és vízkészlet-gazdálkodás,

- hidrológia,

- hidraulika,

- vízméréstan,

- geodézia,

- a fizikai eljárások alapelvei, berendezései,

- kémiai eljárások, műveletek,

- biológiai eljárások alapjai.

Tesztfeladatok az alábbi típusok közül kerülhetnek ki: egyszerű választás, többszörös választás, négyféle asszociáció, igaz-hamis állítások.

A számítást igénylő és ábraelemzési feladatok jellemzően az alábbi típusok lehetnek:

- folyamatleírás,

- hiányos szöveg kiegészítése,

- ábra részeinek megnevezése,

- ábra kiegészítése,

- következtetések levonása ábrák alapján.

A számításos feladatok az alábbi témakörök számítási feladatain alapulnak:

- hidrológia,

- hidraulika,

- vízméréstan,

- geodézia,

- a fizikai eljárások alapelvei, berendezései.

Szóbeli vizsga

A szóbeli vizsga a tételsorból húzott „A” és „B” feladatot tartalmazó tétel kifejtéséből áll. A vizsgázó a feleleténél a tételbe épített szemléltető forrásanyagot felhasználhatja.

Témakörök:

„A” feladat:

- hidrometeorológia és vízkészlet-gazdálkodás,

- hidrológia,

- hidraulika,

- vízméréstan.

„B” feladat:

- a fizikai eljárások alapelvei, berendezései,

- kémiai eljárások, műveletek,

- biológiai eljárások alapjai,

- geodézia.

# Környezetvédelem emelt szintű érettségi felkészítő

ALAPELVEK, CÉLOK

A tantárgy tanításának célja a tanulók környezetvédelmi és természetvédelmi jelenségekhez kapcsolódó fogalmi ismeretek megalapozása és a jelenségek, összefüggések ismeretének elmélyítése. Adjon tájékozottságot Magyarország ökológiai, természeti és környezeti adottságairól. Formálja a tanulók gondolkodásmódját, természet- és környezettudatos magatartását. Világítson rá napjaink globális problémáira és azok mérséklésének lehetséges útjára. Nyújtson átfogó ismereteket a környezeti elemek állapotáról, azok sérülékenységéről. Segítse a tanulókat leendő szakterületük kiválasztásában. A tantárgy tanítása biztosítsa a szakmai vizsgákra való felkészülést, segítse a munkaerő-piaci igényeknek megfelelő korszerű ismeretek megszerzését.

A tantárgy oktatásának további célja olyan elméleti ismeretek átadása, amelyek birtokában a tanulók képessé válnak a környezettechnika fizikai-, kémiai- és biológiai eljárásainak megértésére, azok optimális paramétereinek megadására.

Az alapműveletek és eljárások elveinek elsajátításával sikeresen közreműködhessenek a környezettechnikai berendezések működtetésében.

Az egyes témakörökhöz kapcsolódó számítási feladatok fejlesszék a tanulók áttekintő és rendszerező, problémafeltáró és önálló feladatmegoldó képességét, hogy a leendő szakterületükön adódó technológiai kihívásoknak eredményesen megfelelhessenek.

A tantárgy tanítása biztosítsa az a szakmai vizsgákra való felkészülést, segítse a munkaerő-piaci igényeknek megfelelő korszerű ismeretek megszerzését.

KOMPETENCIÁK

Olvasott szakmai szöveg megértése

Szakmai fogalmak megértése: képes szakmai leírások utasítások alapján megfigyelés, mérés és vizsgálat elvégzésére.

A környezet állapotváltozásának figyelemmel kísérése.

Szakmai nyelv- és szóhasználat, beszédkészség

Szakmai fogalmak helyes használata

Szakmai fogalmakkal az ismeretanyag bemutatása, értelmezése

Kommunikáció szakmai nyelven: a téma pontos, szabatos, lényegre törő kifejtése. Képes az együttműködéshez szükséges kommunikációra.

3. Logikus gondolkodás

Előismereteire épít: tudja a feladatainak megoldását, a problémák feltárását, megfigyeléseit, az értékeléseket, és az alapismereteit felhasználva, azokat alkalmazva, integrálva végezni.

Mértékegység használat

Rendszerezése: ismerje fel az emberi tevékenység környezetre gyakorolt hatását. Legyen képes az ember és környezete kapcsolatát rendszerbe foglalni. Szakterületén belül képes felismerni a dolgok közötti alapvető kapcsolatokat (ok-okozat, rész-egész, rendszer-alrendszer-elem).

TÉMAKÖRÖK

Ökológiai alapfogalmak

Az ember és környezete

Ismerje az ökológiai környezeti és az ökológiai tűrőképességi tényező fogalmát

Biológiai organizáció szintjei

Ismerje a populációk jellemző tulajdonságait (nagyság, térbeli eloszlás, korcsoport szerinti eloszlás, növekedés), a társulások kialakulásának feltételét, tér- és időbeli eloszlását. Tudja jellemezni a bioszférát mint életteret, és mint organizációs szintet.

Populációk és a környezet kölcsönhatása

Ismerje a tűrőképesség fogalmát, típusait. Tudja értelmezni a tűrőképességi görbe jellemző pontjait (minimum, maximum, optimum pont). Tudja értelmezni és példákon keresztül bemutatni a bioindikáció jelenségét, szereplőit. Ismerje a populációk közötti kapcsolatokat, táplálkozási kölcsönhatásokat.

Biogeokémiai ciklusok

Tudja értelmezni az anyagok lokális és nagy biogeokémiai körforgalmát (szén, nitrogén, foszfor). Ismerje az emberi tevékenység hatását a természetes körfolyamatokra.

Természetvédelem alapjai

2.1. Természetvédelem fogalma

2.2. Természetvédelem tárgyköre

Példákon keresztül mutassa be hazánk jellegzetes földtani, víztani, növény- és állattani, tájképi és kultúrtörténeti értékeit.

2.3. Természeti értékek és területek kiemelt oltalma

Ismerje a védetté nyilvánítás folyamatát, a védetté nyilvánítási határozat tartalmát.

Példákon keresztül tudja bemutatni a védelem fokozatait: védett, fokozottan védett természeti értékek.

Ismerje az ex lege védett értékeket.

2.4. Védett természeti területek

2.5. Nemzetközi védelmi kategóriák

Ismerje a nemzetközi védelmi kategóriák hazai vonatkozásait.

2.6. Természetvédelmi értékelés, természetvédelmi kezelés

Tudja bemutatni a természetvédelmi kezelési formákat.

A víz, mint környezeti elem

3.1. A vízminőség

3.2. A víz minősítése

Tudjon hígulási számításokat végezni.

3.3. A vízszennyezés

Tudja bemutatni a víz öntisztulásának folyamatát.

A levegő és a talaj, mint környezeti elem

4.1. Talaj fogalma és általános jellemzői

Ismerje a talajtulajdonságok és a talajtermékenység közötti összefüggést. Tudjon talaj higroszkóposságot számolni.

4.2. Talajok genetikai osztályozása

Tudja bemutatni a genetikai osztályozás alapjait (romtalajok, az éghajlati hatásra képződött és a víz hatása alatt keletkezett talajok). Ismerje hazánk jellemző genetikai fő talajtípusait.

4.3. Talajdegradációs folyamatok

Ismerje az erózió és defláció elleni védelem lehetőségeit. Ismerje az antropogén hatások talajkárosító folyamatait (kemikáliák helytelen használata, helytelen öntözés hatása, helytelen talajművelés hatása).

4.4. Légkör jellemzői

4.5. Légszennyezés folyamata, légszennyező anyagok

Példákon keresztül tudja bemutatni az emisszió forrásait, a légszennyező anyagokat és forrásaikat, hatásukat a környezetre és az egészségre. Ismerje és legyen képes alkalmazni a levegőterheltségi határértékeket (egészségügyi, ökológiai határérték, tájékoztatási és riasztási küszöbérték).

Település környezetvédelme

5.1. Települések és urbanizáció

Ismerje a település fogalmát és típusait. Tudja jellemezni az urbanizáció környezeti vonatkozásait. Legyen képes felsorolni a településeket ellátó közműveket.

5.2. A zaj

Tudjon hangintenzitást számolni. Tudjon hangnyomásszintet, hangteljesítményszintet, hangintenzitás-szintet kiszámítani. Tudjon eredő zajszintet számolni.

5.3. Radioaktivitás és radioaktív sugárzás alapfogalmai

Legyen képes értelmezni a bomlási alaptörvényt. Ismerje az elnyelt dózis, az egyenértékdózis, a sugárártalom és a sugársérülés fogalmát.

A fizikai eljárások alapelvei

6.1. A sűrűségkülönbség elvén alapuló eljárások

Tudja bemutatni a sűrűségkülönbség elvén alapuló berendezések működési módjait. Legyen képes csoportosítani az ülepítőket. Tudja bemutatni az ülepítők és felúsztató berendezések főbb szerkezeti részeit és a tisztítandó víz/szennyvíz útját a berendezésben. Tudjon ülepedési és tartózkodási időt számítani. Ismerje a leválasztási hatásfok kiszámítás módját.

6.2. Méretkülönbség elvén alapuló eljárások

6.3. Egyéb fizikai eljárások és műveletek

Ismerje az adszorpció alapelvét. Ismerje a különböző levegőztető módszereket és berendezéseket. Ismerje a sztripping fogalmát. Értse a membráneljárások elvét, ismerje az eljárásait és az alkalmazás lehetőségeit (mikroszűrés, ultraszűrés, nanoszűrés, fordított ozmózis).

Kémiai eljárások, műveletek

7.1. Kémhatás

7.2. Csapadékképzéssel járó folyamatok

Tudja bemutatni a csapadékos vízlágyítás folyamatát, berendezéseit.

7.3. Oxidáció

Ismerje az oxidáció legjellemzőbb eljárásait a környezettechnikában. Ismerje a klórszármazékokkal és ózonnal történő oxidációs eljárások során alkalmazott berendezések, technológiák működési elvét.

7.4. Derítés

Ismerje a kolloid lebegőanyagok tulajdonságait, a koaguláció, és a flokkuláció alapelvét. Tudja bemutatni a derítőberendezések kialakítását, főbb szerkezeti részeit és a tisztítandó víz útját a berendezésben.

7.5. Ioncsere

Ismerje az ioncsere kémiai alapelveit és csoportosítsa az ioncserélőket. Tudja elmagyarázni az ioncserélő berendezések működési módját és az alkalmazásuk lehetőségeit a környezettechnikában.

Biológiai eljárások alapjai

8.1. Aerob eljárások

Ismerje az aerob biológiai eljárásokhoz, a kapcsolódó mikrobiológiai alapfogalmakat, a szerves anyag aerob lebontásának biokémiai alapjait. Tudja bemutatni az alkalmazott technológiai berendezések (fixfilmes és diszperz rendszerek) kialakítását, főbb szerkezeti részeit és a tisztítandó víz útját a berendezésben.

8.2. Anaerob eljárások

Ismerje az anaerob biológiai eljárásokhoz kapcsolódó mikrobiológiai alapfogalmakat, a szerves anyag anaerob lebontásának biokémiai alapjait. Ismerje az iszapkezelés anaerob folyamatait: rothasztás, biogáz előállítás.

ÓRATERVEK

11. évfolyam

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Sorszám | Tematika egység | Új ismeret | Gyakorlás | Összefoglalás | Ellenőrzés | Órakeret |
|  | Ökológiai alapfogalmak | 10 |  | 1 | 1 | 12 |
|  | Természetvédelem alapjai | 10 |  | 1 | 1 | 12 |
|  | A víz, mint környezeti elem | 8 |  | 1 | 1 | 10 |
|  | A levegő és a talaj, mint környezeti elem | 16 | 2 | 1 | 1 | 20 |
|  | Település környezetvédelme | 14 | 2 | 1 | 1 | 18 |
| Összesen | | 58 | 4 | 5 | 5 | 72 |

12. évfolyam

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Sorszám | Tematika egység | Új ismeret | Gyakorlás | Összefoglalás | Ellenőrzés | Órakeret |
|  | Fizikai eljárások alapelvei | 18 | 2 | 1 | 1 | 22 |
|  | Kémiai eljárások, műveletek | 18 | 2 | 1 | 1 | 22 |
|  | Biológiai eljárások alapjai | 18 |  | 1 | 1 | 20 |
| Összesen | | 54 | 4 | 3 | 3 | 64 |

A TOVÁBBHALADÁS FELTÉTELEI

11. évfolyam

A tanulók legyenek képesek szakmai leírások utasítások alapján megfigyelés, mérés és vizsgálat elvégzésére, a környezet állapotváltozásának figyelemmel kísérésére.

Legyenek képesek a szakmai fogalmak helyes használatára, azokkal az ismeretanyag helyes bemutatására, értelmezésér, valamint kommunikációra szakmai nyelven;

Legyenek képesek az együttműködéshez szükséges kommunikációra, a mértékegységek helyes használatára;

Tudjanak a feladatainak megoldását, a problémák feltárását, megfigyeléseit, az értékeléseket, és az alapismereteit felhasználva, azokat alkalmazva, integrálva végezni.

Legyen képes az ember és környezete kapcsolatát rendszerbe foglalni. Szakterületén belül képes felismerni a dolgok közötti alapvető kapcsolatokat (ok-okozat, rész-egész, rendszer-alrendszer-elem)

A tanulók legyenek képesek a környezet- és természetkárosító tevékenység és magatartás felismerésére. Munkájuk tartalmában és minőségében jelenjen meg a környezet- és természetvédelem iránti elkötelezettség

Szakmai munkájukról, egyéni feladataikról, adat- és információgyűjtéseikről készítsenek írásos beszámolókat, használjanak ennek során számítástechnikai eszközöket.

Az elméleti ismereteik birtokában legyenek képesek érdemben részt venni a szakmacsoportos alapozó gyakorlati képzésben.

Tudjanak szakmai témákban szóban és írásban szakszerűen fogalmazni. Legyenek képesek a rajzzal, mint sajátos kifejező eszközzel élni

Rendelkezzenek annyi szakmai kompetenciával, hogy felismerjék a környezetben végbemenő folyamatokat, okait, hatásait.

12. évfolyam

A tanulók legyenek képesek szakmai leírások utasítások alapján megfigyelés, mérés és vizsgálat elvégzésére, a környezet állapotváltozásának figyelemmel kísérésére.

Legyenek képesek a szakmai fogalmak helyes használatára, azokkal az ismeretanyag helyes bemutatására, értelmezésér, valamint kommunikációra szakmai nyelven;

Legyenek képesek az együttműködéshez szükséges kommunikációra, a mértékegységek helyes használatára;

Tudjanak a feladatainak megoldását, a problémák feltárását, megfigyeléseit, az értékeléseket, és az alapismereteit felhasználva, azokat alkalmazva, integrálva végezni.

Legyen képes az ember és környezete kapcsolatát rendszerbe foglalni. Szakterületén belül képes felismerni a dolgok közötti alapvető kapcsolatokat (ok-okozat, rész-egész, rendszer-alrendszer-elem)

A tanulók legyenek képesek a környezet- és természetkárosító tevékenység és magatartás felismerésére. Munkájuk tartalmában és minőségében jelenjen meg a környezet- és természetvédelem iránti elkötelezettség

Szakmai munkájukról, egyéni feladataikról, adat- és információgyűjtéseikről készítsenek írásos beszámolókat, használjanak ennek során számítástechnikai eszközöket.

Az elméleti ismereteik birtokában legyenek képesek érdemben részt venni a szakmacsoportos alapozó gyakorlati képzésben.

Tudjanak szakmai témákban szóban és írásban szakszerűen fogalmazni. Legyenek képesek a rajzzal, mint sajátos kifejező eszközzel élni

Rendelkezzenek annyi szakmai kompetenciával, hogy felismerjék a környezetben végbemenő folyamatokat, okait, hatásait.

ELLENŐRZÉS-ÉRTÉKELÉS

Az értékelés alapelvei

Környezetvédelmi és Vízügyi szakon a szakmai tantárgyak félévi és tanév végi osztályzatát úgy állapítjuk meg, hogy a tantárgyak alá tartozó témakörök heti óraszámának arányában, a témakörök részeredményeiből súlyozott átlagot számítunk. A tantárgyak osztályzata akkor elégséges, ha a súlyozott átlag legalább 2,0. A témakörök osztályzata akkor elégséges, ha a súlyozott átlag legalább 2,0. A KKK alapján indított képzések esetén a tantárgyi osztályzat megállapításakor a helyi tanterv órahálójában szereplő óraszámok adják a súlyozás alapját.

A gyakorlati órák teljesítésének feltétele a legalább 2.0-ás tantárgyi/témaköri átlag.A gyakorlati feladatok javítására a szaktanárral előre egyeztetett időpontban a félév utolsó két hetét megelőzően van lehetőség. Gyakorlati tantárgyból/témakörből való bukás évismétlést von maga után.

A természettudományos tantárgyak esetén a feladatlapok összeállításánál figyelembe vesszük a középszintű érettségin alkalmazott feladattípusokat. A témazáró dolgozatok esetén a középszintű érettségi vizsga ponthatárai a meghatározóak.

Az értékelés formái

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Értékelés formái | | | |
| Az értékelés | kezdete | folyamata | vége |
| fajtája | diagnosztikus | formatív | szummatív |
| formája | rövid dolgozat, év elei mérés | röpdolgozat (írásbeli felelet), szóbeli feleletek, órai munka, gyakorlati munka jegyzőkönyve | témazáró, szóbeli – írásbeli feleltetés, projektmunka |

Érettségi alatti osztályokban a témazáró dolgozatok értékelése az alábbiak szerint alakul:

85-100 % jeles

70-84 % jó

55-69 % közepes

40-54 % elégséges

0-39 % elégséges

A szakképzésben a témazáró dolgoztok értékelésénél a központi komplex írásbeli feladatlapok értékelés elvei a követendőek.

81-100 % jeles

71 - 80 % jó

61 - 70 % közepes

51- 60 % elégséges

0 - 50 % elégtelen

1.3. Az értékelés módja:

Folyamatos, írásbeli és szóbeli ellenőrzéssel történik, melyet kiegészítenek más, életkori sajátosságoknak megfelelő értékelési rendszerek alkalmazása.

Az egy tanítási egységet lezáró ellenőrzés formája mindig írásbeli.

A témazárók eredményei a naplóba piros színnel beírt jegyek, amelyek a félévi ill. az év végi osztályzat megállapításánál súlyozottan számítanak.

Az értékelés pontozással történik, javítókulcs alapján.

Az otthon elkészített írásbeli munkák száma tanévenként legalább egy. Ezeket a feladatokat határidőre el kell készíteni, ellenkező esetben elégtelen a minősítésük. Nem értékelhető másként egy szakkönyvből kimásolt, az Internetről kinyomtatott, egyéni jelleget nélkülöző feladatmegoldás sem.

1.4.Az értékelés szempontjai:

A tanuló:

elsajátította-e a természettudományok alapvető vizsgálati módszereit?

ismeri és tudja-e alkalmazni az önálló ismeretszerzés lépéseit?

képes-e önálló megfigyelésre, kísérletezésre, eszközhasználatra, térképi mérésekre, számítások elvégzésére?

milyen szinten képes a különféle szöveges és képi információk feldolgozására, tartalmának kifejtésére?

tud-e csoportosítani a megadott szempontok alapján, felismeri-e a csoportosítás szempontjait?

képes-e a megszerzett ismereteket rugalmasan használni, alkalmazni a különféle új szituációkban és a gyakorlatban?

képes-e ismereteket szerezni ábrák, képek, adatsorok, grafikonok elemzésével, illetve azok kiegészítésével, készítésével?

részévé vált-e személyiségének a környezettudatos magatartás és életvitel?

rendelkezik-e megfelelő jártassággal az adott témához illeszkedő információs anyagok és információhordozók kiválasztásában és alkalmazásában?

megfelelő-e kommunikációs képessége az önálló ismeretszerzéshez, az információk tartalmának megértéséhez és elemzéséhez, szelektív felhasználásához; az önálló vélemény kialakításához és annak kifejezéséhez, az érveléshez, a vitához?

hogyan fejlődött a tanulási technikája, megismerési, rögzítési és felidézési módszere?

képes-e információ- és adatgyűjtésre (pl. könyvtár, internet használatára), ezek feldolgozására; vázlat, feleletterv, kiselőadás, házi dolgozat készítésére; feladatlapok megoldására, önellenőrzésre?

A TANKÖNYV- ÉS TANESZKÖZVÁLASZTÁS SZEMPONTJAI

A szakmai munkaközösségek a tankönyvek, taneszközök kiválasztásánál a következő szempontokat veszik figyelembe:

– a taneszköz feleljen meg az iskola helyi tantervének, lefedje a biológia tantárgy kerettantervi anyagát;

– a taneszköz legyen jól tanítható a helyi tantervben meghatározott, a biológia tanítására rendelkezésre álló órakeretben;

– a taneszköz segítségével a fogalomrendszer jól megtanulható, elsajátítható legyen, nyelvezete alkalmazkodjon a tanulók életkori sajátosságaihoz;

– a taneszköz minősége, megjelenése legyen alkalmas a diákok esztétikai érzékének fejlesztésére, nevelje a diákokat igényességre, precíz munkavégzésre, a taneszköz állapotának megóvására;

– a taneszköz segítséget nyújtson a megfelelő természettudományos szemlélet kialakításához, ábraanyagával támogassa, segítse a tanári demonstrációs és a tanulói kísérletek megértését, rögzítését;

Előnyben kell részesíteni azokat a taneszközöket:

– amelyek több éven keresztül használhatók;

– amelyek egymásra épülő tantárgyi rendszerek, tankönyvcsaládok, sorozatok tagjai;

– amelyekhez megfelelő nyomtatott kiegészítő taneszközök állnak rendelkezésre (pl. munkafüzet, tudásszintmérő, feladatgyűjtemény, gyakorló);

– amelyekhez rendelkezésre áll olyan digitális tananyag, amely interaktív táblán segíti az órai munkát feladatokkal, videókkal és egyéb kiegészítő oktatási segédletekkel;

– amelyekhez biztosított a lehetőség olyan digitális hozzáférésre, amely segíti a diákok otthoni tanulását az interneten elérhető tartalmakkal.

ÉRETTSÉGI VIZSGA

A vizsga célja, hogy a vizsgázók a szakmai alapozó képzés lezárásaként kötelező vizsgatárgyként szakmai előkészítő tantárgyból, igényüktől és képességüktől függően emelt szinten olyan vizsgát tehessenek, amely segíti az érettségi utáni szakképzésbe történő bekapcsolódásukat, ill. a szakirányú felsőfokú tanulmányaikat.

A tantárgyból az érettségi vizsga általános célja annak megállapítása, hogy a vizsgázó az adott szinten

- ismeri-e a témakörben szereplő probléma lényegét, a kapcsolódó tényanyagot,

- egyértelműen és helyesen használja-e a fogalmakat,

- képes-e az összefüggések bemutatására logikusan szerkesztett önálló előadásban, a szakszókincs alkalmazásával, magyar nyelven.

A vizsgakövetelmények közép- és emelt szinten kerültek meghatározásra. Az emelt szintű követelmények tartalmazzák a középszint követelményeit is. A középszintű érettségi vizsga célja annak megállapítása, hogy a vizsgázó

- rendelkezik-e a követelményekben meghatározott ismeretekkel, tényanyaggal,

- képes-e a témakör belső összefüggéseit felismerni,

- képes-e megfigyelések, mérések eredményeit feldolgozni, elemezni, kiértékelni;

- tudja-e eszközként használni a más kapcsolódó tárgyakban (is) szerzett ismereteit, ezen belül különösen:

- biztos számolás és mértékegység használat,

- táblázatok, grafikonok kezelése,

- rajzok, ábrák értelmezése,

- anyanyelvi és szakmai kommunikáció,

- a számítástechnika alkalmazási lehetőségei,

- tájékozott-e szűkebb környezetének környezetvédelmi helyzetéről.

Az emelt szintű érettségi vizsga célja annak megállapítása, hogy a vizsgázó, a középszintű követelményeken túl

- ismeri-e a környezeti, ill. technológiai mérések lehetőségeit,

- képes-e szabadkézi vázlatot, egyszerűbb műszaki rajzot készíteni a szakterületen alkalmazott létesítményekről, berendezésekről,

- tudja-e elméleti ismereteit alkalmazni egyszerűbb ellenőrzési, méretezési feladatok megoldásánál és a mérési adatok elemzése során.

Témakörök:

Ökológiai alapfogalmak.

Természetvédelem alapjai

A víz, mint környezeti elem

A levegő és a talaj, mint környezeti elem

Település környezetvédelme

A fizikai eljárások alapelvei

Kémiai eljárások, műveletek

Biológiai eljárások alapjai

Mindkét vizsga írásbeli és szóbeli részből áll.

Az írásbeli vizsgán az alábbi témakörökből történik átfogó számadás:

- ökológiai alapfogalmak,

- a természetvédelem alapjai,

- a víz mint környezeti elem,

- a levegő és a talaj mint környezeti elem,

- település környezetvédelme,

- a fizikai eljárások alapelvei,

- kémiai eljárások, műveletek,

- biológiai eljárások alapjai.

Tesztfeladatok az alábbi típusok közül kerülhetnek ki: egyszerű választás, többszörös választás, négyféle asszociáció, igaz-hamis állítások.

A számítást igénylő és ábraelemzési feladatok jellemzően az alábbi típusok lehetnek:

- folyamatleírás,

- hiányos szöveg kiegészítése,

- ábra részeinek megnevezése,

- ábra kiegészítése,

- következtetések levonása ábrák alapján.

A számításos feladatok az alábbi témaköröknél, a részletes érettségi követelményekben megnevezett számítási feladatain alapulnak:

- a víz, mint környezeti elem,

- a levegő és a talaj, mint környezeti elem,

- település környezetvédelme,

- fizikai eljárások alapelve,

- kémiai eljárások, műveletek.

Szóbeli vizsga

A szóbeli vizsga a tételsorból húzott „A” és „B” feladatot tartalmazó tétel kifejtéséből áll. A vizsgázó a feleleténél a tételbe épített szemléltető forrásanyagot felhasználhatja.

Az „A” feladatok a környezetvédelmi alapismeretek és a környezettechnikai alapok témaköreiből a kerülnek összeállításra. A „B” feladatok a környezetvédelmi alapismeretek és a környezettechnikai alapok ismeretköréhez kapcsolódó környezetvédelmi jelenséget, vagy összefüggést bemutató kép, ábra, adatsor vagy esetleírás. Egy tétel összeállításakor az „A” és „B” feladatok különböző témakörből kerülnek kiválasztásra.

„A” feladatok

- ökológiai alapfogalmak,

- a természetvédelem alapjai,

- a víz mint környezeti elem,

- a levegő és a talaj mint környezeti elem,

- település környezetvédelme,

- fizikai eljárások alapelvei,

- kémiai eljárások, műveletek,

- biológiai eljárások alapjai.

„B” feladat

- ökológiai alapfogalmak,

- természetvédelem alapjai,

- a víz, mint környezeti elem,

- a levegő és a talaj, mint környezeti elem,

- település környezetvédelme,

- fizikai eljárások alapelvei,

- kémiai eljárások, műveletek,

- biológiai eljárások alapjai.

# Biológia emeltszintű érettségi felkészítőés 12. évfolyam

Készült a A 2017. január 1-től hatályos érettségi vizsgakövetelmények alapján.

Tantárgyi struktúra és óraszámok

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Óraszámok – szakgimnázium | | | | |
| Tantárgyak | 9. évf. | 10. évf. | 11. évf. | 12. évf. |
| Biológia- B változatú kerettanterv | - | - | 2 | 2 |

11. évfolyam

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tematikai egység/  fejlesztési cél | Élet a mikroszkóp alatt – Mikrobiológia | | Órakeret  8 óra |
| Előzetes tudás | Vírusok, baktériumok, egyszerű eukarióták, gombák általános jellemzői. | | |
| A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai | A mikrobák és egyszerű eukarióták példáján a széleskörű elterjedtség és a változatosság közötti kapcsolat felismertetése. A baktériumok, gombák, vírusok egészségügyi és gazdasági jelentőségének igazolása konkrét példák alapján. | | |
| Ismeretek/  Fejlesztési követelmények  Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások:  Mitől erjed, korhad, rothad a szerves anyag? Mi a fertőzés és hogyan küzdhető le?  Melyek a gyors szaporodás feltételei és következményei?  A mikrobiális tevékenység mezőgazdasági, élelmiszer- és gyógyszeripari jelentősége.  A mikrobiális fertőzések, megelőzésük és gyógyításuk.  Ismeretek:  Az élettelen természet és az élővilág szerveződési szintjei, Eukrióta és prokarióta fogalma, sejtes és nem sejtes szerveződési formák. Az élő fogalma. A vírusok nem sejtes felépítésű paraziták.  A sejtek anyag- és energiaforrásai, az autotróf és heterotróf élőlények működésének összefüggése. Az aerob és anaerob energianyerés.  A fertőzések megelőzésének módjai, az orvoshoz fordulás szabályai. Életterek benépesítési lehetőségeinek áttekintése a mikrobák példáján | | Kapcsolódási pontok  Kémia: fertőtlenítőszerek; a kísérleti eszközök és használatuk.  Matematika: mennyiségi összehasonlítás, mértékegységek.  Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek: a járványok történelmi szerepe.  Fizika: energiaátalakulások.  Földrajz: az antibiotikumok bevezetésének hatása a népességszám változására. | |
| Kulcsfogalmak/  fogalmak | Sejtes és nem sejtes szerveződés, eukarióta és prokarióta fogalma, az élő fogalma autotróf, heterotróf, kemo- és fototróf életmód, aerob- és anaerob energianyerés, vírus, baktérium. | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tematikai egység/  fejlesztési cél | A Föld benépesítői: a növények és gombák | | Órakeret  12 óra |
| Előzetes tudás | Szerveződési szintek, az élővilág méretskálája, az élőlények csoportosításának elvei (Linné és Darwin), ivaros és ivartalan szaporodás. | | |
| A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai | A rendszerezés lehetséges módjainak bemutatása.  A felépítés és a működés összekapcsolása a növényi szövetek mikroszkópi megfigyelése során.  A nagy élőlénycsoportok környezeti, egészségügyi és gazdasági jelentőségének bemutatása. | | |
| Ismeretek/  Fejlesztési követelmények  Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások:  Milyen szempontok alapján csoportosíthatóak az élőlények?  Mi magyarázza a környezetünkben élő növények jellegzetes életműködéseit: a felszívást, a növekedést, a virágzást, a levélhullást? Mi az évgyűrű, mitől odvasodnak a fák? Miért örülnek a gazdák a méhek munkájának?  Mikor marad szép és finom a cseresznyebefőtt?  Melyik gombát ne szedjem le? Hogyan kerülhető el a penészesedés, a kerti növények gombás fertőzése?  Ismeretek:  Praktikus és fejlődéstörténeti csoportosítás. A rendszerezés lehetséges szempontjai, a faj fogalma, faj alatti és faj feletti kategóriák gyakorlati alkalmazása a mindennapokban. A törzsfa jelentése.  Testszerveződési típusok a növények országában. A növényi szövettípusok.  A nagy növényi rendszertani csoportok (moszatok, mohák, harasztok, nyitvatermők, zárvatermők) jellemzése. A testfelépítés, az életműködések és a szaporodásmód kapcsolata az élőhellyel. Evolúciós irányok a növényvilág fejlődésében.  A növények ivartalan  szaporítása a mezőgazdaságban és otthon.  A diffúzió és az ozmózis biológiai szerepe. Az autotróf és heterotróf anyagcsere kapcsolata.  A gombák testfelépítése, anyag- és energiaforgalma, szerepük az életközösségekben. Az ehető és mérgező gombák.  A talaj képződésének módja, tulajdonságai, a növények, gombák, mikrobák szerepe. A talaj védelmének fontossága a fenntartható gazdálkodásban | | Kapcsolódási pontok  Matematika: halmazok, felosztás.  Kémia: a szerves és szervetlen anyagok megkülönböztetése, a víz adszorpciója, oxidáció, redukció, viaszok, cellulóz.  Fizika: diffúzió, lencserendszerek, elektronmikroszkóp.  Földrajz: egyes fajok jelentősége a táplálék ellátásban.,a plankton és a kőolaj összefüggése  Művészetek: a fa- és virág-szimbolika. | |
| Kulcsfogalmak/  fogalmak | Fejlődéstörténeti rendszer, törzsfa, a faj, falalatti és faj feletti rendszertani kategóriák növényi szövet és szerv, alkalmazkodás, telep, spóra, diffúzió, ozmózis, féligáteresztő hártya, talaj. | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tematikai egység/  fejlesztési cél | A Föld benépesítői: az állatok | | Órakeret  16 óra |
| Előzetes tudás | Szerveződési szintek, az élővilág méretskálája, az élőlények csoportosításának elvei (Linné és Darwin). | | |
| A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai | A mechanikai szemlélet alkalmazása az életműködések magyarázata során. Az alkalmazkodási változások és az állatfajok földrajzi elterjedése összefüggéseinek felismertetése. A felépítés és a működés kapcsolatának elemzése állati szervek és szövetek megfigyelése során. | | |
| Ismeretek/  Fejlesztési követelmények  Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások:  Mit tanulhat a technika az állatoktól? Az állattenyésztés hatása az élelmiszeriparra, a mezőgazdaságra és a népesedésre.  Hogyan alkalmazkodott az állatok kültakarója, idegrendszere, táplálkozása, életritmusa, szaporodása a környezetükhöz?  Ismeretek:  A mesterséges és a természetes rendszerezés alapelve.  Az állati és emberi szövetek főbb típusai.  A nagy állati rendszertani csoportok (szivacsok, csalánozók, férgek, puhatestűek, ízeltlábúak, tüskésbőrűek, elő és fejgerinchúrosok, gerincesek) jellemzése testfelépítésük alapján. Állati szervek, életműködések és a környezet közti kölcsönös kapcsolatok. Alkalmazkodási változások, fejlődési irányok az állatvilág evolúciójában.  Példák az állati egyedfejlődés típusaira (kifejlés, átváltozás, teljes átalakulás).  A bionika és jelentősége: közös fizikai elvek az állati életműködésekben és a technikában | | Kapcsolódási pontok  Filozófia: logika és kategóriák.  Kémia: mészváz, kitin, szaru, hemoglobin, kollagén.  Fizika: rakétaelv, emelőelv, gáztörvények (légzés), a lebegés feltétele, vezérlés, szabályozás.  Földrajz: korallzátonyok, édesvízi és tengeri mészkő; demográfia.  Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek: az ízeltlábúak egészségügyi jelentősége; a gerinces állatok történeti jelentősége. | |
| Kulcsfogalmak/  fogalmak | Fejlődéstörténeti rendszer, állati szövet és szerv, bionika. | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tematikai egység/  fejlesztési cél | Kapcsolatok az élő és élettelen között | | Órakeret  12 óra |
| Előzetes tudás | Élettelen környezeti tényezők és hatásuk az élőlényekre, a tűrőképesség, a faj. | | |
| A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai | Az életközösségek vizsgálatán keresztül az azokra jellemző kölcsönhatások megismerése. Az életközösségek változásának, az anyagkörforgás folyamatainak megfigyelésén és vizsgálatán keresztül a ciklikus és lineáris változások megismerése. A terepen végzett vizsgálatok során a természeti rendszerek leírására szolgáló módszerek használata. | | |
| Ismeretek/  Fejlesztési követelmények  Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások:  Mely fajok és miért élnek közös élőhelyen? Milyen kölcsönhatások kapcsolják össze az együtt élő fajokat? Miért hord tengeri rózsát a remeterák? Mi határozza meg egy élőlény szerepét az életközösségben?  Mi magyarázza, hogy egyes fajok egyedszáma közel állandó, másoké hirtelen változásokat mutat?  Ismeretek:  Egyed feletti szerveződési szintek leírására szolgáló néhány módszer. A populáció és életközösség (társulás) fogalma, jellemzői. A biológiai (ökológiai) indikáció.  Populáción belüli és populációk közti kölcsönhatások: a szabályozás megvalósulása a populációk és a társulások szintjén.  Az életközösségek vízszintes és függőleges elrendeződésének okai.  Példák az életközösségekben zajló anyagkörforgásra (szén, nitrogén), az anyag és energiaforgalom összefüggésére.  Táplálékpiramis (termelő-, fogyasztó-, lebontó szervezetek).  Táplálkozási hálózatok (biológiai produkció, biomassza).  Gyöngyvirágtól lombhullásig: ciklikus folyamatok. Beerdősülés és leromlás: egyirányú változások. Járványok, hernyórágás: véletlenszerű és kaotikus létszámingadozások. | | Kapcsolódási pontok  Fizika: hatásfok, a termodinamika főtételei, a nyílt rendszerek jellemzői.  Földrajz: korfa, demográfiai mutatók, évszakos és napszakos változások, a földrajzi övezetesség.  Matematika: matematikai modellek (gráfok, függvények, függvényábrázolás, statisztikai elemzések).  Kémia: növényvédőszerek, antibiotikumok, kolloidok.  Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek: a szikesedés és talajerózió mint történelemformáló tényezők (Mezopotámia, Hortobágy);  növényi, állati és emberi élősködők demográfiai hatásai. | |
| Kulcsfogalmak/  fogalmak | Fajlista, korfa, szimbiózis, predáció, élősködés, antibiózis, versengés, kommenzalizmus, antibiotikum, rezisztencia, a környezet eltartóképessége, diverzitás, biomassza, táplálékpiramis, aszpektus és szukcesszió | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tematikai egység/  fejlesztési cél | Érthetjük őket? Az állatok viselkedése | | Órakeret  14 óra |
| Előzetes tudás | Öröklött és tanult magatartásformák, társas szükségletek, a kísérletezés módszerei és célja. | | |
| A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai | Az élő rendszerek felépítésében és működésében megfigyelhető közös sajátosságok összegzése. A viselkedés és a környezet kapcsolatának megfogalmazása, és ezen keresztül az állati viselkedés minták alkalmazkodási folyamat bemutatása. | | |
| Ismeretek/  Fejlesztési követelmények  Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások:  Hogyan deríthető ki, hogy mit érzékelnek az állatok, és ebből mi a fontos számukra? Van-e célja és funkciója az állati (és emberi) viselkedéseknek?  Mi az állati tájékozódás alapja? Mi vezeti haza a galambokat? Hogyan találják meg a méhek a mézelő területeket, a virágokat?  Miről és miért „beszélgetnek” az állatok? Megérthetjük-e „beszédüket”?  Ismeretek:  Az inger, feltétlen reflex, taxis kulcsinger és a motiváció. Az öröklött és tanult magatartásformák és azok kombinációi.  Jelentős kutatók módszerei, tapasztalatai és magyarázatai.  Az állati és az emberi tájékozódás és tanulás típusai.  Memória és a tanulás (rövid- és hosszú távú memória, felidézés).  Az állati és az emberi kommunikáció jellemzői.  A társas kapcsolatok típusai, szerepük a faj fennmaradásában | | Kapcsolódási pontok  Fizika: hang és ultrahang (frekvencia).  Etika: csoportnormák, önismeret, énkép.  Magyar nyelv és irodalom: a verbális és nonverbális kommunikáció.  Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek: a csoportos agresszió példái az emberiség történelmében, a tömegek manipulálásának eszközei.  Vizuális kultúra: a reklámok hatása, szupernormális ingerek.  Informatika: prezentációkészítés, internethasználat.  Földrajz: a Föld mágneses tere | |
| Pedagógiai eljárások,  módszerek, szervezési és munkaformák | Az öröklött és tanult magatartásformák meg-különböztetése.  Különböző tanulási módszerek gyűjtése, összehasonlítása különböző szempontok alapján (pl. hatékonyság). Az állati viselkedés megfigyelése, a tapasztalatok rögzítése és értelmezése, az eredmények bemutatása.  Szaporodási stratégiák, az állati viselkedés és a környezet összefüggéseinek elemzése.  Az állati és emberi kommunikáció formáinak összevetése példákon keresztül. | | |
| Taneszközök | ismeretterjesztő kiadvá­nyok, internet használata | | |
| Kulcsfogalmak/  fogalmak | Reflex, kulcsinger, motiváció, adaptáció, tanulás, kommunikáció, ferromon  agresszió, altruizmus, kulturális öröklődés. | | |
|  |  | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tematikai egység/  fejlesztési cél | Másfélmillió lépés Magyarországon | | Órakeret  10 óra |
| Előzetes tudás | Környezet, szerveződési szintek, környezetszennyezés, életközösség. | | |
| A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai | A globális éghajlat-változások lehetséges okainak és következményeinek elemzése. Egyes környezeti problémák (fokozódó üvegházhatás, savas eső, „ózon-lyuk”) következményeinek megismerésén keresztül az emberi tevékenység hatásának vizsgálata. A lokális és globális megközelítési módok megismerése és összekapcsolása, a környezettudatosság fejlesztése. | | |
| Ismeretek/  Fejlesztési követelmények  Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások:  Miért és hogyan változtak a Kárpát-medence jellegzetes életközösségei a magyarság 1000 éves történelme során?  Milyen következményekkel jár az emberi tevékenység?  Milyen formában nyújthat tartós megélhetést az ott élő közösségeknek? Mi jellemzi a közvetlen környezetem élővilágát? Mit védjünk?  Ismeretek:  Néhány jellemző hazai társulás (táj, életközösség) és állapotuk.  A Kárpát-medence természeti képének, tájainak néhány fontos átalakulása az emberi gazdálkodás következtében. Tartósan fenntartható gazdálkodás és pusztító beavatkozások hazai példái.  A természetvédelem hazai lehetőségei, a biodiverzitás fenntartásának módjai. Az emberi tevékenység életközösségekre gyakorolt hatása, a veszélyeztetettség formái és a védelem lehetőségei | | Kapcsolódási pontok  Földrajz: hazánk nagytájai, talajtípusok, éghajlati viszonyok, erózió, mállás, humusz.  Kémia: műtrágyák, növényvédőszerek, rovarölőszerek, az indikáció általános elvei.  Matematika: grafikonok, mérés.  Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek: a Kárpát-medence történeti ökológiája (pl. fokos gazdálkodás, lecsapolás, vízrendezés, szikesek, erdőirtás és -telepítés, bányászat, nagyüzemi gazdálkodás).  Magyar nyelv és irodalom: természetleírások (pl. Jókai Mór, Fekete István). | |
| Pedagógiai eljárások,  módszerek, szervezési és munkaformák | Terepen vagy épített környezetben végzett ökológiai vizsgálat során az életközösségek állapotának leírására szolgáló adatok gyűjtése, rögzítése, a fajismert bővítése.  Egy helyi környezeti probléma felismerése és tanulmányozása: okok feltárása, megoldási lehetőségek keresése.  A lokális és globális megközelítési módok alkalmazása egy hazai ökológiai rendszer tanulmányozása során. | | |
| Taneszközök | lehetőleg: tanári és tanulói számítógép internet-hozzáféréssel; ismeretterjesztő kiadványok | | |
| Kulcsfogalmak/  fogalmak | Biológiai sokféleség, természeti érték, természetvédelem. | | |

12. évfolyam

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tematikai egység/  fejlesztési cél | Sejtjeinkben élünk ‑ A sejt felépítése és működése | | Órakeret  5 óra |
| Előzetes tudás | A fénymikroszkóppal látható fontosabb sejtalkotók. Állati és növényi sejt megkülönböztetése. A szövet fogalma, típusai. | | |
| A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai | Rendszerszemlélet alkalmazása a biológiai szerveződési szintek megkülönböztetésekor, és egymással való összefüggéseikre. Rendszer és környezet összefüggésének tudatos alkalmazása a sejt felépítésének és működésének magyarázatában. Felépítés és működés közötti összefüggések megértése, a szerkezeti struktúra és a kémiai felépítés összekapcsolása. Anyag, energia és információ fogalmainak alkalmazása a sejtben végbemenő folyamatok értelmezése során. Állandóság, változás és önazonosság értelmezése a sejtben zajló biokémiai folyamatok, valamint az öregedés vonatkozásában. A normális sejtműködés és az emberi egészség közti kapcsolat megfogalmazása. | | |
| Ismeretek/  Fejlesztési követelmények  Milyen fizikai-, kémiai hatások befolyásolják a sejtek működését? Milyen kémiai összetétel jellemzi a sejteket? Hogyan megy végbe a sejtekben az anyagok átalakítása? Milyen hatások gátolhatják, veszélyeztethetik a sejtek anyagcseréjét?  Miért igényelnek a sejtek energiát? Miben tér el, és miben hasonlít a fény-, illetve kémiai energiát hasznosító sejtek felépítése és működése?  Hogyan képesek a szervezet sejtjei összehangolni a működésüket? Hol fordulnak elő sejthálózatok, és mi jellemzi ezeket?  Ismeretek:  A víz biológiai szempontból fontos jellemzői. A sejtek víztartalma. A környezeti koncentráció hatása. A sejthártya áteresztőképessége, transzportfolyamatok. A sugárzások és az életlehetőségek közötti összefüggések (fototrófia, UV-védelem).  Elsődleges és másodlagos biogén elemek, nyomelemek. Az élő rendszereket felépítő szerves anyagok fontosabb típusai, sajátos biológiai funkciói.  Az enzimműködés lényege. A sejtkárosító hatások főbb típusai, lehetséges forrásaik (nehézfémek, mérgek, maró anyagok, sugárzások, hőhatás).  A biológiai folyamatok energetikai összefüggései; a lebontó és a felépítő anyagcsere jellemzői. Az energia elsődleges forrása.  A folyamatok alapegyenlete, szakaszai, energia- és anyagmérlege, helye a sejten belül.  A sejtmembrán jelforgalmi fehérjéi.  A sejtek közötti fizikai kapcsolatok formái.  A kémiai kommunikáció lehetősége.  A membránfelszínt csökkentő vagy növelő folyamatok szerepe.  Néhány sejtalkotó ismerete: pl. Sejtváz, Golgi-apparátus, mitokondrium, színtest, endoplazmatikus hálózat | | Kapcsolódási pontok  Fizika: diffúzió, ozmózis; hő, hőmérséklet; elektromágneses sugárzás spektruma, energiája; geometriai optika, a lencsék képalkotása; energia fogalma, mértékegysége, formái és átalakíthatósága; potenciál, feszültség.  Matematika: hossz-, terület-, felszín-, térfogatszámítás;  mértékegységek, átváltások; nagyságrendek; halmazok használata, osztályokba sorolás, rendezés.  Kémia: fontosabb fémes és nem fémes elemek; ionok; szerves vegyületek sajátosságai, csoportjai; kémhatás, pH; oldódás, oldatok koncentrációja, kémiai kötés, katalízis, katalizátor.  Informatika: az információ fogalma, egysége. | |
| Kulcsfogalmak/  fogalmak | Biogén elem, enzim, kicsapódás (koaguláció), anyagcsere (lebontó és felépítő), autotróf, heterotróf, sejtlégzés, erjedés, fotoszintézis, mitokondrium, zöld színtest. | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tematikai egység/  fejlesztési cél | Ételek és életek – A táplálkozás | | Órakeret  5 óra |
| Előzetes tudás | A tápanyag fogalma, típusai, a szervezetben betöltött szerepük. A tápcsatorna fő szakaszai, működése. A táplálkozás alapvető minőségi és mennyiségi szempontjai. Normál testsúly, testsúlyproblémák okai és következményei. | | |
| A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai | A táplálkozás energiaviszonyaival kapcsolatos mennyiségi szemlélet erősítése. Az egészséges táplálkozást szolgáló szokások, értékrendek, gyakorlati készségek erősítése, a kockázati tényezők csökkentése iránti igény felkeltése, az önmagunk iránti felelősség érzésének erősítése. A fontosabb emésztőszervi és anyagcsere betegségekkel kapcsolatos ismeretekre épülő, egészségmegőrzésre irányuló attitűdök, életviteli képességek fejlesztése. | | |
| Ismeretek/  Fejlesztési követelmények  Miért van szükségünk a különféle tápanyagokra? Hogyan függenek össze a sejtekben zajló folyamatok a táplálkozásunkkal?  Mi történik az elfogyasztott ételekkel a tápcsatornában? Hová kerülnek a bélrendszerből felvett tápanyagok, mi történik velük a szervezetben?  Hogyan függ össze a normál testsúly megőrzése a helyes táplálkozással? Milyen okai és következményei lehetnek a túlsúlynak, az elhízásnak, illetve az alultápláltságnak?  Milyen minőségi szempontokat kell figyelembe venni a helyes táplálkozás érdekében? Mit jelent az élelmiszer-összetétel és  -minőség?  Melyek a táplálkozással összefüggő gyakoribb megbetegedések, mit tehetünk a megelőzésük érdekében?  Ismeretek:  A táplálék és a tápanyag közötti különbség  Tápanyagok energiatartalma, kémiai összetétele, jellemzésük módja. A sejt felépítő és lebontó folyamatait jellemző anyagforgalom összefüggése a táplálkozással (főbb szerves anyagcsoportok szerepe, jelentősége az energiabevitelben és a felépítő folyamatokban).  A tápcsatorna szakaszai és működésük.  A fontosabb emésztőenzimek, termelődésük és hatásuk helye.  A máj elhelyezkedése és szerepe a szervezet működésében.  A tápanyagok szállítási módjai.  A normál testsúly. A túlsúly és elhízás következményei, és emelkedő kockázatuk.  A tápanyagok fajlagos energiatartalma.  Az alultápláltság jelei, következményei.  A kiegyensúlyozott, változatos étrend jelentősége. Hiánybetegségek lehetséges okai, tünetei.  Az emésztőszervi fertőzések leggyakoribb okai. Az élelmiszer-higiénia jelentősége. Élelmiszer-allergia, felszívódási és emésztési rendellenességek. A tartós stressz hatása az emésztőrendszerre. Az emésztőrendszer rosszindulatú daganatos megbetegedéseinek kockázati tényezői.  A szájhigiéné, a rendszeres fogápolás helyes gyakorlata.  A bélbaktériumok szerepe, fontossága | | Kapcsolódási pontok  Kémia: Szerves vegyületek, szénhidrátok, zsírok, fehérjék; oldhatóság; fehérjék harmadlagos szerkezete, katalizátor, aktiválási energia, reakcióhő. Lipidek, szteroidok, koleszterin; glükóz, keményítő; fehérjék elsődleges szerkezete, aminosavak, cellulóz.  Fizika: diffúzió; tömeg, súly; energia, munka; nyílt rendszer.  Matematika: átlagérték, szórás.  Technika, életvitel és gyakorlat: egészséges életmód, egészséges ételek, élelmiszerek.  Testnevelés és sport: életvezetés, egészségfejlesztés. | |
| Kulcsfogalmak/  fogalmak | Tápanyag, táplálék, élelmiszer (minőség), étrend, tápanyag-energiatartalom, mennyiségi és minőségi éhezés, túlsúly, elhízás, tápcsatorna, emésztőenzim, emésztés, felszívódás, higiénia, allergia. | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tematikai egység/  fejlesztési cél | Jó a levegő? – A légzés | | Órakeret  3 óra |
| Előzetes tudás | A légutak és a tüdő felépítése, működése és funkciói. A sejtlégzés. A légzőrendszert veszélyeztető környezeti ártalmak és káros szenvedélyek. | | |
| A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai | A felépítés és a működés közötti kapcsolat értelmezése a légcsere és az öntisztulási képesség magyarázatában, valamint a tüdő léghólyagjainak felépítése és a külső gázcserefolyamat közötti összefüggés felismerésében.  Az egészséges környezettel, életvitellel kapcsolatos gyakorlati készségek, a fontosabb légzőszervi betegségekkel összefüggő ismereteken alapuló, egészségmegőrzésre irányuló attitűdök formálása. | | |
| Ismeretek/  Fejlesztési követelmények  Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások:  Mi a légzés élettani szerepe, hogyan függ össze a légzés a sejtjeinkben zajló folyamatokkal?  Hogyan megy végbe a ki- és belégzés folyamata? Hogyan szabályozza a szervezet a légzés teljesítményét?  Hogyan és miért változik a be- és kilélegzett levegő összetétele?  Mi az összefüggés a légzés és a hangképzés között?  Melyek a leggyakoribb légszennyező anyagok és hogyan hatnak az egészségünkre? Melyek a gyakoribb légzőszervi megbetegedések, mit tehetünk a megelőzés érdekében?  Ismeretek:  Az oxigénfelvétel és a szén-dioxid leadás összefüggése a sejtlégzés biokémiai folyamatával. A légzési teljesítmény és a szervezet energiafelhasználása közötti összefüggés.  A felső- és alsó légutak felépítése. A tüdő elhelyezkedése a mellüregben. A ki- és belégzés folyamata, a légcsere biofizikai alapja. Légzőizmok.  A léghólyagok felépítése, gázcsere fogalma és feltételei. Külső és belső gázcserefolyamatok és fizikai hátterük. A légzési gázok szállítási módjai, a hemoglobin szerepe, jelentősége. A vér kémhatása és a szén-dioxid-szint közti összefüggés.  A gége felépítése, funkciói. A hangszalagok elhelyezkedése, szerepe, hangadás és hangképzés  biológiai tényezői.  Savas gázok, mérgező vegyületek, allergének, szálló por, füst (dohányzás) kockázatai. Néhány gyakori légzőszervi megbetegedés jellegzetes kórképe, a megelőzés és a gyógyítás lehetőségei. A dohányzással összefüggő megbetegedések.  A vitálkapacitás, légzési perctérfogat | | Kapcsolódási pontok  Kémia: Oxigén; oxidáció, redukció. Fehérjék negyedleges szerkezete, vas és vegyületei, komplex vegyületek; savak, pH, kémhatás: a szén-dioxid oldódása és a szénsav reakciói.  Földrajz: a Föld légköre; alapgázok és szennyezők.  Fizika: gázok nyomása, áramlása; a hang keletkezése, hangmagasság, hangerő, hangszín.  Magyar nyelv és irodalom: hangok, hangzók, intonáció.  Ének- zene: énekhangok.  Technika, életvitel és gyakorlat: a biztonságos otthon, külső és belső terek; allergén anyagok.  Testnevelés és sport: életvezetés, egészségfejlesztés. | |
| Kulcsfogalmak/  fogalmak | Légcsere, gázcsere, légutak, léghólyag, légzési perctérfogat, vitálkapacitás, hemoglobin, gége, hangszalag, allergia, asztma. | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tematikai egység/  fejlesztési cél | Szívből szívbe – nedvkeringés, belső környezet | | Órakeret  4 óra |
| Előzetes tudás | A vér összetétele, sejtes alkotói, biológiai szerepe. A keringési rendszer felépítése. Véráramlás, a vérkörök. A szív üregei, szívbillentyűk, szívritmus, pulzus. | | |
| A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai | Rendszerszemlélet fejlesztése a belső környezet és a nedvkeringés biológiai folyamatában, a különböző anyagforgalmi folyamatok egymással való kapcsolatában.  A szív- és érrendszeri betegségek kockázatainak felismerése, a megelőzést lehetővé tévő életmód-elemek iránti igény felkeltése, erősítése, pozitív attitűdök kialakítása. Elsősegélynyújtás és újraélesztésben alapszintű gyakorlottság elérése. | | |
| Ismeretek/  Fejlesztési követelmények  Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások:  Milyen folyadékterek fordulnak elő a szervezetünkben? Mi a kapcsolatuk? Miből áll, hogyan keletkezik, hogyan és miért alvad meg a vér?  Hogyan biztosítja a szív a vérkeringés irányát és változó teljesítményét? Mi az erek feladata? Hol és hogyan tapintható a pulzus, mérhető a vérnyomás?  Miért változó a vizelet mennyisége és összetétele? Hogyan függ ez össze a belső környezetünk viszonylagos állandóságával?  Melyek a szív és érrendszeri megbetegedések kockázati tényezői, gyakoribb típusai? Mit tehetünk a megelőzésük érdekében?  Milyen elsősegélynyújtás alkalmazandó vérzések, szívműködési zavarok vagy keringésleállás esetén?  Ismeretek:  Folyadéktér fogalma. A vér oldott és sejtes elemei. A vér és a szövetközti nedv, ill. a nyirok keletkezése, összetétele, funkciói.  A hajszálerekben zajló anyagáramlás iránya és oka.  A véralvadás élettani jelentősége, a folyamat fő lépései és tényezői. A vérrög képződés kockázati tényezői és következményei.  A szív fölépítése és működése, kapcsolata a szívizom sajátosságaival. A szívritmus, pulzusszám, pulzustérfogat és perctérfogat összefüggése. Értípusok, felépítésük, funkciójuk. A vénás keringést segítő tényezők. A véreloszlás szabályozása. A vérnyomás  fogalma, mérése, normál értékei.  A homeosztázis értelmezése a folyadékterek összetételének példáján. A vese szervi felépítése, a vesetestecske felépítése és működése. A vízvisszaszívás mértékének szabályozása. Ionháztartás zavara, kiszáradás, rehidrálás.  A leggyakoribb szív- és érrendszeri betegségek tünetei, kialakulásának okai. Kockázatot jelentő élettani jellemzők. Az érrendszer állapota és az életmód közötti összefüggés.  Vérzéstípusok és ellátásuk. A fertőtlenítés fontossága. A  szívinfarktus előjelei, teendők a felismerés esetén. Az alapvető újraélesztési protokoll. | | Kapcsolódási pontok  Kémia: Oldószer, oldat; molekula polaritás; kolloid rendszerek. Koaguláció; hidratáció; oldatok; ionvegyületek.  Fizika: áramlások; sűrűség; nyomás, nyomásmérés; elektromos áram; diffúzió, ozmózis.  Testnevelés és sport: életvezetés, egészségfejlesztés;  Technika, életvitel és gyakorlat: család, háztartás; egészséges életmód; baleseti veszélyek, kockázatok. | |
| Kulcsfogalmak/  fogalmak | Folyadéktér, a szűrlet, vizelet vér, nyirok, véralvadás, trombózis, artéria, véna, vérkör, kamra, pitvar, szívbillentyű, szívciklus, perctérfogat, vérnyomás, homeosztázis, újraélesztés. | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tematikai egység/  fejlesztési cél | Erő és ügyesség ‑ mozgás és testalkat | | Órakeret  4 óra |
| Előzetes tudás | A csontszövet szerkezete, csontok kapcsolódási módjai. Az emberi csontváz fő elemei. A mozgás és az egészség közötti alapvető összefüggések. A mozgásszegény életmód egészségkárosító hatása. | | |
| A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai | A felépítés és a működés kapcsolatának különböző megjelenése az emberi mozgás szervrendszerében.  Állandóság és változás szemléleti alkalmazása az izomösszehúzódás, az izommozgás és a mozgásképesség fejlődése esetében.  A rendszeres testmozgás élettani hatásának ismeretén alapuló tudatos életmódra való törekvés alakítása.  A testképen alapuló önelfogadás erősítése, a testmódosítás különféle módjaival összefüggő értéktudat, érvelési és döntési képesség fejlesztése. | | |
| Ismeretek/  Fejlesztési követelmények  Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások:  Miben hasonlít és miben tér el testfelépítésünk az emberszabású majmokétól? Mi a különbségek oka?  Hogyan fejlődik, változik a mozgásunk a magzati élettől az idős korig?  Hogyan kapcsolódnak egységes rendszerré a csontjaink? Milyen a csont összetétele, szöveti és szerkezeti felépítése?  Mi a magyarázata az izom összehúzódási képességének? Milyen mechanikai elvek alapján írható le az izommozgás? Hogyan alakul ki az egyes testrészek mozgásképessége?  Milyen mozgásszervi sérülések fordulhatnak elő? Hogyan előzhetők meg és milyen elsősegély alkalmazható?  Milyen életmóddal őrizhető meg a mozgásképesség? Hogyan előzhetők meg a mozgásszervi megbetegedések?  Hogyan növelhető a fizikai teljesítőképesség?  Milyen kép él bennünk a testünkről? Hogyan változott a szépségideál a múltban, és mi határozza meg a jelenben? El tudjuk-e fogadni a saját testünket? Hogyan módosítható a test megjelenése, formája?  Ismeretek:  A két lábon járás testi következményei. A kéz és a koponya jellegzetességei. A mozgás szerepe az emberi kommunikációban.  A magzatra jellemző mozgások. Az újszülött öröklött mozgási reflexei. A csecsemő és a kisgyermek mozgásában bekövetkező változások (átfordulás, mászás, ülés, járás, kézhasználat). Az öregedéssel járó mozgásképesség változások és az életmód összefüggése.  A csont szilárdsága és rugalmassága, a kémiai összetétel és a szöveti-, szervi felépítés főbb jellemzői. A csontok formai típusai. A csontok kapcsolódási formái. A végtagok és függesztő elemeik, a gerincoszlop és a bordák, a koponya fontosabb csontjai.  A vázizmok összehúzódási képességének magyarázata, a molekuláris struktúra felépítése és működése. Az izmok hierarchikus felépítése. A hajlító és feszítő izmok működése néhány példán, az izmok csontokhoz tapadásának módja. Emelő elv érvényesülése. A mozgás idegi szabályozása. Az izomerő és munka értelmezése.  Sérülések típusai (rándulás,  ficam, szakadás, törés). Alapvető elsősegély-nyújtási ismeretek. A bemelegítés, erősítés, nyújtás biológia alapjai, fontossága.  Szűrővizsgálatok lehetősége, fontossága.  A mozgásszegény életmód káros következményei. A mozgás, az életmód és az energiaszükséglet összefüggései.  Az edzés és a fizikai teljesítmény összefüggése. A versenysporttal, különféle sportágakkal járó terhelés hatása a mozgás szervrendszerére.  A sporttal, testépítéssel elérhető alakformálás lehetőségei, szélsőségei.  Az énkép összefüggése a test fejlődésével, külső képével. Testkép és lelki egyensúly összefüggése. Ideálok és változásuk. Táplálkozási zavarok. Az öltözködés, a divat szerepe. A plasztikai sebészet módszerei, hatásaik, mellékhatásaik és veszélyeik. | | Kapcsolódási pontok  Magyar nyelv és irodalom: testbeszéd, arcjáték.  Testnevelés és sport: A helyes testtartás szerepe az énkép és testkép kialakításában; mozgáskultúra; prevenció, életvezetés, egészségfejlesztés; a fittség jellemzői. Mozgáskultúra; életvezetés, egészségfejlesztés; energiabefektetés tudatossága. Gerincvédelem.  Technika, életvitel és gyakorlat: Eszközhasználat. Generációs kapcsolatok a családban. Család, háztartás; egészséges életmód; tárgyi kultúra, termelés; közlekedés.  Testi veszélyek, kockázatok.  Művészetek: az emberábrázolás, az életkorok megjelenítése.  Fizika: sűrűség, szilárdság, rugalmasság; erő, munka, energia; egyszerű gépek.  Kémia: kalcium és vegyületei, fehérjék. A víz; kolloid állapot.  Vizuális kultúra:  Emberábrázolás és változásai; szimmetriák, arányok. Reklámok. | |
| Kulcsfogalmak/  fogalmak | Reflex, ízület, függesztő öv, csontsűrűség, izom, ín, szalag, bemelegítés, nyújtás, izomösszehúzódás, relaxáció. | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tematikai egység/  fejlesztési cél | Elválaszt és összeköt ‑ A bőr | | Órakeret  2 óra |
| Előzetes tudás | A hámszövet alapvető jellemzői, csoportjai. A bőr felépítése, főbb funkciói. Gyakoribb bőrsérülések és ellátásuk. Higiéniai alapismeretek, a bőrápolás szempontjai és módjai. | | |
| A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai | A bőr felépítése és működése közötti összefüggések alkalmazása magyarázatokban. Állandóság és változás megfigyelése, értelmezése a bőr állapotával, fejlődésével és egészségével összefüggésben. A személyi higiéné biztosításával, a bőr ápolásával és egészségmegőrzésével kapcsolatos életviteli és gyakorlati készségek fejlesztése. | | |
| Ismeretek/  Fejlesztési követelmények  Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások:  Milyen feladatokat lát el a bőrünk? Hogyan épül föl? Mit jelez a bőr testünk állapotából?  Mi alakítja ki a bőr alapszínét? Milyen bőrszín változatok jellemzőek az emberi fajra? Hogyan jelenik meg a biológiai sokféleség az emberi faj testi jellemzőinek esetében?  Hogyan ápolhatjuk a bőrünket? Melyek a bőr gyakoribb megbetegedései, melyek ezek kockázati tényezői, mit tehetünk a megelőzés érdekében?  Ismeretek:  A bőr funkciói, rétegei, szöveti felépítésük, függelékei, mirigyei, receptorai. Az emlő, mint módosult verejtékmirigy.  Az erek, a zsírszövet és a mirigyek szerepe a hőszabályozásban. Bőrflóra, pattanás, mitesszer, hámlás. A bőr regenerációja, sebgyógyulás.  Bőrpigment, melanin. Éghajlati alkalmazkodás és bőrszín összefüggése. A napozás hatása, veszélyei, átmeneti barnulás. Az emberi rasszok jellemző testi jellegei. A testi jellegek népcsoporton belüli eltérései, átlagértékek és szélsőségek.  A bőr higiénéje (rendszeres tisztálkodás, sérülések fertőtlenítése). Kiszáradás elleni védelem, táplálás.  Bőrallergia okai, tünetei. A napsugárzás (UV) károsító  hatása, a bőrrák felismerhetősége, veszélyessége. A szolárium- használat kockázatai. Más szervrendszerek betegségeire utaló jelek a bőrön. | | Kapcsolódási pontok  Fizika: hő, hőterjedés, párolgás; elektromágneses sugárzások spektruma, UV-sugárzás, dózis.  Kémia: zsírok, kémhatás; mosó- és tisztítószerek.  Testnevelés és sport: higiéniai ismeretek tudatos alkalmazása; prevenció, életvezetés, egészségfejlesztés.  Matematika: szimmetria; alá- és fölérendeltségi viszony; mellérendeltség.  Vizuális kultúra: formák arányviszonyai.  Földrajz: kontinensek földrajza, népek, népcsoportok. | |
| Kulcsfogalmak/  fogalmak | Hám, irha, bőralja, szőrtüsző, verejtékmirigy, faggyúmirigy, pigment, bőrszín, érző idegvégződés, bőrallergia. | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tematikai egység/  fejlesztési cél | Védelmi vonalaink ‑ Az immunrendszer | | Órakeret  7 óra |
| Előzetes tudás | A vér összetétele, az egyes alkotók szerepe. Belső környezet fogalma. Baktérium, vírus fogalma, megkülönböztetése. Fertőzés, járvány fogalma. Antibiotikumok hatása, jelentősége. Hormon fogalma, a hormonális szabályozás elvi alapjai (a vércukorszint szabályozása). | | |
| A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai | Rendszerszemlélet alkalmazása az immunrendszer és a szervezet egészének viszonyára, valamint az immunrendszer komplexitásának belátására. Az oksági gondolkodás fejlesztése az immunrendszer működését feltáró kísérletek értelmezése során. Az ismereteken alapuló döntéshozatali és cselekvési képesség fejlesztése. | | |
| Ismeretek/  Fejlesztési követelmények  Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások:  Miért van szükségünk biológiai „önvédelemre”? Mit jelent az önazonosság, és mi veszélyezteti ennek megőrzését?  Hogyan győzi le szervezetünk a fertőzéseket? Miért következhet be az átültetett szervek kilökődése?  Mi a magyarázata a védőoltások hatékonyságának? Milyen betegségeket sikerült leküzdeni, vagy visszaszorítani ezen a módon?  Mi gyengíti, és mi erősíti immunrendszerünket? Milyen következménye lehet a meggyengült immunvédelemnek?  Ismeretek:  Kórokozó, fertőző és megbetegítő képesség, helyi és világjárvány. A kórokozók által okozott lehetséges hatások. A saját sejtek meghibásodásának veszélye.  A veleszületett és a szerzett immunitás. A nyiroksejtek típusai és funkciói. Az immunválasz szabályozása.  Vércsoportok, vérátömlesztés, szervátültetés.  A kórokozók hatása és a védekezés lehetősége (Semmelweis, Pasteur). Passzív és aktív immunizálás. Gyakoribb védőoltások, az immunizálás közegészségügyi szerepe.  Az immunrendszer és a lelki állapot közötti összefüggés. A tartós, nem kontrollált stressz és a gyógyszerek hatása az immunrendszerre. A rákos megbetegedések és az immunrendszer gyengülése közötti összefüggések. Az immunrendszer rosszindulatú megbetegedése. Az allergia és az asztma immunológiai háttere. Autoimmun betegség. | | Kapcsolódási pontok  Kémia: fehérjék harmadlagos szerkezete; cukrok, poliszacharidok, lipidek.  Technika, életvitel és gyakorlat: család, háztartás; egészséges életmód; egészségügyi intézmények, hatóságok.  Testnevelés és sport: mozgáskultúra; prevenció, életvezetés, egészségfejlesztés | |
| Kulcsfogalmak/  fogalmak | Fertőzés, járvány, veleszületett immunitás, szerzett (specifikus) immunitás, antigén, antigén felismerés, antitest (immunglobulin), nyiroksejt (limfocita), védőoltás, immunizálás, immunológiai memória. | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tematikai egység/  fejlesztési cél | A vérünkben van? – A hormonális szabályozás | | Órakeret  8 óra |
| Előzetes tudás | Vezérlés és szabályozás fogalma. A mirigy fogalma, típusai. A vérkeringés, érhálózat, vér összetétele. A hormon fogalma, a hormonális szabályozás elvi alapjai (vércukorszint szabályozása). A stressz biológiai értelmezése. | | |
| A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai | Az absztrakt gondolkodás fejlesztése az életfolyamatok szabályozásáról és vezérléséről alkotott modell általánosításával, az idegi és hormonális szabályozás közötti hasonlóságok és különbségek, valamint az egységes (neuroendokrin) rendszerbe kapcsolódás felismerése során. | | |
| Ismeretek/  Fejlesztési követelmények  Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások:  Milyen sajátosságai vannak a kémiai szabályozásnak? Milyen anyagok a hormonok, mi jellemzi termelődésüket, szállításukat és hatásukat?  Milyen kapcsolat van az idegi és a hormonális szabályozás között? Mi jellemzi munkamegosztásukat?  Melyek a szervezet belső egyensúlyára ható legfontosabb hormonok, hol termelődnek, és mi a hatásuk?  Mely rendellenességek, betegségek vezethetők vissza valamely hormonális zavarra?  Mi a kapcsolat a teljesítményfokozó szerek és a hormonrendszer között? Jár-e valamilyen veszéllyel ezek alkalmazása?  Ismeretek:  A hormonhatás jellemzői. Belső elválasztású mirigy fogalma.  Hormon és receptor összefüggése, specifikus hatás. A folyamatba való beavatkozás lehetősége.  A hipofízis- és a hipotalamusz rendszer felépítése és működése. A hormonális szabályozás hierarchikus felépítése. Az idegrendszeri ellenőrzés érvényesülése. A hormonhatás időbeli jellemzői. Példák a központi idegrendszerben termelődő hormonok hatásaira (szorongás, eufória).  A vércukorszint szabályozásában résztvevő mirigyek és hormonjaik, a szabályozás mechanizmusa. A tiroxin és az adrenalin hatása.  A szerzett cukorbetegség kockázati tényezői, felismerése, lehetséges következményei és kezelésük. Növekedési rendellenességek. Pajzsmirigy betegségek. Hormonok, hormonhatású szerek a környezetünkben, lehetséges veszélyek. A mellékvesekéreg-és velőállományának a hormonjai és hatásaik  A hormonális dopping módszerei, veszélyei. | | Kapcsolódási pontok  Kémia: lipidek, szteroidok; peptidek; glükóz, glikogén; jód, komplex vegyületek; kalcium és vegyületei.  Testnevelés és sport: prevenció, egészségvédelem, teljesítményfokozó szerek veszélyei | |
| Kulcsfogalmak/  fogalmak | Hormon, receptor, belső elválasztású mirigy, szteroid, agyalapi mirigy-, pajzsmirigy-, hasnyálmirigy-, mellékvese-hormonok. | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tematikai egység/  fejlesztési cél | Harcolj vagy fuss! ‑ Az idegrendszer | | Órakeret  12 óra |
| Előzetes tudás | Az idegsejt és az idegszövet felépítése és működése. Elemi idegi folyamatok. Az idegi szabályozás alapelve. Környéki és központi idegrendszer megkülönböztetése. A reflex fogalma. A szem és a fül felépítése. Az idegműködéseket befolyásoló, tudatmódosító szerek veszélyei. | | |
| A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai | Rendszerszemlélet alkalmazása a szabályozott állapot biológiai értelmezésében. Rendszer és környezet kapcsolatán alapuló szemléletmódok alkalmazása az érzékelés és a szabályozottság magyarázatában. A tudatmódosító, függőséget okozó szerekkel szembeni elutasító magatartás erősítése. | | |
| Ismeretek/  Fejlesztési követelmények  Hogyan képes a szervezet beállítani belső állapotának életfontosságú jellemzőit?  Hogyan képes válaszolni az idegrendszer a külső és belső ingerekre? Hogyan állítják elő és továbbítják az idegsejtek a jeleket? Mi az oka az idegrendszer belső aktivitásának?  Mi a gerincvelő szerepe az idegi szabályozásban?  Melyek az emberi érzékelés területei? Milyen közös és egyedi sajátosságok jellemzik érzékszerveinket? Mit tehetünk, érzékelési képességeink megőrzése érdekében?  Milyen szabályozó rendszerek őrködnek létfenntartó életműködéseink felett?  Hogyan alkalmazkodik szervezetünk a testi és lelki terheléshez? Mi történik pihenés, feltöltődés során?  Hogyan szerveződik az emberi agy? Hogyan születnek érzelmeink, gondolataink? Hol és hogyan őrizzük emlékeinket, tanult képességeinket?  Melyek az idegrendszert érintő fontosabb rendellenességek, megbetegedések? Mit tehetünk megelőzésük érdekében?  Ismeretek:  A szabályozókör fogalma, elemei. A negatív visszacsatolás működési elve, biológiai szerepe. Egy példa ismerete.  Az idegsejt felépítése. A nyugalmi potenciál tényezői, értéke. Akciós potenciál kialakulása, terjedése. Kémiai szinapszis hatásai: serkentés és gátlás. A szinapszisok működésére ható anyagok. Az idegsejtek aktivitásának belső ritmusa (biológiai órák).  A gerincvelő felépítése, kapcsolatai, funkciói. Szomatikus és vegetatív gerincvelői reflexek.  Az inger fogalma, típusai. A receptor funkciói. A szem felépítése, a látás folyamata, jellemzői. Alkalmazkodás a változó távolsághoz és fényerőhöz. A fül felépítése, a hallás és egyensúlyozás folyamata. A kémiai érzékelés (szaglás, ízlelés). Észlelés és érzékelés különbsége, az agy szerepe az érzékelésben.  Szemhibák és látásjavító eszközök, módszerek. A halláskárosodás kockázatai. Zajártalom. Az érzékszervek vizsgálati módszerei.  Vegetatív szabályozás fogalma, funkciója, szabályozási területei. Szimpatikus és paraszimpatikus működés. Egy vegetatív működés szabályozásának  példája (pl. légzés).  Az agy részei. Agyidegek. Az agykéreg komplexitása, sejthálózatok, kéreg alatti magvak, fehér állomány. Az értelmi és érzelmi működés, a memória. Éberség és alvás ritmusa, az ingerek változatosságának szerepe.  Az agy vizsgálati módszerei.  Idegrendszeri sérülések okai, gyakoribb esetei és következményei (ideg-, gerinc-, agysérülés). Fejlődési rendellenességek, fogyatékosság. Fertőzések. Agyi keringési zavarok. Parkinson-kór, Alzheimer-kór, prionbetegség. | | Kapcsolódási pontok  Technika, életvitel és gyakorlat: A személyes környezetre ható technológiák; baleseti veszélyek, kockázatok.  Fizika: elektromosság, töltéshordozó; potenciál, feszültség; polarizáció, elektromágneses sugárzások; hő, hőmérséklet; látható fény, domború lencse képalkotása, törésmutató; rezgések és hullámok, hullámtípusok, hullámjelenségek, hullámhossz és frekvencia; mágnesség, rezonancia; röntgensugárzás.  Kémia: a molekulák szerkezete, energia- és információtartalma.  Testnevelés és sport: Motoros képességek; Prevenció, életvezetés, egészségfejlesztés, relaxáció. | |
| Kulcsfogalmak/  fogalmak | Vezérlés, szabályozás, negatív visszacsatolás, idegsejt (neuron), akciós potenciál, ingerküszöb, szinapszis, reflexkör, szomatikus és vegetatív idegrendszer, szimpatikus és paraszimpatikus működés, érzékelés, érzékszerv, nagyagy, kisagy, agytörzs, agykéreg. | | |

12. évfolyam

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tematikai egység/  fejlesztési cél | Nemzedékről nemzedékre  - Az öröklődés törvényei | | Órakeret  8 óra |
| Előzetes tudás | A faj, a környezet (környezeti tényező) fogalma.  Az ivaros szaporodás genetikai lényege. Vércsoport-antigének. | | |
| A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai | Az információ-kifejeződés folyamatainak megértése az élővilágban. A tudományos gondolkodás mindennapi életben való hasznosságának belátása, a módszerek tudatos alkalmazása. A problémák tudatos azonosítása, feltevések megvizsgálása.  A véletlen szerepének és a valószínűség fogalmának alkalmazása. | | |
| Ismeretek/  Fejlesztési követelmények  Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások:  Mi magyarázza az öröklött tulajdonságok megjelenését vagy eltűnését? Milyen mértékben befolyásolhatja a környezet vagy a nevelés az öröklött jellegek megnyilvánulását? Mi az oka és jelentősége biológiai sokféleségünknek?  Ismeretek:  Mendel szemléletmódja (a gén mint szerkezet nélküli egység), módszere, eredményei.  Allélkölcsönhatások (dominancia). Példák emberi tulajdonságok öröklődésére.  A beltenyésztés és kockázata (állattenyésztés, természetvédelem, rokonházasság veszélye).  Példák hajlamok öröklésére. Kockázati tényezők és gének kölcsönhatása. Az egyén és a társadalom együttélése öröklött hiányokkal (diéta).  A genetikai sokféleség jellemzése (allélszám) és biológiai szerepe (nemesítés, az alkalmazkodás lehetősége).  A környezet hatása mennyiségi jellegek öröklésére, sok gén – egy tulajdonság kapcsolat. | | Kapcsolódási pontok  Matematika: valószínűség, eloszlás.  Magyar nyelv és irodalom: példák az emberi élet értékére (Teiresziasz, Oidiposz).  Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek: termékeny félhold – az állat- és növénynemesítés történelmi szerepe, helyszínei. | |
| Kulcsfogalmak/  fogalmak | Gén, allél, domináns, recesszív, homo- és heterozigóta, hajlam, beltenyésztés, genetikai sokféleség (diverzitás). | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tematikai egység/  fejlesztési cél | Megfejthető üzenetek ‑ Molekuláris genetika | | Órakeret  12 óra |
| Előzetes tudás | A fehérjék szerkezete. Katalízis. Az öröklődés törvényei (Mendel).  A sejt felépítése. | | |
| A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai | A tudományos gondolkodás mindennapi életben való hasznosságának belátása, a módszerek tudatos alkalmazása. Vizsgálati módszerek, tudományos eredmények és ezek érvényességi körének értelmezése. Az orvoshoz fordulás céljának, helyes időzítésének megértése.  Az érveken alapuló vitakultúra fejlesztése, a felelős állásfoglalás iránti igény felkeltése. | | |
| Ismeretek/  Fejlesztési követelmények  Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások:  Mi magyarázza tulajdonságok csoportjainak együttes öröklését? Miből vannak, hol vannak és hogyan működnek a gének? Mi rögzíti bennük az információt?  Mi a szerepe és haszna a szexualitásnak a faj szempontjából (szemben az ivartalan szaporodással)?  Hogyan alkalmazkodik a génműködés a környezethez?  Hogyan lesz a petesejtből ember: mi dönti el, hogy mely gének, mikor és meddig működnek?  Mi hangolja össze sejtjeink génműködését? Miért jönnek létre daganatos megbetegedések? Miért fejlődünk, öregszünk, és miért halunk meg?  Hogyan, miért és milyen mértékben avatkozhat bele az ember a genom működésébe?  Miben segíthet a számítógép használata a génműködés megértésében, a személyre szabott gyógyításban, a múlt feltárásában?  Ismeretek:  A genetikai kapcsoltság és oka (kromoszómák).  A számtartó és a számfelező osztódás; a sejtciklus.  A nukleinsavak alapfelépítése.  A vírusok szaporodása, vírus okozta betegségek.  Testi és ivari kromoszómák, a nemhez kötött öröklés jellemzői.  A DNS megkettőződése, információáramlás a fehérjék szintézise során (gén > fehérje > jelleg).  A mutációk típusai, gyakoriságuk, lehetséges hatásaik, mutagén tényezők (sugárzás, vegyületek). Mutagén hatások kerülésének, ill. mérséklésének módjai.  A sejtek állapotának időleges megváltozása (pl. operon).  A sejtek állapotának tartós megváltozása: differenciálódás, a többsejtűek egyedfejlődése.  Példa a génműködés szabályozottságára. A szabályozott működés zavara (daganatos betegségek). Az őssejtek lehetséges felhasználása.  Tartós károsodás (szövetelhalás) és regeneráció. Az öregedés lehetséges okai.  A géntechnológia lehetőségei, kockázatai és néhány alkalmazása (genetikailag módosított élőlények, génterápia). A genomika céljai. | | Kapcsolódási pontok  Kémia: Cukrok, foszforsav, kondenzáció. A fehérjék fölépítése.  Fizika: elektromágneses és radioaktív sugárzások típusai.  Magyar nyelv és irodalom; mozgóképkultúra és médiaismeret: Fejlődés, öregedés és halál témái. Tudományos-fantasztikus témakörök.  Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek: Hiroshima, Bhopal, Csernobil – környezeti katasztrófák.  Etika: a tudományos eredmények alkalmazásaival kapcsolatos dilemmák. | |
| Kulcsfogalmak/  fogalmak | Kapcsoltság, kromoszóma (testi, ivari), mitózis, meiózis, mutáció, differenciálódás, őssejt, transzgén, GMO, genomika. | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tematikai egység/  fejlesztési cél | Új kezdetek ‑ Szaporodás, szexualitás | | Órakeret  8 óra |
| Előzetes tudás | Genetika: mitózis és meiózis, nemi kromoszómák. Élettan: hormonok hatásmechanizmusa, visszacsatolások. | | |
| A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai | A vezéreltség, szabályozottság általános mechanizmusainak megértése a szaporodás és az öröklődés kapcsolatainak példáján.  Az egyirányú és a körfolyamatok közti különbség megértése a nemi működések példáján.  A felelős párkapcsolatok gyakorlását és a pályaválasztást segítő önismeret fejlesztése. | | |
| Ismeretek/  Fejlesztési követelmények  Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások:  Mi magyarázza az ivaros úton létrejött utódok sokféleségét, az ivarsejtek és az ivarsejteket létrehozó egyedek különbségeit, a férfi és nő biológiailag eltérő jellemzőit?  Ismeretek:  Ivaros és ivartalan szaporodásformák az élővilágban.  Klónozás.  Kromoszomális, elődleges és másodlagos nemi jellegek.  A férfi és női ivarsejtek, ivarszervek felépítése, működése, a nemi működések szabályozása.  Családtervezés és lehetőségei. A megtermékenyülés, a méhen belüli élet fő jellemzői. A tehesség alatti hormonális szabályozás. A vetélés kockázati tényezői.  A magzati élet védelme. Születés.  A születés utáni élet fő szakaszainak biológiai jellemzői. | | Kapcsolódási pontok  Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek; magyar nyelv és irodalom; technika, életvitel és gyakorlat: A nemi különbségeket kiemelő, illetve az azokat elfedő szokások, öltözetek.  A szerelem és szexualitás, a család és születés, a gyermekkor és serdülés mint irodalmi téma.  Etika: az egyén szabadsága és felelőssége. | |
| Kulcsfogalmak/  fogalmak | Ivartalan és ivaros szaporodás (szexualitás), klónozás, tüsző, sárgatest, tüszőserkentő és tüszőhormon (ösztrogén), sárgatestserkentő és sárgatest-hormon (progeszteron), hím nemi hormon (tesztoszteron), ovuláció, menstruáció, megtermékenyülés, beágyazódás, magzat, méhlepény. | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tematikai egység/  fejlesztési cél | Az élet lehetőségei | | Órakeret  4 óra |
| Előzetes tudás | Nyílt és zárt rendszer. A sejt felépítő és lebontó folyamatai. A genetikai információ működése és átadása. Életkritériumok. A globális anyagforgalom és energiaáramlás jellemzői. | | |
| A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai | A rendszerfogalom általánosítása, a vezéreltség, szabályozottság általános mechanizmusainak mélyebb megértése. A hierarchia és a hálózatosság következményeinek elemzése élő rendszerekben. | | |
| Ismeretek/  Fejlesztési követelmények  Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások:  Mikor, hol és hogyan keletkezett az élet? Lehet-e élet más bolygókon? Mennyire különleges, egyedülálló bolygó a Föld? Véletlenül ilyen, vagy maga is homeosztatikus rendszer?  Ismeretek:  Az élet kialakulásának, a Föld különleges helyzetének kérdése (őslégkör, szerves molekulák és önszerveződő struktúrák).  A Gaia-elmélet lényege. | | Kapcsolódási pontok  Fizika: rendezettség és rendezetlenség, a folyamatok iránya.  Informatika: információ  Etika: az ember helye, szerepe.  Földrajz: A Naprendszer fölépítése.  A Föld mágneses tere. A Hold szerepe. A lemeztektonikai mozgások feltétele. Földtörténeti korok | |
| Kulcsfogalmak/  fogalmak | Nyílt rendszer, rendezettség, önsokszorozó reakció, Gaia-elmélet, redukáló/oxidáló légkör. | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tematikai egység/  fejlesztési cél | Kibontakozás ‑ a biológiai evolúció | | Órakeret  10 óra |
| Előzetes tudás | Élőlények és élőlénycsoportok alkalmazkodása környezetükhöz.  Az alkalmazkodások evolúciós értelmezése. A fejlődés jellemzői az egyéni életben. | | |
| A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai | Módszerek, tudományos eredmények és ezek érvényességi körének elemzése. A tudománytörténeti folyamatok értelmezése a modellek, az elképzelések, az egymást váltó vagy egymást kiegészítő elméletek megszületéseként és háttérbe szorulásaként.  A véletlen szerepének és a valószínűség fogalmának alkalmazása.  Evolúciós, környezet- és természetvédelmi szempontok összekapcsolása.  Természeti értékek és károk, környezeti károk felismerése, a cselekvési lehetőségek felmérése, a környezet iránti felelős magatartás erősítése. A fejlődéstörténeti rendszer vizsgálatát szolgáló módszerek értelmezése. | | |
| Ismeretek/  Fejlesztési követelmények  Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások: Hogyan alkalmazkodnak az élőlénycsoportok a változó körülményekhez? Hogyan befolyásolható ez a folyamat az ember által szándékosan (nemesítés) vagy akaratlanul (járványok kialakulása). Minek alapján következtethetünk a jelenből a múltra és mi jelezhető előre a jövőből? Mikor és hogyan befolyásolhatják kis változások (pl. egyéni döntések) a jövőt meghatározó folyamatokat?  Ismeretek:  Darwin és kortársainak érvei a fajok változása mellett. Az evolúció darwini leírása. A populációgenetikai modell (véletlen, öröklődő variációk gyakoriság-változása).  Szelekció-típusok. A genetikai változatosságot növelő és csökkentő tényezők.  A fosszíliák értelmezése: az egykori élőlények rekonstrukciója (korreláció), a lelet kora.  Rezisztens kórokozók, gyomok megjelenése és terjedése.  A bioszféra evolúciójának néhány feltételezett kulcslépése: eukarióta sejt, oxidáló légkör, soksejtűség, szárazföldre lépés, önreflexió (tudat). Fajok, csoportok kihalásának lehetséges okai.  Vitatott kérdések (irányultság, önszerveződés, emberi evolúció). | | Kapcsolódási pontok  Fizika: az Univerzum kialakulása.  Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek: társadalomfejlődési elméletek; példák a technikai evolúcióra; a szelekció szerepe a növény- és állatnemesítésben; ásatások, restaurálás, kormeghatározás; járványok történelemformáló szerepe.  Magyar nyelv és irodalom: népek és nyelvek rokonságának kérdése.  Művészetek: stílusok változásai.  Etika: az ember helye és szerepe. | |
| Kulcsfogalmak/  fogalmak | Kibontakozás (evolúció), kiválogatódás (szelekció), kövület (fosszília), korreláció, törzsfa. | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tematikai egység/  fejlesztési cél | Az ember egyéni és társas viselkedése | | Órakeret  8 óra |
| Előzetes tudás | Tanulástípusok. Az állatok társas viselkedése (agresszió, ivadékgondozás). | | |
| A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai | A pályaválasztást elősegítő önismeret, az önelfogadás, a társak iránti együttérzés fejlesztése. A személyes felelősség, valamint a szülők, a család, a környezet fontosságának felismerése a függőségek megelőzésében.  Az orvoshoz fordulás céljának, helyes időzítésének tudatosítása.  Az emberfajták és kultúrák sajátosságainak és közös értékeinek fölismerése. A fogyatékkal élő emberek megismerése, állapotuk megértése.  A gondolkodási folyamatokat meghatározó tényezők, az érzelmi és az értelmi fejlődés kapcsolatának megismerése. | | |
| Ismeretek/  Fejlesztési követelmények  Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások:  Miben közösek az emberi és az állati csoportok, és miben különbözünk egymástól? Hogyan befolyásolják a közösség elvárásai egyéni életünket és egészségünket? Mi ébreszti föl és mi gátolja az emberi együttműködés és agresszió formáit?  Ismeretek:  Az emberi csoportokra jellemző társas viszonyok: utánzás, empátia, tartós kötődés (párkapcsolat, család), csoportnormák és ezzel kapcsolatos érzelmek.  A szabálykövetés és szabályteremtés példái. Az idegen csoportoktól való elkülönülés és az eltérő csoportok közti együttműködés biológiai háttere.  Az ember, mint megismerő lény (utánzás, belátás, párbeszéd, gondolati sémák, előítéletek).  Szociokulturális hatások (testkép, fogyatékkal élők, idős emberek, betegek, magzatok életének értéke).  Az érzelmek biológiai funkciói, megküzdési stratégiák. A depresszió, a feloldatlan, tartós stressz lehetséges okai, káros közösségi hatásai (agresszió, apátia), testi hatásai, a megelőzés és a feloldás lehetséges módjai. | | Kapcsolódási pontok  Magyar nyelv és irodalom: kommunikáció, metakommunikáció; érvelés; példák alá-fölérendeltségen alapuló és szabad választáson nyugvó emberi kapcsolatokra; az agresszió és a segítőkészség, befogadás és kirekesztés irodalmi feldolgozása; az egészség és betegség mint metafora; az alkoholizmus, a játékszenvedély, a személytől való függés példái; szerelem és csalódás témái.  Történelem, tásadalmi és állampolgári ismeretek: az agresszor fogalmának történeti megközelítése; történeti perek, előítéletek, propaganda-hadjáratok példái. | |
| Kulcsfogalmak/  fogalmak | Kötődés, empátia, agresszió, csoportnorma, verbális/nem verbális kommunikáció, stressz, megküzdés, függőség. | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tematikai egység/  fejlesztési cél | Gazdálkodás és fenntarthatóság | | Órakeret  12 óra |
| Előzetes tudás | Életközösségek, populációs kölcsönhatások, talajképződés.  Genetikai sokféleség. | | |
| A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai | Összetett technológiai, társadalmi és ökológiai rendszerek elemzése. Lokális és globális szintű gondolkodásmód fejlesztése.  Evolúciós magyarázat keresése biológiai és ezzel összefüggő fizikai, földrajzi, történelmi tényekre; az ember szerepének kritikus vizsgálata.  A környezeti kár, az ipari és természeti-időjárási katasztrófák okainak elemzése, elkerülésük lehetőségei.  Egészség- és környezettudatos magatartás kialakítása a hétköznapi élet minden területén, bekapcsolódás környezetvédelmi tevékenységekbe.  Az ismeretek alkalmazása a fenntarthatóság és autonómia érdekében a háztartásokban és kisközösségekben. | | |
| Ismeretek/  Fejlesztési követelmények  Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások:  Hogyan határozzák meg a természeti feltételek az emberi létet? Milyen mértékig és mennyire tartósan befolyásolhatjuk e feltételeket? Mik a történelem biológiai tanulságai? Milyen gazdálkodási és gondolkodási- életmódbeli formák lehetnek fennmaradásunk feltételei?  Ismeretek:  Az ember hatása a földi élővilágra a történelem során. Önpusztító civilizációk és a természeti környezettel összhangban maradó gazdálkodási formák.  A természeti környezet terhelése: fajok kiirtása, az élőhelyek beszűkítése és részekre szabdalása, szennyezőanyag-kibocsátás, fajok behurcolása, megtelepítése, talajerózió.  Fajok, területek és a biológiai sokféleség védelme. A természetvédelem lehetőségei.  A környezeti kár fogalma, csökkentésének lehetőségei.  Ökológiai lábnyom.  Az ökológiai krízis társadalmi-szemléleti hátterének fő tényezői (fogyasztás, városiasodás, fosszilis energia felhasználása, globalizáció). | | Kapcsolódási pontok  Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek: történeti ökológia; civilizációs korszakváltások okai; példák nemzetközi egyezményekre; globalizációs tendenciák és függetlenségi törekvések hátterei.  Magyar nyelv és irodalom: ember és természet viszonyának megfogalmazásai.  Etika: környezeti etika. | |
| Kulcsfogalmak/  fogalmak | Fenntarthatóság, biológiai sokféleség, ökológiai lábnyom, erózió, kibocsátás (emisszió), határérték, környezeti terhelés. | | |

# Egészségügyi ismertek emelt szintű érettségi felkészítő

|  |  |
| --- | --- |
| 11. évfolyam 72 óra | 12. évfolyam 62 óra |
| anatómia-élettan  mikrobiológia-járványtan, általános kórtan,  népegészségügy - környezet-egészségügy egészségfejlesztés  egészségügyi ellátórendszer elsősegélynyújtás, első-ellátás  egészséges ember gondozása,  akadályozott ember gondozása  csecsemő- és kisgyermekgondozás,  szociológia  pszichológia és pedagógia alapjai kommunikáció | anatómia-élettan  betegmegfigyelés,  ápolástudomány  ápolási beavatkozások,  belgyógyászat alapjai  gyógyszertani alapismeretek,  sebészet alapjai  gyermekgyógyászat alapjai  diagnosztika alapjai  terápiás alapismeretek  szakmai etikai és jogi ismeretek |

11. osztály 72 óra

A tantárgy tanításának célja:

A tantárgy témaköreinek oktatása során elsajátított készségek, képességek megszilárdítása. Alkalmazható tudás fejlesztése az emelt szintű érettségi vizsgára való felkészülés révén. A pályaválasztási döntés, illetve a szakirányú felsőfokú továbbtanulás előkészítése és az érettségi utáni szakképzés megalapozása.

A tanuló minden témakörnek ismerje és használja a szakmai nyelvezetét, szókincsét. Egy-egy témakör tartalmát logikusan felépítve tudja elmondani. Feleletei során törekedjen a lényeges információk megragadására. Tudjon összefüggéseket keresni a szervezet felépítése, működése és kóros elváltozásai között.

Az egészségügyi ismeretek érettségi vizsgakövetelményei:

<https://www.oktatas.hu/pub_bin/dload/kozoktatas/erettsegi/vizsgakovetelmenyek2020/egeszsegugyi_ism_vk_2020.pdf>

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak:

Anatómia-élettan

Ápolási beavatkozások

Betegmegfigyelés.

Biológia-egészségtan.

Csecsemő- és kisgyermekgondozás,

Diagnosztikai alapismeretek

Egészséges ember gondozása,

Elsősegélynyújtás – első ellátás,

Kommunikáció.

Orvosi latin.

A képzés (javasolt) helyszíne: szaktanterem

A tantárgy értékelésének módja: A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

Témakörök:

Anatómia-élettan

Az emberi test felépítése, fő részei, síkjai, irányai valamint ezek latin megnevezése, az egészséges működésre vonatkozó latin szakkifejezések.

Az emberi test (sejt, szövet, csontváz-rendszer, izomrendszer) felépítése és működése, valamint ezek latin megnevezése.

A koponya, a törzs és a végtagcsontok megnevezése magyarul és latinul is.

A keringési rendszer felépítése és működése, a szív felépítése, működése,

A vérereket és vérkörök, a perifériás vérkeringés élettana, a vér alkotóelemei, élettani sajátosságai, a véralvadás mechanizmusa, vércsoportok, a nyirokrendszer felépítése és működése, valamint ezek latin szakkifejezései.

A légzőrendszer felépítéset és az idetartozó latin szakkifejezések, a légzés élettana, szabályozása, - a tüdő szerkezete, a mellhártya szerkezete,

Tudja latin nyelven is megnevezni a témához tartozó szakkifejezéseket.

Mikrobiológia-járványtan, általános kórtan

A fertőzés fogalma, a járványfolyamat mozgató erői.

A fertőző betegségek megelőzése és leküzdésére irányuló tevékenységek.

A mikrobák felosztása, a baktériumok és vírusok szerkezete, jellemzői.

A kórtan fogalma, tárgya, részterületei, betegség és kóros állapot fogalma.

A betegségek lefolyása, a szervezet reakcióinak csoportjai (fájdalom, láz)

A fizikai és biológiai kórokok, genetikai tényezők kapcsolata a betegségekkel.

A szervezet védekező mechanizmusai és azok szerepe.

A szövetek kóros elváltozásai a progresszív és regresszív szöveti elváltozások és a kapcsolódó latin kifejezések. Tudja latin nyelven is megnevezni a témához tartozó szakkifejezéseket.

A daganatok fogalmái, általános jellemzésük és osztályozásuk. A daganatok hatása a szervezetre, a daganatra figyelmeztető jelek, rákmegelőző állapotok, a karcinogén tényezők.

Tudja latin nyelven is megnevezni a témához tartozó szakkifejezéseket.

Elsősegélynyújtás, első-ellátás

Az elsősegély fogalma, szintjei, a mentőhívás szabályai.

A beteg állapotának megítélése, betegvizsgálat.

ABCDE-t és a teendők reakcióképes beteg esetén.

ABCDE-t és a teendőket reakció-képtelen betegnél a következők szerint.

A: a légút megítélése, átjárhatóság biztosítása

B: a légzés megítélése, pozicionálás,

C: a keringés megítélése,

D: az idegrendszer megítélése, teendők

E: egész test, egész eset megítélése.

BLS-t algoritmusa, szabályai, kivitelezése..

A sebzések, vérzések fajtáit és ellátásuk. Az artériás vérzés ellátás alapszabályai.

A rándulás, ficam, törés fogalma és ellátása.

A segítségnyújtás módjai elektromos balesetek esetén.

A mérgezések formái és segítségnyújtás lehetőségei

Termikus traumák és ellátásuk

Tudja latin nyelven is megnevezni a témához tartozó szakkifejezéseket.

Egészséges ember gondozása

A gondozás céla, alapelvei és formái. A gondozóval szemben támasztott követelmények.

A családtervezés fogalma, lehetőségei. A terhesség, a szülés és a gyermekágy jellemzői.

Az anya-gyermek kapcsolat jelentősége, a hospitalizáció fogalma, hatása a gyermek érzelmi állapotára és fejlődésére.

A gyermeket felkészítése a különböző kórházi beavatkozásokhoz.

Az újszülött-, csecsemő, kisgyermek, óvodáskorú gyermek pszichés és szomatikus fejlődésének jellemzői, gondozási feladatai: étkezés, fürdetés, pelenkázás, öltöztetés, levegőztetés, szobatisztaság kialakulásának segítése, mozgásfejlődés biztosítása, csecsemő és kisgyermek napirendje, életmódja, játéktevékenysége, fejlődésének biztosítása.

A kisiskoláskor, a serdülőkor, ifjúkor, felnőttkor jellemzői, gondozási feladatai: testápolás, táplálkozás, mozgás, pihenés, alvás, beilleszkedés, alkalmazkodás a megváltozott körülményekhez.

Az időskor jellegzetességei, a segítségnyújtás lehetőségei az idős ember szükségleteinek kielégítésében.

Akadályozott ember gondozása

A speciális ellátási igényű ember gondozása.

Tudja a rokkantság fogalma.

A fogyatékossági formák definíciói. Az akadályok fajtái és az akadálymentesítés színterei.

Gyógyászati segédeszközök.

A fogyatékossággal élő személyek ellátásának, gondozásának rendszere.

A Fogyatékosok Nemzetközi Osztályozásának (FNO) alapelvei.

Csecsemő- és kisgyermekgondozás

Gondozási műveleteket csecsemő- és kisgyermekkorban.

A test tisztántartásának módjai, az öltöztetés, pelenkaváltás szabályai.

A táplálási módok és a táplálás eszközei.

A mozgás- és játékfejlődés biztosításának lehetőségei.

Egészségfejlesztés

Az egészség definíciója, az azt befolyásoló tényezők.

Az egészségfejlesztés fogalma, céljai, színtereit.

Az egészségkultúra fogalma és összetevői.

A prevenció szintjeit, a betegséghez vezető rizikófaktorok.

A szűrővizsgálatok formái és jelentősége életkoronként.

A védőoltások.

Az egészséges életvitel összetevői, a személyi higiénia területei.

A káros szenvedélyek formái, okai, káros hatásuk.

A szükségletek hierarchiájának Maslow-féle modellje.

A tápanyagok, a túlzott energiabevitel következményei, valamint az egészséges felnőtt férfi és nő átlagos napi energiaszükséglete. A tápanyag-piramist,

A tápanyagbevitel rendellenességek következményei valamint a fizikai és a szellemi munka energiaigénye.

A mozgás lehetséges módjai és annak szervezetre gyakorolt hatása.

Ismerje a főbb népegészségügyi jelentőségű [szív-és érrendszeri megbetegedések, daganatok (kiemelten tüdő, méhnyak), elhízás, cukorbetegség] esetében a betegséghez vezető kockázati tényezői.

Az egészséges lelki egyensúly fenntartásának, önvédő technikái, az aktív, passzív pihenés fogalma, formái, a relaxáció formái és ezek jelentőségét. Az önértékelés, önbecsülés fogalma.

Tudja latin nyelven is megnevezni a témához tartozó szakkifejezéseket.

Egészségügyi ellátórendszer

A magyar egészségügyi ellátórendszer tagozódása, struktúrája.

A progresszív betegellátás jellemzői.

Az egészségügyi ellátás egyes színterei, ezek célja, feladatai, szereplői.

A hazai egészségbiztosítási rendszer jellemzői, a hazai egészségügyi ellátás finanszírozási formái.

Népegészségügy - környezet-egészségügy

Az epidemiológia fogalma, a deszkriptív epidemiológia mutatószámait (prevalencia, incidencia),

A betegségek gyakoriságát befolyásoló tényezők, az egészségi állapotot befolyásoló tényezők.

Az egészségügyi munkahelyeken fellépő fizikai, kémiai és biológiai kockázatok.

A biztonságos munkavégzés tárgyi feltételei, a munkaeszközök helyes használata az egészségügyi munkahelyeken.

A víz, a légkör és a talaj jellemzői, szennyeződései és annak egészségre gyakorolt hatásai.

A zajártalom hatásai, a hulladékok fajtái.

Az egészségmegőrzés stratégiája, a hazai egészségmegőrzési programok.

Szociológia

A szociológia és szociálpszichológia tárgya.

A szocializáció folyamata és színterei.

A különböző kultúrák hagyományai, szokásai.

A deviáns magatartás fogalma és formái.

A mai magyar társadalom szerkezete, a társadalmi rétegződés jellemzői.

A társadalmi mobilitás fogalma és jellemzői.

A társadalmi egyenlőtlenségek fogalmát és újratermelődésének okait.

A család fogalma, típusai, funkciói.

A csoport fogalma, típusai, a csoport fejlődése, a csoportdinamikai jelenségek.

Pszichológia és pedagógia alapjai kommunikáció

A megismerési folyamatok, mint érzékelés, észlelés, figyelem, tanulás, emlékezet, gondolkodás.

Az érzelmek és a motiváció szerepe az emberi viselkedésben. A motiváció fogalma, a motivált viselkedés csoportjai, jellemzői.

Az alvás szerepe, fázisai és a leggyakoribb alvászavarok.

A személyiség fogalma, összetevői, a típuselméletek.

A nevelés célját, folyamata, módszerei, a nevelői attitűdök.

Az egészségnevelés célja, az egészségnevelés során alkalmazható szervezeti formák, módszerek és eszközök.

A főbb személyiségelméletek (típuselméletek, vonáselméletek, klasszikus pszichoanalízis, analitikus elmélet, Behaviorista elmélet, inger-válasz elmélet, fejlődésmodell, humanisztikus elméletek).

A fejlődéslélektan alapfogalmai, a fejlődés törvényszerűségei.

A félelem és szorongás fogalma, kialakulásának okai, jellegzetességei.

A stressz lényege és a kapcsolódó reakciók, az agresszió megnyilvánulási formái.

Tudja latin nyelven is megnevezni a témához tartozó szakkifejezéseket.

Kommunikáció

A beteggel és a hozzátartozókkal folytatható kommunikáció formái.

Megfelelő kommunikációs stílus az egészségügyi team tagjaival.

Figyelemfelhívó jelek a beteg kommunikációjában.

Az időskor kommunikációs jellemzői, kommunikációs nehézségei, akadályai.

Az akadályozott emberekkel történő speciális kommunikáció szabályai.

A speciális kommunikáció alkalmazásának formái és jellemzői hallás-, beszéd- és látássérültekkel.

12. évfolyam 62 óra

A tantárgy tanításának célja

A tantárgy témaköreinek oktatása során elsajátított készségek, képességek megszilárdítása. Alkalmazható tudás fejlesztése az emelt szintű érettségi vizsgára való felkészülés révén. A pályaválasztási döntés, illetve a szakirányú felsőfokú továbbtanulás előkészítése és az érettségi utáni szakképzés megalapozása. A tanuló minden témakörnek ismerje és használja a szakmai nyelvezetét, szókincsét. Egy-egy témakör tartalmát logikusan felépítve tudja elmondani. Feleletei során törekedjen a lényeges információk megragadására. Tudjon összefüggéseket keresni a szervezet felépítése, működése és kóros elváltozásai között.

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Munkavédelem, pszichológia, pedagógia, orvosi latin, közegészségtan, környezet egészségtan, ápolástudomány, egészségügyi ellátórendszer, mikrobiológia-járványtan, ápoláslélektan

A képzés (javasolt) helyszíne: szaktanterem

A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

Témakörök:

Anatómia-élettan

Az emésztőrendszer felépítése és működése és ezek latin megnevezése, a máj és a hasnyálmirigy működése és felépítése, a tápanyagok, építőanyagok, enzimek, az emésztés mechanizmusa.

A vizeletkiválasztó rendszer latin szakkifejezései, az elsődleges és a végleges vizelet összetétele, a vizelet kóros alkotórészei, a vizeletelvezető és -tároló rendszer felépítése, a vese mikroszkopikus és makroszkopikus szerkezete, élettana

A női és férfi nemi szervek, és működésük.

Az endokrin rendszer részei és működése

Az idegrendszer felosztása, valamint az idetartozó latin szakkifejezések. A gerincvelő szerkezete, a gerincvelői reflexek, - az agyvelő felosztása, agykamrák, a központi idegrendszer élettana, burkai, erei, a környéki és vegetatív idegrendszer.

Az érzékszervek felépítése és működése

Tudja latin nyelven is megnevezni a témához tartozó szakkifejezéseket.

Ápolástudomány

Az ápolás funkciói.

Az ápolási folyamat lépései és jellemzőik.

Az ápolási dokumentáció részei.

Betegmegfigyelés

A betegmegfigyelés általános szempontjai, lázlap vezetése, (a vitális funkciók, illetve a megfigyelések pontos, helyes rögzítése), ápolási dokumentáció kitöltése, a témához tartozó latin nyelvű szakkifejezések.

A beteg magatartás és tudatállapot megfigyelésének módjai, a kóros tudatállapot formái. Kóros elváltozások: testalkat, tápláltsági állapot, mozgás, járás, érzékszervek, bőr, haj, köröm, látás, hallás, egyensúly, érzékzavarok területén.

A folyadékháztartás egyensúly megfigyelése, szempontjai, a folyadékegyenleg vezetés.

A kardinális tünetek (testhőmérséklet, pulzus, vérnyomás, légzés).

A testváladékok (széklet, vizelet, hányadék, köhögés, köpet, sebváladék, menstruációs váladék) kóros eltérései.

A széklet, vizelet, hányadék, köpet felfogására szolgáló eszközök.

A jellegzetes fájdalmak.

A szervezet oxigénellátottságának megfigyelése.

Tudja latin nyelven is megnevezni a témához tartozó szakkifejezéseket

Ápolási beavatkozások,

A fertőtlenítés alapfogalmai és a fertőtlenítő eljárások. A különböző fertőtlenítő eljárások, a sterilizálás alapjai és munkafázisai. A steril anyagok tárolása és kezelése. A veszélyes hulladékok kezelése.

A fertőző beteg elkülönítésére, ápolására szolgáló szabályok, védőfelszerelések.

A beteg fogadásával, távozásával és áthelyezésével kapcsolatos feladatok.

A vizit formái, az ápoló teendői a viziten, konzíliumokon. .

A rugalmas pólya felhelyezésének szabályai.

A beteg ember szükségleteinek kielégítését szolgáló tevékenységek.

Az ágyazási formák, a beteg elhelyezésének, hely- és helyzetváltoztatásának formái és módszerei.

A fekvés és fektetési módok, a beteg mobilizálása, kényelmi eszközök formái és használatuk.

A beteg etetésének, itatásának menete és szabályai.

A beteg testének tisztántartásához szükséges eszközök, tisztasági fürdő menete, szabályai.

A váladékok felfogására szolgáló eszközök.

A testhőmérséklet mérése, a lázcsillapítás módjai. A beteg testhőmérsékletének jelölése a lázlapon.

Az idős beteg ápolásának speciális szabályai.

A decubitus fogalma, decubitus rizikófelmérése, az alkalmazott skála értelmezése.

A decubitius szakaszai, megelőzése, a prevenciós eszközök formái és használatuk.

A terminális állapotban lévő és haldokló beteg ápolása, a halott körüli teendők.

Tudja latin nyelven is megnevezni a témához tartozó szakkifejezéseket.

Gyógyszertani alapismeretek

A gyógyszerek hatásmechanizmusai, a gyógyszerhatás folyamata, a gyógyszerhatást befolyásoló tényezőket.

A főbb gyógyszer interakciók és mellékhatások formái. A gyógyszerelés dokumentálására vonatkozó előírások.

Különböző gyógyszerformák és jellemzőik. A gyógyszer bejuttatási módok és jellemzőik.

A gyógyszerelés feladatai, szabályait. A gyógyszerelés higiénés szabályai. A gyógyszertévesztés megelőzésére vonatkozó szabályok. A gyógyszertárolás szabályai.

Az injekciózás fogalma, formái, céljai, módja, eszközigénye, szövődményei.

Az infúziós terápia fogalma, célja, eszközei és szövődményei.

Tudja latin nyelven is megnevezni a témához tartozó szakkifejezéseket.

Belgyógyászat alapjai

A főbb szív- és érrendszeri betegségek, valamint azok ellátása: a szív gyulladásos betegségei, keringési elégtelenség, a szívizom vérellátási zavarai, hypertonia, artériák és vénák betegségei. A szív ingerképzési és ingerületvezetési zavarai

A légutak és a tüdő betegségei, azok ellátása. Felső légúti megbetegedések, az obstruktív és a restriktív tüdőbetegségek, a tüdő ereinek betegségei, és a mellhártya betegségei.

Az emésztőrendszer betegségei és azok ellátása. A szájüreg, a nyelőcső gyakoribb betegségei, a gyomorhurut, a fekélybetegség az idiopathiás gyulladásos bélbetegségek, a hepatitisek, a májelégtelenség, a májzsugorodás, az epekövesség, a hasnyálmirigy gyulladás.

Az anyagcsere betegségei közül a cukorbetegség és ellátása.

A vizeletkiválasztó rendszer főbb betegségei és ellátásuk, mint vesekőbetegség, veseelégtelenség.

A főbb vérképzőszervi betegségek: anémiák, leukémiák, vérzékenységi állapotok.

A főbb neurológiai kórképek: stroke, sclerosis multiplex, epilepsiák.

Tudja latin nyelven is megnevezni a témához tartozó szakkifejezéseket.

Sebészet alapjai

Az aszepszis, antiszepszis fogalma, a pyogén és anaerob sebészeti fertőzések, valamint ellátásuk lényege. A műtéti előkészítés és utókezelés ápolói teendői.

A hasfal betegségei – sérvek és ellátásuk.

Az emésztőrendszer sebészeti ellátást igénylő főbb kórképei. A fekélybetegség, a gyomorrák, a féregnyúlvány- gyulladás, a vastagbél daganatok, az ileus, az epekövesség

A szív sebészeti ellátást igénylő betegségei, valamint ellátásuk lényege (szívhibák, koszorúserek elváltozásai).

Az artériák és vénák sebészeti kezelési igénylő betegségei.

Az érzéstelenítés formái, azok legfontosabb jellemzői.

A mellkas – mellkasfal, emlő, a mellhártya – fontosabb sebészeti ellátást igénylő megbetegedései, valamint ellátásuk.

A tüdő sebészeti ellátást igénylő főbb betegségei és ellátásuk lényege: tüdődaganatok, tuberculosis

A pajzsmirigy sebészeti megbetegedései közül a struma és annak ellátása.

Tudja latin nyelven is megnevezni a témához tartozó szakkifejezéseket.

Gyermekgyógyászat alapjai

A légutak betegségei közül a nátha, mandulagyulladás, gégegyulladás jellemzői és ellátása.

A szív betegségei közül a veleszületett szívhibák, és a reumás láz jellemzői, ellátása.

A hasmenéssel járó főbb kórképek, a csecsemőkori toxikózis tünetei és ellátása.

A gyermekkori fertőző betegségek és azok ellátását. A vörheny, a szamárköhögés, a torokgyík, a kanyaró, a rózsahimlő, a bárányhimlő, a mumps.

Az újszülöttkori vérzéses betegségek, újszülöttkori sárgaságot, és az újszülött fertőző betegségeit. A szülési sérülések.

Az újszülöttkori légzési zavarok.

A főbb gyermekkori anyagcsere betegségek.

Tudja latin nyelven is megnevezni a témához tartozó szakkifejezéseket.

Diagnosztika alapjai

A ünet fogalma, az objektív tünetek és a szubjektív panaszok.

Az egyszerű eszközös vizsgálatok (testtömeg-, testmagasság-, testarány-, testkörfogat mérés).

A vitális paraméterek megfigyelésének szempontjai és azok mérése.

Az EKG készítés menete, lényege.

A vérvételhez szükséges eszközök és a vérvétel menete.

A testváladékok mintavételének technikája

A leggyakoribb laboratóriumi vizsgálatok. A vizsgálati anyagok kezelésének, szállításának, dokumentálásának módszerei.

A betegágy melletti vércukor meghatározás technikája.

A csapolások elméleti alapjai, céljai és indikációi.

A képalkotó diagnosztikai, radiológiai vizsgáló módszerek, a beteg a beteg előkészítését a vizsgálatokra és a beteg megfigyelését a vizsgálatok után.

(röntgen, CT, MR, PET, SPECT, UH, angiográfia, mammográfia),

Az endoscopos vizsgálatok elméleti alapjai, indikáció, céljai. Az emésztőrendszeri és légzőrendszeri endoscopos vizsgálatokhoz kapcsolódó előkészítési, megfigyelési és dokumentációs feladatok.

Tudja latin nyelven is megnevezni a témához tartozó szakkifejezéseket.

Terápiás alapismeretek

A terápiával kapcsolatos alapfogalmak. Ismerje a konzervatív terápiát, a műtéti terápiát, a tüneti terápiát, a supportív, és a palliatív terápiát, a dietoterápiát, a fizioterápiát, a pszichoterápiát.

A fájdalomcsillapítás fogalma, célja, módszerei, kompetenciaköre. A fájdalomcsillapítás formáit, módszereit. Legyen képes ismertetni a fájdalom megfigyelésének és mérésének szempontjait.

A lázas beteg tünetei, lázcsillapításának módjai, ápolásának, megfigyelésének szempontjai.

Legyen képes ismertetni a fájdalom megfigyelésének szempontjait, valamint a fájdalomcsillapítás nem gyógyszeres lehetőségét.

Tudja latin nyelven is megnevezni a témához tartozó szakkifejezéseket.

Szakmai etikai és jogi ismeretek

Az egészségügyi etika alapelvei. A betegek jogai és kötelezettségei és a betegjogok érvényesítésének módjai.

Az egészségügyi dolgozóval szemben elvárt magatartás- és viselkedésnormák.

Az előítélet-mentesség, a másság elfogadása, a tolerancia, a humanitás, az empátia, a karitativitás és az intimitás fogalmai.

Az egészségügyről szóló törvény, az egészségügyi dolgozók etikai kódexe.

Az adatkezeléssel, adatvédelemmel kapcsolatos szabályok.

Tudja latin nyelven is megnevezni a témához tartozó szakkifejezéseket.

# Fizikaemelt szintű érettségi felkészítő

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tantárgyak | 9. évfolyam | 10. évfolyam | 11. évfolyam | 12. évfolyam | 13. évfolyam | 9-13. óraszám összesen |
| Ágazathoz kapcsolódó tantárgy: fizika érettségi előkészítő | 0 | 0 | 2 | 2 | 0 | 132 |

Célunk:

felkészíteni a tanulókat az emelt és középszintű érettségi vizsgákra,

minden dupla órán átvenni egy-egy tétellel kapcsolatos anyagrészt

minden dupla órán elvégezni egy-egy tételhez kapcsolódó kísérletet

megtanulni a kvantitatív kísérletezést, mérést és hibaszámítást

figyelmüket ráirányítani a fizika fontosságára, és a fizika-tudás hasznosságára,

bebizonyítani” a tanulóknak, hogy a fizika érdekes, megérthető és megtanulható,

bemutatni a fizika és mindennapjaink szoros kapcsolatát, továbbá, hogy modern világunk megértéséhez, felfedezéséhez elengedhetetlen a fizikatudás,

motiválni a diákokat a fizika tanulására és a műszaki, természettudományi pályák választására.

A fizika tanításának elsődleges célja, a természettudományok, ezen belül a fizika iránti érdeklődés felkeltése, a természeti jelenségek és törvények megértése. Tanítványainknak a fizika tanítása során a fizikai gondolkodás alapjait kell megismertetnünk és megtanítanunk. Ehhez az szükséges, hogy a tananyagban előforduló alapfogalmakat és fizikai törvényeket a tanulók megértsék és megtanulják. Ezt a célt jelenségek, kísérletek értelmezésével, gondolkodtató kérdések megválaszolásával és egymásra épülő számításos feladatsorokkal érhetjük el. Erre a biztos tudásra már fel lehet építeni azt a szakmai ismeretet és gondolkodásmódot, amely szükséges a közép vagy emelt szintű érettségi vizsgához, a tehetséggondozáshoz, vagy a felsőfokú intézményekben a műszaki, természettudományi pályákon való továbbtanuláshoz.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 11. osztály heti 2 óra összesen 72 óra | | | |
| Tanulási eredmények - kimenetek | Fejlesztési feladatok és ismeretek | Fogal-mak | Javasolt tevékenységek |
| KINEMATIKA, DINAMIKA (1,2,7 NAT témakör) 50 óra | | | |
| Egyszerű mozgások, Ismétlődő mozgások, A közlekedés és sportolás fizikája, Az energia | | | |
| Értelmezze a mindennapos mechanikai jelenségeknél az ok-okozati kapcsolatokat. A mozgásokra jellemző fizikai mennyiségek, mértékegységeik - A mozgások analitikus és grafikus leírása - A mozgások dinamikai elemzése - Egyszerű hétköznapi példák haladó mozgásokra | A haladó mozgás fajtái, ezek kísérleti vizsgálata, jellemzőik és dinamikai feltételük | s, v - -fajták, a, m, F | feladatmegoldás, mérés, mérések kiértékelése, hibaszámítás |
| Hajítások, a szabadesés vizsgálata | g s(t) y(t) x(t) v(t) a(t) | feladatmegoldás, mérés, mérések kiértékelése, hibaszámítás |
| Egyenletes körmozgás, harmonikus rezgőmozgás. A két mozgás kapcsolata - A mozgásokra jellemző fizikai mennyiségek, mértékegységeik - Gyorsuló körmozgás, szöggyorsulás, kerületi gyorsulás ismerete, készségszintű elsajátítása | A forgómozgás és körmozgás kísérleti vizsgálata, jellemzői, dinamikai feltétele | i(t) ω(t) β  α(t) acp ae a r l Θ N | feladatmegoldás, mérés, mérések kiértékelése, hibaszámítás |
| A mechanikai rezgések vizsgálata, jellemzői. A rezgések dinamikai feltétele. | A y(t) v(t) a(t) F | feladatmegoldás, mérés, mérések kiértékelése, hibaszámítás | |
| A mozgásegyenletek. A mozgások dinamikai jellemzése | A testek tehetetlensége, tömege. Az inerciarendszer. A sűrűség. | m, F, g ρ | feladatmegoldás, mérés, mérések kiértékelése, hibaszámítás |
| Az erő és a tömeg fogalma,  Tudja, mit értünk egy test lendületén, lendületváltozásán. Konkrét, mindennapi példákban (pl. ütközések, közlekedésbiztonság) ismerje fel a lendületmegmaradás törvényének érvényesülését, egy egyenesbe eső változások esetén tudjon feladatokat megoldani.  Tudja alkalmazni a lendületmegmaradás törvényét feladatmegoldásokban | Lendület, lendületmegmaradás. Az erő fogalma és mérése. | I F Δx D | feladatmegoldás, mérés, mérések kiértékelése, hibaszámítás |
| Newton törvényei  Tudja értelmezni dinamikai szempontból a testek egyensúlyi állapotát. | Különféle erőhatások, erőtörvények, a dinamika alapegyenlete | F-fajták | feladatmegoldás, mérés, mérések kiértékelése, hibaszámítás |
| Az erők fajtái, erőtörvények a fizikában | A gravitációs mező jellemzője, a bolygók mozgása | g γ M r m T | feladatmegoldás, mérés, mérések kiértékelése, hibaszámítás |
| Ismerje az erő forgató hatását, a forgatónyomaték fogalmát, a merev test egyensúlyának kettős feltételét. Tudjon egyszerű számításos feladatot e témakörben megoldani | Forgatónyomaték, merev test egyensúlya. Emelő típusú egyszerű gépek. | M, k | feladatmegoldás, mérés, mérések kiértékelése, hibaszámítás |
| Energia, energiaváltozások. A mechanikai energiák és megmaradási tételük. | Energia, energiaváltozások. A mechanikai energiák és megmaradási tételük. | E-fajták | feladatmegoldás, mérés, mérések kiértékelése, hibaszámítás |
| A mechanikai rezgések vizsgálata, jellemzői. A rezgések dinamikai feltétele. | A mechanikai rezgések vizsgálata, jellemzői. A rezgések dinamikai feltétele. | Ekin Er amax vmax | feladatmegoldás, mérés, mérések kiértékelése, hibaszámítás |
| Példák a felsorolt mozgásokra, jelenségekre | Munka, teljesítmény, hatásfok | W P η | feladatmegoldás, mérés, mérések kiértékelése, hibaszámítás |
| HŐTAN (1,4,5 NAT témakör) 22 óra | | | |
| A halmazállapotok és változásuk, a légnemű, folyékony és szilárd anyagok tulajdonságai, Az emberi test fizikájának elemei, Fontosabb mechanikai, hőtani eszközeink működésének alapjai | | | |
| Ismerje a hőkapacitás, fajhő és mólhő fogalmát, tudja kvalitatív módon megmagyarázni az állandó térfogaton és állandó nyomáson mért fajhő különbözőségét gázoknál. Legyen képes egyszerű keverési feladatok megoldására. Tudjon egyszerű kalorimetrikus mérést elvégezni | A testek hőtágulása. Gázok állapotváltozásai, Az anyag atomos felépítése. Az ideális gázok részecskemodellje. | Δl ΔV αβ l V A | feladatmegoldás, mérés, mérések kiértékelése, hibaszámítás |
| Értse, hogy mit jelent termodinamikai értelemben a rendezettség, rendezetlenség fogalma. Tudja alkalmazni a hőerőgépek működését leíró fogalmakat konkrét esetekre (pl. gőzgép, belső égésű motor). Ismerje a hűtőgép működési elvét. | A hőtan I. és II. főtétele, Halmazállapot-változások. Gázok cseppfolyósítása | Lo Lf LF cp cv Cp CV | feladatmegoldás, mérés, mérések kiértékelése, hibaszámítás |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 12. osztály heti 2 óra összesen 60 óra | | | |
| Tanulási eredmények - kimenetek | Fejlesztési feladatok és ismeretek | Fogal-mak | Javasolt tevékenységek |
| ELEKTROSZTATIKA, ELEKTRODINAMIKA, ELEKTROMÁGNESES JELENSÉGEK (1,4,5,6,7 NAT témakör) 35 óra | | | |
| A fizikai jelenségek megfigyelése, modellalkotás, értelmezés, tudományos érvelés, Az emberi test fizikájának elemei, Fontosabb elektromos eszközeink működésének alapjai, fűtés és világítás a háztartásban, A hullámok szerepe a képek és hangok rögzítésében, továbbításában, Az energia megjelenési formái, megmaradása, energiatermelés és -felhasználás | | | |
| A pontszerű elektromos töltés által létrehozott és a homogén elektromos mezőt tudja jellemezni az ekvipotenciális felületek segítségével.  Értse, hogy az elektrosztatikus mező konzervatív volta miatt értelmezhető a potenciál és a feszültség fogalma.  alkalmazza a munkatételt ponttöltésre elektromos mezőben | Elektromos töltés, elektromos mező. Pontszerű töltés elektromos mezője | Q, E, k, Fe, Ψ | feladatmegoldás, mérés, mérések kiértékelése, hibaszámítás |
| Ismerje a kondenzátor lemezei között lévő szigetelőanyag kapacitásmódosító szerepét. Ismerje a síkkondenzátor kapacitásának meghatározását.  Ismerje a feltöltött kondenzátor energiájának meghatározását, és alkalmazza a fenti összefüggéseket feladatok megoldásában. | Vezetők elektrosztatikus mezőben. Kapacitás, kondenzátorok | C Ce | feladatmegoldás, mérés, mérések kiértékelése, hibaszámítás |
| Alkalmazza az Ohm-törvényt összetett feladat megoldására, kísérlet, illetve ábra elemzésére. Ismerjen ellenállás-mérési módszert.  Ismerje a fémek ellenállásának hőmérsékletfüggését.  Értse a soros és a párhuzamos kapcsolásra vonatkozó összefüggések magyarázatát, és alkalmazza ezeket összetettebb áramkörökre is. Alkalmazza ismereteit egyszerűbb egyenáramú mérések megtervezésére, vagy megadott kapcsolási rajz alapján történő összeállítására és elvégzésére. | Az elektromos áram, az áramerősség, az egyenáram.  Az elektromos ellenállás, Ohm törvénye Az áram hő- es élettani hátasai  Fogyasztok kapcsolása  Áram- es feszültség mérés. Galvánelemek, akkumulátorok  Vezetési jelenségek. Félvezető eszközök | I, R, U, Uk Ue Rb Re | feladatmegoldás, mérés, mérések kiértékelése, hibaszámítás |
| Ismerje az analógiát és a különbséget a magneto- és az elektrosztatikai alapjelenségek között. Tudja kvantitatív módon jellemezni a mágneses mezőket. Ismerje az elektromos áram keltette mágneses mezőnek az elektrosztatikus mezőtől eltérő szerkezetét. Alkalmazza a speciális alakú áramvezetők mágneses mezejére vonatkozó összefüggéseket egyszerű feladatokban. Tudjon a Lorentz-erővel kapcsolatos feladatokat megoldani. Tudjon megnevezni egy gyorsítótípust és ismerje működési elvét.  Ismerje az időben változó mágneses mező keltette elektromos mező és a nyugvó töltés körül kialakuló elektromos mező eltérő szerkezetét. Alkalmazza az indukcióval kapcsolatos ismereteit egyszerű feladatok megoldására.  Ismerje, hogy a modern híradástechnikai, távközlési, kép- és hangrögzítő eszközök működési alapelveiben a tanultakból mit használnak fel. | A mágneses mező. Az áram mágneses mezője  Erőhatások mágneses mezőben  Az elektromágneses indukció. Az önindukció  A váltakozó áram. A váltakozó áramú áramkör  Az elektromágneses rezgés. Az elektromágneses hullámok | B, μ, I, l, Ui, M | feladatmegoldás, mérés, mérések kiértékelése, hibaszámítás |
| OPTIKA, ATOMFIZIKA, MAGFIZIKA, CSILLAGÁSZAT (8,9 NAT témakör) 25 óra | | | |
| Ismerjen a fénysebesség mérésére vonatkozó klasszikus módszert (pl. Olaf Römer, Fizeau). Alkalmazza a hullámtani törvényeket összetett (prizma, planparalel lemez) feladatokban. Tudjon egyszerűbb méréseket tervezni és elvégezni a hullámtani törvényekkel kapcsolatban (pl. törésmutató meghatározása). Ismerje, hogy a fény terjedési sebessége egy közegben frekvenciafüggő. Ismerje és értelmezze a színfelbontás néhány esetét (prizma, rács). Tudja alkalmazni a rácson történő elhajlásra vonatkozó összefüggéseket hullámhossz mérésére. Ismerje a lézerfény fogalmát, tulajdonságait. | A fény. A geometriai optika alapfogalmai  A fényvisszaverődés. A fény törése  Tükrök es lencsék képalkotása. Optikai eszközök  Hullámoptika. Fényhullámok interferenciája. A fény polarizációja | f, F, R, t, k, D, α, β | feladatmegoldás, mérés, mérések kiértékelése, hibaszámítás |
| Tudja értelmezni Thomson katódsugárcsöves méréseit, a Millikankísérletet. Tudja a kilépési munka és a Planck-állandó méréssel való meghatározását.Ismerje az emissziós és abszorpciós színképek jellemzőit. Tudja mindezt értelmezni új elemek felfedezése szempontjából. Tudjon számításokat végezni az atomok által elnyelt vagy kibocsátott fotonokkal kapcsolatban. Tudja felírni a foton tömegére és energiájára vonatkozó összefüggéseket. Tudja megfogalmazni az anyag kettős természetét. Ismerje az elektron de Broglie-hullámhosszát és kiszámítását egy szabadon mozgó részecske esetére. Ismerjen az elektron hullámtermészetét bizonyító kísérletet. Tudja értelmezni a kvantumszámok fizikai jelentését. Tudja megfogalmazni a Bohr-modell erre vonatkozó korlátait. | Az atom. Az elektron A modern fizika születése  A fényelektromos hátas. A foton  Az első atommodellek es a Rutherford-kísérlet  A Bohr-modell. Az elektron hullámtermészete | e, F, NA, m, f, c, λ, h, ε, Wki, Z, N, A, Δm | feladatmegoldás, mérés, mérések kiértékelése, hibaszámítás |
| Tudja kiszámolni a tömegdefektus nagyságát. Tudja meghatározni a fajlagos kötési energia fogalmát, nagyságrendjét MeV-ban kifejezve. Tudja értelmezni a fajlagos kötési energia görbéjét a tömegszám függvényében. Tudja a bomlási törvényt egyszerű feladatmegoldásban használni. Ismerje néhány sugárzásfajta detektálására alkalmas eszköz (GMcső, Wilson-kamra) működési elvét. Tudja indokolni, hogy miért alkalmas az atomreaktor radioaktív izotóp gyártására.  Tudjon értelmezni megadott fúziós magreakció egyenletet. Tudjon a stabil és instabil elemi részecskére példát mondani. Tudja, mi az antirészecske. Ismerje a neutrino jelentőségét a maghasadás energiamérlegében. Ismerje a szétsugárzás és párkeltés folyamatát. | Az atommag es a kötési energia  A radioaktivitás. A radioaktivitás alkalmazása  A maghasadás es a láncreakció. A magfúzió  Ionizáló sugárzások. Energia alternatívák. | T, N, N0, A, A0, D, ΔE, Δm, H, D | feladatmegoldás, mérés, mérések kiértékelése, hibaszámítás  projektmunka, kiselőadás, esszéírás |
| Ismerje a Kepler törvényei és Newton gravitációs törvénye közötti összefüggést. Ismerje a gravitációs állandó mérését. Problémamegoldásban tudja figyelembe venni a gravitációs gyorsulás tömeg- és távolságfüggését, térerősségjellegét. Ismerje a fényév távolságegységet. Legyen ismerete az űrkutatás alapvető vizsgálati módszereiről és eszközeiről. Legyen fogalma a Naprendszer méretéről, ismerje a bolygókat, a fő típusok jellegzetességeit, mozgásukat.  Ismerje a Nap szerkezetének főbb részeit, anyagi összetételét, legfontosabb adatait.  Hold Üstökösök, meteoritok Tudja jellemezni a Hold felszínét, anyagát, ismerje legfontosabb adatait. Ismerje a holdfázisokat, a nap- és holdfogyatkozásokat.  Határozza meg a csillag fogalmát, tudjon megnevezni néhány csillagot. Jellemezze a csillagok Naphoz viszonyított méretét, tömegét.  A Tejútrendszer, galaxisok Ismerje a Tejútrendszer szerkezetét, méreteit, tudja, hogy a Tejútrendszer is egy galaxis. Ismerje a Tejútrendszeren belül a Naprendszer elhelyezkedését. Legyen tájékozott a galaxisok hozzávetőleges számát és távolságát illetően, legyen ismerete az Univerzum méreteiről.  Ismerje az Ősrobbanás-elmélet lényegét, az ebből adódó következtetéseket a Világegyetem korára és kiinduló állapotára vonatkozóan. | A Naprendszer, Csillagok és galaxisok, Kozmológia, Az űrkutatás és az űrhajózás eredményei és távlatai. |  | projektmunka, kiselőadás, esszéírás |

Fizika

érettségi felkészítő középszint 11. évfolyam

A korszerű fizikatanítás célja a napjainkban oly fontossá vált kulcskompetenciák fejlesztése, valamint a fizika és a technológia kapcsolatának, a fizika művelése sokoldalú társadalmi vonatkozásainak bemutatása. Ez úgy érhető el, ha a fizikai mennyiségek és törvények jelentése gyakorlati alkalmazások, illetve az egész emberiséget érintő határokon átívelő problémák (környezetszennyezés, globális éghajlatváltozás) kontextusában, a diákok életkori sajátosságainak megfelelően kerül megfogalmazásra.

Fontos feladata a fizika tantárgynak a diákok természettudományos szemléletének formálása, mely alapvetően a fizika tudományában alakult ki, és amelyet később a többi természettudománnyal foglalkozó tudomány átvett. A természettudományos szemlélet megismerése általános iskolában kezdődik, a középiskolában új elemek kapnak nagyobb hangsúlyt.

A természettudomány feladata elsősorban a világ működésének leírása, a „hogyan működik?” kérdésre való válaszok keresése egyre alapvetőbb és átfogóbb törvények segítségével, azokból kiindulva, sokszor hosszú logikai láncok felhasználásával. Ez jelenti azt, hogy a „miért, mi az oka?” kérdésekre is választ keres.

A megismerési folyamatban az empíria és az elmélet összhangja van jelen. A dolgok lehetséges működéséről, a megfigyelt jelenségek létrejöttének okáról hipotéziseket alkotunk, és ezek beválását megfigyelésekkel és kísérletekkel képesek vagyunk vizsgálni.

A természet leírásához, megismeréséhez egyszerűsítő feltételeket vezetünk be, analógiákat és modelleket alkalmazunk, a lényeges és lényegtelen momentumokat elkülönítjük, majd minél több tényezőt veszünk fokozatosan figyelembe.

Mai technikai világunk alapja a természettudomány. A technika egyben segítője a további természettudományi kutatásnak és az oktatásnak egyaránt. Elsősorban a számítógépek megjelenése és fejlődése fontos elem. A számítógép a megismerés egyik alapvető eszközévé vált egyrészt a számítások gyorsabb elvégzésével, a hatalmas adatbázisok kezelési lehetőségeivel, a szimulációknak a modellalkotásban és a modell tesztelésében való felhasználásával. Ezzel egyben kitágult a vizsgálható jelenségek köre.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tantárgyak | 9. évfolyam | 10. évfolyam | 11. évfolyam | 12. évfolyam | 13. évfolyam | 9-13. óraszám összesen |
| Ágazathoz kapcsolódó tantárgy: fizika | 0 |  | 2 |  | 0 | 72 |

A témakörök áttekintő táblázata:

A Nemzeti alaptanterv fő témakörei

1. A fizikai jelenségek megfigyelése, modellalkotás, értelmezés, tudományos érvelés

2. Mozgások a környezetünkben, a közlekedés kinematikai és dinamikai vonatkozásai

3. A halmazállapotok és változásuk, a légnemű, folyékony és szilárd anyagok tulajdonságai

4. Az emberi test fizikájának elemei

5. Fontosabb mechanikai, hőtani és elektromos eszközeink működésének alapjai, fűtés és világítás a háztartásban

6. A hullámok szerepe a képek és hangok rögzítésében, továbbításában

7. Az energia megjelenési formái, megmaradása, energiatermelés és -felhasználás

8. Az atom szerkezete, fénykibocsátás, radioaktivitás

9. A Föld, a Naprendszer és a Világegyetem, a Föld jövője, megóvása, az űrkutatás eredményei

|  |  |
| --- | --- |
| Témakör neve | Javasolt óraszám |
| Egyszerű mozgások(1,2) | 8 |
| Ismétlődő mozgások(1, 2) | 8 |
| A közlekedés és sportolás fizikája(1,2) | 8 |
| Az energia(1,7) | 7 |
| A melegítés és hűtés következményei(1, 3) | 8 |
| Víz és levegő a környezetünkben(1, 3) | 7 |
| Gépek(1, 4, 5) | 6 |
| Szikrák, villámok(1, 5) | 6 |
| Elektromosság a környezetünkben(1, 5) | 9 |
| Generátorok és motorok(1, 5) | 5 |
| Összesen | 72 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tanulási eredmények | Fejlesztési feladatok és ismeretek,fogalmak | Javasolt tevékenységek |
| A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:  megtanulja a legfontosabb mértékegységek jelentését, helyesen használja a mértékegységeket számításokban, illetve az eredmények összehasonlítása során;  mérések és a kiértékelés során alkalmazza a rendelkezésre álló számítógépes eszközöket, programokat;  megismételt mérések segítségével, illetve a mérés körülményeinek ismeretében következtet a mérés eredményét befolyásoló tényezőkre;  egyszerű, a megértést segítő számolási feladatokat old meg, táblázatokat, ábrákat, grafikonokat értelmez, következtetést von le, összehasonlít;  gyakorlati oldalról ismeri a tudományos megismerési folyamatot: megfigyelés, mérés, a tapasztalatok, mérési adatok rögzítése, rendszerezése, ezek összevetése valamilyen egyszerű modellel vagy matematikai összefüggéssel.  A témakör tanulása eredményeként a tanuló:  helyesen használja az út, a pálya és a hely fogalmát, valamint a sebesség, átlagsebesség, pillanatnyi sebesség, gyorsulás, elmozdulás fizikai mennyiségeket a mozgás leírására;  tud számításokat végezni az egyenes vonalú egyenletes mozgás esetében: állandó sebességű mozgások esetén a sebesség ismeretében meghatározza az elmozdulást, a sebesség nagyságának ismeretében a megtett utat, a céltól való távolság ismeretében a megérkezéshez szükséges időt;  ismeri a szabadesés jelenségét, annak leírását, tud esésidőt számolni, mérni, becsapódási sebességet számolni;  egyszerű számításokat végez az állandó gyorsulással mozgó testek esetében. | A környezetben megfigyelt mozgások (közlekedés, sportolás) jellemzése az út és az elmozdulás mennyiségek valamint a hely és a pálya fogalmának használatával  A gépkocsi sebességmérője által mutatott értékek értelmezése: állandó és változó nagyságú sebesség, az átlagsebesség és pillanatnyi sebesség jelentése  Egyszerű számítások az egyenes pályán, állandó sebességgel haladó gépjármű mozgásával kapcsolatban: Az elmozdulás, megtett út és a megérkezéshez szükséges idő kiszámolása  A közel állandó sebességű, egyenesvonalú mozgások (buborék a Mikola-csőben, mozgólépcső, csúszás jégen) megfigyelése, kialakulásának magyarázata  Az elejtett test mozgásának megfigyelése, kísérleti vizsgálata. A sebesség változásának jellemzése a gyorsulás fogalmának segítségével, a gyorsulás értelmezése a testre ható nehézségi erő vizsgálatával  Adatgyűjtés Eötvös Lorándról és az Eötvös-ingáról  Az elejtett test esési idejének mérése és számolása, a becsapódási sebesség kiszámítása  A csúszó test mozgásának megfigyelése, kísérleti vizsgálata, értelmezése a rá ható erők segítségével  Az állandó gyorsulással elinduló autó mozgásának leírása és magyarázata  Az elmozdulás, a sebesség és a gyorsulás használata egyenes mentén zajló mozgások leírására  Fogalmak  Mozgás, sebesség, gyorsulás, elmozdulás | Egy kút mélységének vagy erkély magasságának meghatározása az elejtett test zuhanási idejének mérésével, a mérés pontosságának becslése  A súrlódás csökkentése különböző módon, légpárnás eszközök, jégen csúszó eszközök  Lejtőn leguruló, lecsúszó testek mozgásának megfigyelése, a mozgás jellegének kvantitatív megállapítása  Galilei munkásságának megismerése a mozgások és a tudományos módszer kialakulásának témakörében  Kísérlet tervezése annak belátására, hogy a szabadesés egyenes vonalú egyenletesen változó mozgás |
| A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:  átlátja a jelen közlekedése, közlekedésbiztonsága szempontjából releváns gyakorlati ismereteket, azok fizikai hátterét;  egyszerű méréseket, kísérleteket végez, az eredményeket rögzíti;  fizikai kísérleteket önállóan is el tud végezni;  ismeri a legfontosabb mértékegységek jelentését, helyesen használja a mértékegységeket számításokban, illetve az eredmények összehasonlítása során;  a mérések és a kiértékelés során alkalmazza a rendelkezésre álló számítógépes eszközöket, programokat;  megismételt mérések segítségével, illetve a mérés körülményeinek ismeretében következtet a mérés eredményét befolyásoló tényezőkre;  egyszerű, a megértést segítő számolási feladatokat old meg, táblázatokat, ábrákat, grafikonokat értelmez, következtetést von le, összehasonlít.  A témakör tanulása eredményeként a tanuló:  ismeri az egyenletes körmozgást leíró fizikai mennyiségeket (pályasugár, kerületi sebesség, fordulatszám, keringési idő, centripetális gyorsulás), azok jelentését, egymással való kapcsolatát;  ismeri a periodikus mozgásokat (ingamozgás, rezgőmozgás) jellemző fizikai mennyiségeket, néhány egyszerű esetben tudja mérni a periódusidőt, megállapítani az azt befolyásoló tényezőket. | Egyszerű körmozgás létrehozása, megfigyelése, kialakulásának értelmezése a centripetális erő és gyorsulás fogalmának segítségével  A periódusidő mérése, a fordulatszám és a kerületi sebesség meghatározása, a centripetális gyorsulás nagyságának kiszámolása  A mindennapokban gyakori körmozgások (például: ruha a centrifugában, a kerékpár szelepe, a Föld felszínének pontjai) fizikai hátterének elemzése  Különböző lengések felismerése a környezetben: hintázó gyerekek, artisták a trapézon  A környezetben lezajló csillapodó rezgések és lengések megfigyelése, jellemzése az amplitúdó, a frekvencia, illetve a csillapodás mértéke szempontjából  A rugóhoz kapcsolt test rezgésének megfigyelése, kvalitatív leírása, a kitérés-idő és a sebesség-idő függvény elemzése.  Fogalmak  körmozgás, centripetális erő, centripetális gyorsulás, periódusidő, frekvencia, rezgés, csillapodás, a rugó által kifejtett erő | Beszámoló készítése a fordulatszám jelentőségéről ruhák centrifugálása vagy fúrás esetén, a jellemző fordulatszám adatainak megkeresése  Az ingaóra felépítését, az alkatrészek feladatát, az óra működését bemutató kiselőadás készítése  Olyan inga készítése, melynek periódusideje 1 másodperc, ennek ellenőrzése |
| A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:  átlátja a jelen közlekedése, közlekedésbiztonsága szempontjából releváns gyakorlati ismereteket, azok fizikai hátterét;  felismeri a tudomány által vizsgálható jelenségeket,  A témakör tanulása eredményeként a tanuló:  egyszerű esetekben kiszámolja a testek lendületének nagyságát, meghatározza irányát;  egyszerűbb esetekben alkalmazza a lendületmegmaradás törvényét, ismeri ennek általános érvényességét;  tisztában van az erő mint fizikai mennyiség jelentésével, mértékegységével, ismeri a newtoni dinamika alaptörvényeit, egyszerűbb esetekben alkalmazza azokat a gyorsulás meghatározására, a korábban megismert mozgások értelmezésére;  egyszerűbb esetekben kiszámolja a mechanikai kölcsönhatásokban fellépő erőket (nehézségi erő, nyomóerő, fonálerő, súlyerő, súrlódási erők, rugóerő), meghatározza az erők eredőjét;  érti a legfontosabb közlekedési eszközök – gépjárművek, légi és vízi járművek – működésének fizikai elveit;  tisztában van a repülés elvével, a légellenállás jelenségével;  ismeri a hidrosztatika alapjait, a felhajtóerő fogalmát, hétköznapi példákon keresztül értelmezi a felemelkedés, elmerülés, úszás, lebegés jelenségét, tudja az ezt meghatározó tényezőket, ismeri a jelenségkörre épülő gyakorlati eszközöket. | Rugalmatlan ütközések megfigyelése, a közös sebesség számítása egyszerű esetekben a lendület megmaradásának segítségével. A gyűrődési zóna szerepe ütközéskor  Labdák rugalmasságának vizsgálata a visszapattanás magasságának megfigyelésével  A lendület szerepe fékezés és gyorsítás során. A fékút és a fékezési idő  Az autó gyorsulásának, illetve a fékezés folyamatának magyarázata az autóra ható erők és Newton törvényei segítségével  A testek úszásának és elmerülésének kísérleti vizsgálata, a tapasztaltak fizikai magyarázata a hidrosztatikai nyomás és a felhajtó erő segítségével  A hajók (vitorlás, illetve hajócsavaros) és tengeralattjárók működésének fizikai magyarázata, az áramvonalas test fontossága a vízben való haladás során  A repülőgépek fizikája, a szárnyra ható felhajtó erő magyarázata, az áramvonalas forma fontossága  Fogalmak  a lendület megmaradása, a dinamika alaptörvénye, súrlódási erő, közegellenállás, hidrosztatikai nyomás, felhajtó erő | Egy vagy több kiválasztott sporteszköz (pl. síléc, labda) kialakításának és fizikai hátterének feltárása, az eredmények megosztása a tanulótársakkal  Kísérleti megfigyelése és vizsgálata annak, hogy az érintkező felületek közötti súrlódást hogyan lehet kis mennyiségű szennyező anyaggal (por, olaj) befolyásolni. Alkalmas kísérleti eszköz (pl. változtatható hajlásszögű lejtő) megépítése  Az áramló levegő nyomáscsökkenésének bemutatása egyszerű demonstrációs eszközökkel  Különböző zöldségek és gyümölcsök vízben való elmerülésének vizsgálata a vízben feloldott cukor vagy só mennyiségének változtatása mellett |
| A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:  ismeri a megújuló és a nem megújuló energiaforrások használatának és az energia szállításának legfontosabb gyakorlati kérdéseit;  az emberiség energiafelhasználásával kapcsolatos adatokat gyűjt, az információkat szemléletesen mutatja be;  tudja, hogy a Föld elsődleges energiaforrása a Nap. Ismeri a napenergia felhasználási lehetőségeit, a napkollektor és a napelem mibenlétét, a közöttük lévő különbséget;  ismeri az élelmiszerek energiatartalmának szerepét.  A témakör tanulása eredményeként a tanuló:  ismeri a mechanikai munka fogalmát, kiszámításának módját, mértékegységét, a helyzeti energia, a mozgási energia, a rugalmas energia, a belső energia fogalmát;  konkrét esetekben alkalmazza a munkatételt, a mechanikai energia megmaradásának elvét. | A testek emelését és gyorsítását kísérő energiaváltozások vizsgálata: a helyzeti és mozgási energia, a munka  A szabadon eső test becsapódási sebességének meghatározása a munkatétel és az energiamegmaradás segítségével  Az energia megmaradása a súrlódás és közegellenállás hiányában és jelenlétében, a belső energia  A rugóhoz, gumiszalaghoz kapcsolt test mozgásának energetikai elemzése: a rugalmas energia  Energia átalakulások a háztartásban, a környezetben, az emberi szervezetben és az erőművekben (hőerőmű, szélerőmű, vízi erőmű, atomerőmű, napkollektor), a hatásfok  Az energia szállításának lehetőségei  A Nap mint a Föld energiakészletének elsődleges forrása. Megújuló és nem megújuló energiaforrások megkülönböztetése, megnevezése, az energiatermelés és a környezet állapotának kapcsolata  .Fogalmak  munka, energia, helyzeti, mozgási, rugalmas energia, súrlódás, belső energia | Beszámoló készítése az örökmozgókról és arról, miért nem lehetséges ilyen gépet építeni  Beszámoló készítése a napállandóról  Egyszerű eszköz készítésével annak kimutatása, hogy a felület napsugárzás hatására történő felmelegedése hogyan függ a felület és a napsugarak irányától  Az emberiség energiafelhasználását és energiatermelését jellemző adatok gyűjtése, rendszerezése, szemléletes ábrázolása, területi változásainak bemutatása  A teavíz melegítése hatásfokának kísérleti vizsgálata. Hogyan függ a hatásfok a gázláng méretétől, milyen más tényezők befolyásolják? |
| A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:  átlátja a korszerű lakások és házak hőszabályozásának fizikai kérdéseit (fűtés, hűtés, hőszigetelés);  tisztában van a konyhai tevékenységek (melegítés, főzés, hűtés) fizikai vonatkozásaival;  egyszerű méréseket, kísérleteket végez, az eredményeket rögzíti;  fizikai kísérleteket önállóan is el tud végezni;  ismeri a legfontosabb mértékegységek jelentését, helyesen használja a mértékegységeket számításokban, illetve az eredmények összehasonlítása során;  egyszerű, a megértést segítő számolási feladatokat old meg, táblázatokat, ábrákat, grafikonokat értelmez, következtetést von le, összehasonlít;  A témakör tanulása eredményeként a tanuló:  ismeri a hőtágulás jelenségét, jellemző nagyságrendjét;  ismeri a Celsius- és az abszolút hőmérsékleti skálát, a gyakorlat szempontjából nevezetes néhány hőmérsékletet, a termikus kölcsönhatás jellemzőit;  értelmezi az anyag viselkedését hőközlés során, tudja, mit jelent az égéshő, a fűtőérték és a fajhő;  tudja a halmazállapot-változások típusait (párolgás, forrás, lecsapódás, olvadás, fagyás, szublimáció);  tisztában van a halmazállapot-változások energetikai viszonyaival, anyagszerkezeti magyarázatával, tudja, mit jelent az olvadáshő, forráshő, párolgáshő. Egyszerű számításokat végez a halmazállapot-változásokat kísérő hőközlés meghatározására;  ismeri a hőtan első főtételét, és tudja alkalmazni néhány egyszerűbb gyakorlati szituációban (palackba zárt levegő, illetve állandó nyomású levegő melegítése);  tisztában van a megfordítható és nem megfordítható folyamatok közötti különbséggel. | A hőtágulás jelenségének megfigyelése, értelmezése  Az anyagok hőmérsékletének mérése, a hőmérséklet kiegyenlítődésének kísérleti vizsgálata és értelmezése  Anyagok melegítésének és hűtésének megfigyelése például konyhai tevékenység során: a folyamat gyorsaságának vizsgálata, a fajhő és a felület nagyságnak szerepe  Az égéshő és fűtőérték fogalma, a lassú és gyors égés felismerése a mindennapokban  Halmazállapotváltozások (olvadás, fagyás, párolgás, lecsapódás, a forrás és szublimáció) megfigyelése például konyhai tevékenység során. A fázisátmenetek vizsgálata a hőmérséklet változásának szempontjából  A halmazállapot-változások értelmezése és energetikai leírása, egyszerű számítások a mindennapi gyakorlatból, az olvadáshő a párolgáshő és a forráshő fogalma  A kuktafazék működésének fizikai magyarázata  A megfordítható és nem megfordítható folyamatok közötti különbség felismerése  Fogalmak  hőmérséklet, fajhő, párolgáshő, olvadáshő, forráshő, időbeli egyirányúság a természetben, halmazállapotváltozás, melegítés, hűtés, fűtőérték | A különböző hőmérsékletű folyadékok keveredésekor kialakuló közös hőmérséklet mérése, becslése, illetve számolása a megfelelő adatok ismeretében  Festékes víz vagy tintacsepp meleg és hideg vízben való elkeveredésének megfigyelése csoportban történő kísérletezés során, a tapasztalatok megfogalmazása, hipotézis alkotása az elkeveredés gyorsaságával kapcsolatban, a hipotézis megvitatása, ellenőrzése újabb kísérletekkel  Tea készítése hidegvízbe tett filter segítségével  A főzésre használt edények használat közbeni felmelegedésének vizsgálata. Milyen megoldásokat alkalmaznak annak érdekében, hogy a lábas füle vagy a merőkanál, palacsintasütő nyele kevésbé melegedjen?  Kutatómunka a vasbetonról. Miért alkalmazható egymás mellett éppen a vas és a beton?  A párolgás sebességét befolyásoló tényezők megfigyelése csoportos tanulókísérlet végzése közben |
| A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:  ismeri a légnyomás változó jellegét, a légnyomás és az időjárás kapcsolatát;  ismeri a legfontosabb természeti jelenségeket (például légköri jelenségek, az égbolt változásai, a vízzel kapcsolatos jelenségek), azok megfelelően egyszerűsített, a fizikai mennyiségeken és törvényeken alapuló magyarázatait;  gyakorlati példákon keresztül ismeri a hővezetés, hőáramlás és hősugárzás jelenségét, a hőszigetelés lehetőségeit, ezek anyagszerkezeti magyarázatát.  A témakör tanulása eredményeként a tanuló:  ismeri a víz különleges tulajdonságait (rendhagyó hőtágulás, nagy olvadáshő, forráshő, fajhő), ezek hatását a természetben, illetve mesterséges környezetünkben;  ismeri a nyomás, hőmérséklet, páratartalom fogalmát, a levegő mint ideális gáz viselkedésének legfontosabb jellemzőit. Egyszerű számításokat végez az állapothatározók megváltozásával kapcsolatban;  ismeri az időjárás elemeit, a csapadékformákat, a csapadékok kialakulásának fizikai leírását. | A légnyomás és az időjárás kapcsolata  Az abszolút és relatív páratartalom. A relatív páratartalom és a hőmérséklet kapcsolata, páraképződés a természetben: harmatképződés, dér, zúzmara  Páraképződés a lakásban, ennek következményei. Fűtési rendszerek a lakásban  A hőterjedés gyakorlati példákon keresztül (hővezetés, hőáramlás, hősugárzás)  A hőszigetelés lehetőségei a lakásban. A hőszigetelő ablak működésének fizikai magyarázata  A víz rendhagyó hőtágulása, ennek következményei a természetben. Jégképződés a tavakon, jéghegyek  Egyszerű számítások végzése a levegő állapothatározóinak megváltozásával kapcsolatban  Fogalmak  Időjárás, éghajlat, relatív páratartalom, hővezetés, hőáramlás, hősugárzás | A hőszigetelt edény (termosz) és az egyszerű üvegedény tulajdonságainak összehasonlítása önálló kísérletezés segítségével  Hőszigetelt edény készítése a környezetben található egyszerű eszközök felhasználásával, a hőszigetelő tulajdonság kimutatása és  . Az adatok megjelenítése és megosztása  A száraz meleg és a nedves meleg megtapasztalása (nyári szárazságban, szaunában), a testérzet összehasonlítása  A tanteremben található levegő tömegének becslés |
| A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:  el tudja választani egyszerű fizikai rendszerek esetén a lényeges elemeket a lényegtelenektől;  néhány konkrét példa alapján felismeri a fizika tudásrendszerének fejlődése és a társadalmi-gazdasági folyamatok, történelmi események közötti kapcsolatot.  A témakör tanulása eredményeként a tanuló:  ismeri az egyszerű gépek elvének megjelenését a hétköznapokban, mindennapi eszközeinkben;  néhány egyszerűbb, konkrét esetben (mérleg, libikóka) a forgatónyomatékok meghatározásának segítségével vizsgálja a testek egyensúlyi állapotának feltételeit, összeveti az eredményeket a megfigyelések és kísérletek tapasztalataival. | A libikóka és a mérleg egyensúlyának kísérleti vizsgálata és értelmezése  Szerszámkulcsok és fogók működésének magyarázata az erőkar segítségével  Gépek összehasonlítása a teljesítmény és hatásfok adatok alapján  A kerékpár felépítésének és működésének fizikai magyarázata  Egy jelentős gép és a kapcsolódó technológia fizikai lényegének ismertetése, történelmet és társadalmat átalakító hatásának bemutatása (Ilyen lehet: hajítógép, szövőgép, mechanikus számológép, belső égésű motor)  Anyaggyűjtés James Wattról és gőzgépéről  Beszélgetés a robotokról: elterjedésük, jövőbeli szerepük, mesterséges intelligencia, gépi tanulás, önvezérelt működés  Fogalmak  forgatónyomaték, forgatónyomatékok egyensúlya, erőkar, teljesítmény, hatásfok | Egy a diákok számára elérhető gép (ceruzahegyező, konzervnyitó, zárszerkezet, mechanikus óra, zenegép,a működés fizikai alapjainak leírása.  A felfújt léggömbben levő levegő súlyának kimutatása egyszerű mérleg segítségével  Egyszerű kísérletek elvégzése a súlypont egyensúlyozásban betöltött szerepének bemutatására  Különböző csavarok beszerzése, vizsgálata, és működésének magyarázata  Az egyes történelmi korokra jellemző gépek összegyűjtése, alkalmazásuk bemutatása  Kedvelt gépek modelljeinek megfigyelése, illetve elkészítése, működésük megismerése, megértése |
| A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:  ismeri a villámok veszélyét, a villámhárítók működését, a helyes magatartást zivataros, villámcsapás-veszélyes időben.  A témakör tanulása eredményeként a tanuló:  ismeri az elektrosztatikus alapjelenségeket (dörzselektromosság, töltött testek közötti kölcsönhatás, földelés), ezek gyakorlati alkalmazásait;  átlátja, hogy az elektromos állapot kialakulása a töltések egyenletes eloszlásának megváltozásával van kapcsolatban;  érti Coulomb törvényét, egyszerű esetekben alkalmazza elektromos töltéssel rendelkező testek közötti erő meghatározására;  tudja, hogy az elektromos kölcsönhatást az elektromos mező közvetíti. | Az elektromos állapot kialakulásának magyarázata az atomról alkotott egyszerű elképzelés (elektron, atommag) segítségével  A két fajta elektromos állapot, az elektromos vonzás és taszítás, az elektromos árnyékolás, a csúcshatás, az elektromos megosztás és a földelés megfigyelése kísérletezés közben, a tapasztaltak magyarázata  Coulomb törvénye, az elektromosan töltött testek között fellépő erő meghatározása  A tanultak alkalmazása a villámok elleni védekezésben, illetve a villámcsapás-veszélyes helyzetekben való helyes magatartás kialakításában  Fogalmak  elektromos állapot, elektromos töltés, elektromos mező, atom, elektron, Coulomb-törvény, elektromos árnyékolás, csúcshatás, földelés | Egyszerű elektroszkóp készítése (pl. Öveges-féle töltésszámlálós konzervdoboz-elektroszkóp), ezzel kísérletek elvégzése: a csúcshatás, az megosztás megfigyelése, a Coulomb-törvény érzékeltetése  Az elektromos árnyékolás (Faraday-kalitka) vizsgálata mobiltelefonnal (pl. hűtőszekrényben, mikrohullámú sütőben, sztaniolpapíros csomagolásban stb., felhívható-e a készülék?)  Különböző épületek villámvédelmi rendszerének megfigyelése  A fénymásoló, lézernyomtató működésének tanulmányozása, anyaggyűjtés projektmunkában  Villámokról készült felvételek gyűjtése és tanulmányozása |
| A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:  átlátja a gyakran alkalmazott orvosdiagnosztikai vizsgálatok, illetve egyes kezelések fizikai megalapozottságát;  tisztában van az elektromos áram veszélyeivel, a veszélyeket csökkentő legfontosabb megoldásokkal (gyerekbiztos csatlakozók, biztosíték, földvezeték szerepe);  tisztában van az aktuálisan használt világító eszközeink működési elvével, energiafelhasználásának sajátosságaival, a korábban alkalmazott megoldásokhoz képesti előnyeivel;  ismeri a háztartásban használt fontosabb elektromos eszközöket, az elektromosság szerepét azok működésében. Szemléletes képe van a váltakozó áramról  A témakör tanulása eredményeként a tanuló:  tudja, hogy az áram a töltött részecskék rendezett mozgása, és ez alapján szemléletes elképzelést alakít ki az elektromos áramról;  gyakorlati szinten ismeri az egyenáramok jellemzőit, a feszültség, áramerősség és ellenállás fogalmát;  ismeri a mindennapi életben használt legfontosabb elektromos energiaforrásokat, a gépkocsi-, mobiltelefon-akkumulátorok legfontosabb jellemzőit;  érti Ohm törvényét, egyszerű esetekben alkalmazza a feszültség, áramerősség, ellenállás meghatározására. Tudja, hogy az ellenállás függ a hőmérséklettől;  ki tudja számolni egyenáramú fogyasztók teljesítményét, az általuk felhasznált energiát;  ismeri az egyszerű áramkör és egyszerűbb hálózatok alkotórészeit, felépítését;  értelmezni tud egyszerűbb kapcsolási rajzokat, ismeri kísérleti vizsgálatok alapján a soros és a párhuzamos kapcsolások legfontosabb jellemzőit;  ismeri az elektromos hálózatok kialakítását a lakásokban, épületekben, az elektromos kapcsolási rajzok használatát;  tisztában van az elektromos áram élettani hatásaival, az emberi test áramvezetési tulajdonságaival, az idegi áramvezetés jelenségével;  ismeri az elektromos fogyasztók használatára vonatkozó balesetvédelmi szabályokat. | A legfontosabb egyenáramú áramforrások (galvánelem, gépkocsi- mobiltelefon-akkumulátorok, napelemek), adatainak összegyűjtése és értelmezése  Ohm törvényének vizsgálata méréssel egyszerű áramkörben ellenálláshuzallal, az ellenállás, mint fizikai mennyiség és mint áramköri elem bevezetése  Egyszerű számítások elvégzése Ohm törvényének felhasználásával: a feszültség, az áramerősség és az ellenállás meghatározására  A soros és a párhuzamos kapcsolások legfontosabb jellemzőinek megismerése kísérleti vizsgálatok alapján  A legfontosabb hőhatáson alapuló háztartási eszközök jellemzőinek összegyűjtése  A villanyszámla értelmezése, a háztartási áramfogyasztás költségeinek kiszámolása, a kWh és a joule kapcsolata  Az elektromos áramütés élettani hatása, érintésvédelmi, balesetvédelmi ismeretek  Lakás villamos hálózata és biztonsági berendezései (a biztosíték, az áram-védőkapcsoló és a földvezeték feladata)  Az EKG, EEG felvételek kapcsán az emberi idegvezetés egyes diagnosztikai alkalmazásainak bemutatása  Fogalmak  elektromos áram, áramerősség, feszültség, ellenállás, Ohm-törvénye, soros és a párhuzamos kapcsolás, biztosíték, földvezeték | Fényforrások teljesítményének és fényerejének vizsgálata (teljesítmény számolása a feszültség és áramerősség mérésével, fényerő mérése pl. mobilapplikációval)  Testünk különböző pontok közti ellenállásának mérése ellenállásmérő-műszerrel, az emberi szervezet ellenállását befolyásoló tényezők vizsgálata  Gyűjtőmunka orvosi diagnosztikai eszközökről  Egy kiválasztott fogyasztó teljesítményének meghatározása. A mérés megtervezése, kivitelezése, az eredmények értékelése és bemutatása |
| Témakör: Generátorok és motorok  Javasolt óraszám: 5 tanóra | | |
| A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:  tisztában van a különböző típusú erőművek használatának előnyeivel és környezeti kockázatával;  ismeri a háztartásban használt fontosabb elektromos eszközöket, az elektromosság szerepét azok működésében. Szemléletes képe van a váltakozó áramról.  A témakör tanulása eredményeként a tanuló:  elektromágnes készítése közben megfigyeli és alkalmazza, hogy az elektromos áram mágneses mezőt hoz létre;  megmagyarázza hogyan működnek az általa megfigyelt egyszerű felépítésű elektromos motorok: a mágneses mező erőt fejt ki az árammal átjárt vezetőre;  ismeri az elektromágneses indukció jelenségének lényegét, fontosabb gyakorlati vonatkozásait, a váltakozó áram fogalmát;  érti a generátor, a motor és a transzformátor működési elvét, gyakorlati hasznát. | Elektromágnes készítése egyszerű eszközökkel (pl. vasszegre tekert szigetelt drót), az előállított mágneses mező vizsgálata pl. iránytűvel)  Az elektromotor működési elvének megértése egyszerű modell vagy animáció tanulmányozása révén  Adatgyűjtés Michael Faraday életéről, a felfedezések jelentőségének megvitatása  A váltakozó áram keletkezése, és főbb jellemzői  A transzformátor működésének megfigyelése és magyarázata, az elektromos energia szállításában betöltött szerepének megismerése  A környezetünkben illetve technika eszközökben található transzformátorok felismerése  Generátorok és motorok működésének megfigyelése, fizikai magyarázata  Fogalmak  mágneses mező, mágneses indukcióvonalak, elektromágnes, elektromágneses indukció, generátor, elektromotor, transzformátor | Adatgyűjtés projektmunkában Jedlik Ányos villanymotorjáról, villamos motorkocsijáról, és a dinamójáról  A Föld és más gyenge mágneses terek vizsgálata mobilapplikáció segítségével  Mágneses mezőben fellépő erőhatások egyszerű kísérleti vizsgálata (pl. Oersted-kísérlete, párhuzamos vezetők közötti erők)  Transzformátor modell készítése és vizsgálata vaskarikára tekert szigetelt drótok segítségével  A transzformátor és a villamos energia elterjedésében szerepet vállaló magyar tudósok (Déri, Bláthy, Zipernowsky, Mechwart) találmányainak jelentősége. Anyaggyűjtés projektmunkában |

Fizika középszintű érettségire felkészítő

12. évfolyam

A korszerű fizikatanítás célja a napjainkban oly fontossá vált kulcskompetenciák fejlesztése, valamint a fizika és a technológia kapcsolatának, a fizika művelése sokoldalú társadalmi vonatkozásainak bemutatása. Ez úgy érhető el, ha a fizikai mennyiségek és törvények jelentése gyakorlati alkalmazások, illetve az egész emberiséget érintő határokon átívelő problémák (környezetszennyezés, globális éghajlatváltozás) kontextusában, a diákok életkori sajátosságainak megfelelően kerül megfogalmazásra.

Fontos feladata a fizika tantárgynak a diákok természettudományos szemléletének formálása, mely alapvetően a fizika tudományában alakult ki, és amelyet később a többi természettudománnyal foglalkozó tudomány átvett. A természettudományos szemlélet megismerése általános iskolában kezdődik, a középiskolában új elemek kapnak nagyobb hangsúlyt.

A természettudomány feladata elsősorban a világ működésének leírása, a „hogyan működik?” kérdésre való válaszok keresése egyre alapvetőbb és átfogóbb törvények segítségével, azokból kiindulva, sokszor hosszú logikai láncok felhasználásával. Ez jelenti azt, hogy a „miért, mi az oka?” kérdésekre is választ keres.

A megismerési folyamatban az empíria és az elmélet összhangja van jelen. A dolgok lehetséges működéséről, a megfigyelt jelenségek létrejöttének okáról hipotéziseket alkotunk, és ezek beválását megfigyelésekkel és kísérletekkel képesek vagyunk vizsgálni.

A természet leírásához, megismeréséhez egyszerűsítő feltételeket vezetünk be, analógiákat és modelleket alkalmazunk, a lényeges és lényegtelen momentumokat elkülönítjük, majd minél több tényezőt veszünk fokozatosan figyelembe.

Mai technikai világunk alapja a természettudomány. A technika egyben segítője a további természettudományi kutatásnak és az oktatásnak egyaránt. Elsősorban a számítógépek megjelenése és fejlődése fontos elem. A számítógép a megismerés egyik alapvető eszközévé vált egyrészt a számítások gyorsabb elvégzésével, a hatalmas adatbázisok kezelési lehetőségeivel, a szimulációknak a modellalkotásban és a modell tesztelésében való felhasználásával. Ezzel egyben kitágult a vizsgálható jelenségek köre.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tantárgyak | 9. évfolyam | 10. évfolyam | 11. évfolyam | 12. évfolyam | 13. évfolyam | 9-13. óraszám összesen |
| Ágazathoz kapcsolódó tantárgy: fizika | 0 |  |  | 2 | 0 | 64 |

A témakörök áttekintő táblázata:

A Nemzeti alaptanterv fő témakörei

1. A fizikai jelenségek megfigyelése, modellalkotás, értelmezés, tudományos érvelés

2. Mozgások a környezetünkben, a közlekedés kinematikai és dinamikai vonatkozásai

3. A halmazállapotok és változásuk, a légnemű, folyékony és szilárd anyagok tulajdonságai

4. Az emberi test fizikájának elemei

5. Fontosabb mechanikai, hőtani és elektromos eszközeink működésének alapjai, fűtés és világítás a háztartásban

6. A hullámok szerepe a képek és hangok rögzítésében, továbbításában

7. Az energia megjelenési formái, megmaradása, energiatermelés és -felhasználás

8. Az atom szerkezete, fénykibocsátás, radioaktivitás

9. A Föld, a Naprendszer és a Világegyetem, a Föld jövője, megóvása, az űrkutatás eredményei

Kapcsolódás a Nat témaköreihez

|  |  |
| --- | --- |
| Témakör neve | Javasolt óraszám |
| A hullámok szerepe a kommunikációban(1, 6) | 14 |
| Képek és látás(1, 4, 5, 6) | 10 |
| Az atomok és a fény(1, 5, 8) | 10 |
| Környezetünk épségének megőrzése(1, 7, 8, 9) | 12 |
| A Világegyetem megismerése(1, 9) | 14 |
| Összes óraszám: | 60 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Témakör: A hullámok szerepe a kommunikációban  Javasolt óraszám: 14 óra | | | |
| Tanulási eredmények | Fejlesztési feladatok és ismeretek, fogalmak | Javasolt tevékenységek | Kapcsolódásii pontok |
| A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:  tisztában van az elektromágneses hullámok frekvenciatartományaival, a rádióhullámok, mikrohullámok, infravörös hullámok, a látható fény, az ultraibolya hullámok, a röntgensugárzás, a gamma-sugárzás gyakorlati felhasználásával.  A témakör tanulása eredményeként a tanuló:  érti, hogyan alakulnak ki és terjednek a mechanikai hullámok, ismeri a hullámhossz és a terjedési sebesség fogalmát;  ismeri az emberi hangérzékelés fizikai alapjait, a hang, mint hullám jellemzőit, keltésének eljárásait;  átlátja a húros hangszerek és a sípok működésének elvét, az ultrahang szerepét a gyógyászatban, ismeri a zajszennyezés fogalmát;  ismeri az elektromágneses hullámok szerepét az információ- (hang-, kép-) átvitelben, ismeri a mobiltelefon legfontosabb tartozékait (SIM kártya, akkumulátor stb.), azok kezelését, funkcióját;  ismeri az elektromágneses hullámok jellemzőit (frekvencia, hullámhossz, terjedési sebesség), azt, hogy milyen körülmények határozzák meg ezeket. A mennyiségek kapcsolatára vonatkozó egyszerű számításokat végez. | A környezetben előforduló mechanikai haladó hullámok megfigyelése, a terjedési mechanizmusának megértése  A megfigyelt mechanikai hullámok jellemzése a megfelelő fizikai mennyiségekkel (terjedési sebesség, hullámhossz, amplitúdó, a csillapodás jellege)  Az állóhullámok kialakulásának megfigyelése  Hangszerek és egyszerű hangkeltő eszközök megfigyelése, a keletkező hanghullámok jellemzése  Környezetünk hangterhelése, javaslatok a zajszennyezés csökkentésére  Az elektromágneses hullámok kialakulása és terjedése, a hullámokat jellemző fizikai mennyiségek  A hullámhossz, a terjedési sebesség és a frekvencia kapcsolata  A különböző frekvenciájú elektromágneses hullámok alkalmazásainak megfigyelése és fizikai magyarázata mindennapi eszközeink használata során: tolatóradar, mikrohullámú sütő, infrakamera, röntgengép, anyagvizsgálat  A képek és hangok továbbításának alapelvei (rádió, televízió), a mobiltelefon működése: wifi, bluetooth  Interferencia képek létrehozása lézerrel, lefényképezése, egyszerű magyarázata  Anyaggyűjtés a hologramokról, Gábor Dénesről, a talált információk megosztása, megbeszélése  Tudományos vita a mobiltelefon használatának lehetséges ártalmairól  Fogalmak  hanghullám, elektromágneses hullám, a hullám hullámhossza, terjedési sebessége, frekvenciája, lézer, holográfia | Környezetünkben előforduló különböző jellegzetes hangok erősségének mérése(suttogás, normál beszéd, kiabálás, utcai zaj stb.) mobilapplikációval vagy más műszerrel, anyaggyűjtés a zajártalomról  Sípok, húrok hossz és hangmagasság kapcsolatának vizsgálata. (A sípokat helyettesíthetjük “kémcső pánsípokkal”, a hangmagasságot mobilalkalmazással vagy gitárhangolóval mérhetjük)  Mi a legmagasabb hang, amit még hallasz? Az egyéni hangmagassági küszöb vizsgálata hanggenerátorral, vagy azt helyettesítő mobilapplikációval  Különböző hangok “képének” vizsgálata oszcilloszkóppal, vagy megfelelő mobilalkalmazással  Mikrohullámú sütő belsejében kialakuló állóhullámok megfigyelése reszelt sajt vagy csokoládé eltérő melegedése alapján, ez alapján a mikrohullám terjedési sebességének megállapítása  Egy digitális audió-szerkesztő program megismerése, a megismert hullámtani jellemzők alkalmazásával alapfokú használata (pl.Audacity) | Matematika: alapműveletek, egyenletrendezés, táblázat és grafikon készítése. Informatika: információkeresés interneten. Földrajz: földrengések, lemeztektonika, árapályjelenség.  Matematika: periodikus függvények. Biológia-egészségtan: Az emberi és az állati hallás. Az ultrahang szerepe a denevérek tájékozódásában. Az ultrahang szerepe a diagnosztikában; „Gyógyító hangok”, fájdalomküszöb. Ének-zene: a hangszerek típusai. |
| Témakör: Képek és látás  Javasolt óraszám: 10 óra | | |  |
| A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:  ismeri a legfontosabb természeti jelenségeket (például, légköri jelenségek, az égbolt változásai, a vízzel kapcsolatos jelenségek), azok megfelelően egyszerűsített, a fizikai mennyiségeken és törvényeken alapuló magyarázatait;  néhány konkrét példa alapján felismeri a fizika tudásrendszerének fejlődése és a társadalmi-gazdasági folyamatok, történelmi események közötti kapcsolatot.  A témakör tanulása eredményeként a tanuló:  tudja, hogyan jönnek létre a természet színei, és hogyan észleljük azokat;  ismeri a színek és a fény frekvenciája közötti kapcsolatot, a fehér fény összetett voltát, a kiegészítő színek fogalmát, a szivárvány színeit;  ismeri az emberi szemet mint képalkotó eszközt, a látás mechanizmusát, a gyakori látáshibák (rövid- és távollátás) okát, a szemüveg és a kontaktlencse jellemzőit, a dioptria fogalmát;  ismeri a fénytörés és visszaverődés törvényét, megmagyarázza, hogyan alkot képet a síktükör;  a fókuszpont fogalmának felhasználásával értelmezi, hogyan térítik el a fényt a domború és homorú tükrök, a domború és homorú lencsék;  ismeri az optikai leképezés fogalmát, a valódi és látszólagos kép közötti különbséget. Egyszerű kísérleteket tud végezni tükrökkel és lencsékkel. | A síktükörben látott kép megfigyelése, jellemzése, kialakulásának magyarázata  Tükrök használata optikai eszközökben: reflektor, kozmetikai tükör, tükrök a közlekedésben  A fény törésének megfigyelése és értelmezése a törésmutató segítségével. A fehér fény felbontása, a kialakult színkép magyarázata  A fény fókuszálásának és a kézi nagyító képalkotásának kísérleti vizsgálata  A látás magyarázata, a szem felépítésének fizikája. A szemüveg szerepe a látás javításában  Néhány további optikai eszköz kipróbálása, a működés lényegi, kvalitatív magyarázata (optikai szál, mikroszkóp, távcsövek)  Galilei távcsővel végzett megfigyelései  Néhány kiválasztott esetben (pl. naplemente, kék égbolt, színkeverés) a természetben látott színek kialakulásának magyarázata, a szivárvány színei, a kiegészítő színek  Fogalmak  fényvisszaverődés;fénytörés; teljes visszaverődés; fókuszpont; fókusz-, tárgy-, és képtávolság; valódi és látszólagos kép | A fehér fény felbontása különböző módszerekkel csoportmunkában (prizma, vizes tálba tett síktükör, optikai rács, szappanhártya stb.)  Különböző állatok színlátása(pl. kutya, tehén, ragadozó madarak stb.). Milyennek látják a világot? Adatgyűjtés, projektmunka  Adatgyűjtés a nagy csillagászati távcsövekről, azok felépítése, működése  Kepler- és Galilei-féle távcsövek, a mikroszkóp modelljének bemutatása gyűjtő és szórólencsékkel, az elkészített modell nagyításának vizsgálata  Lencsék, tükrök fókusztávolságának meghatározása egyszerű kísérletekkel | Biológia-egészségtan: Az energiaátadás szerepe a gyógyászati alkalmazásoknál. A szem és a látás, a szem egészsége.  Kémia: lángfestés. Magyar nyelv és irodalom; mozgóképkultúra és médiaismeret: színek a művészetekben. |
| Témakör: Az atomok és a fény  Javasolt óraszám: 10 óra | | |  |
| A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:  ismeri a legfontosabb természeti jelenségeket (például légköri jelenségek, az égbolt változásai, a vízzel kapcsolatos jelenségek), azok megfelelően egyszerűsített, a fizikai mennyiségeken és törvényeken alapuló magyarázatait;  tisztában van az aktuálisan használt világító eszközeink működési elvével, energiafelhasználásának sajátosságaival, a korábban alkalmazott megoldásokhoz képesti előnyeivel;  néhány konkrét példa alapján felismeri a fizika tudásrendszerének fejlődése és a társadalmi-gazdasági folyamatok, történelmi események közötti kapcsolatot.  A témakör tanulása eredményeként a tanuló:  tudja, hogy a fény elektromágneses hullám, és hogy terjedéséhez nem kell közeg;  megfigyeli a fényelektromos jelenséget, tisztában van annak Einstein által kidolgozott magyarázatával, a frekvencia (hullámhossz) és a foton energiája kapcsolatával;  ismeri Rutherford szórási kísérletét, mely az atommag felfedezéséhez vezetett;  ismeri az atomról alkotott elképzelések változásait, a Rutherford-modellt és a Bohr-modellt, látja a modellek hiányosságait;  ismeri a digitális fényképezőgép működésének elvét;  megmagyarázza az elektronmikroszkóp működését az elektron hullámtermészetének segítségével;  átlátja, hogyan az anyagvizsgálat során. | A fény elektromágneses hullám, jellemzése fizikai mennyiségekkel (amplitúdó, frekvencia, hullámhossz, terjedési sebesség)  A fotocella és a fénymérő működésének magyarázata a fényelektromos jelenség segítségével, a megvilágító fény és a foton energiája közötti kapcsolat  Digitális fényképek készítése különböző távolságban elhelyezett tárgyakról, a fényképezőgép beállításainak értelmezése, a képrögzítés elve  Elektronmikroszkóppal és fénymikroszkóppal készült képek összevetése. Az elektronmikroszkóp nagyobb felbontásának és működésének értelmezése az elektron hullámtermészetével  A vonalas színkép kialakulásának magyarázata az atomok által elnyelt illetve kibocsátott fény frekvenciájának segítségével  A legfontosabb atommodellek (Thomson, Rutherford, Bohr, kvantumfizikai) fizikai lényegének ismerete, az atom körüli elektronok energiájának kvantáltsága  Rutherford szórási kísérletének szimulációja, anyaggyűjtés Rutherford és Bohr életével kapcsolatban  Jelenleg használt fényforrásaink számbavétele, működésük fizikai lényege (LED, izzó, fénycső, halogén izzó)  Fogalmak  fényelektromos jelenség; foton; atom; elektron; atommag | Anyaggyűjtés projektmunkában: Hol van jelentősége a fényelektromos jelenségnek, milyen eszközökben használják azt? (fényképezőgép, napelem, fénymásoló, optoelektronika stb.)  Anyaggyűjtés Einstein életéről és legfontosabb eredményeiről. Vita arról, hogy milyen hamis legendák és téves ismeretek lengik körül az életművet  Anyaggyűjtés és vita a kvantummechanika néhány neves jelenségéről, és azok értelmezéseiről (határozatlansági reláció, alagúteffektus, Schrödingermacskája)  A Rutherford-féle szórási kísérlet utóélete, a ma működő gyorsítóberendezések alapvető működési elve és vizsgálati módszerei. Anyaggyűjtés  Felfedezték az elektront! - egy korabeli hír megírása a mai hírek, figyelemfelkeltő internetes portálok stílusában | Mozgóképkultúra és médiaismeret: A kommunikáció alapjai. A képalkotó eljárások alkalmazása a digitális művészetekben. Biológia-egészségtan: Betegségek és a képalkotó diagnosztikai eljárások, a megelőzés szerepe. Vizuális kultúra: a fényképezés mint művészet, digitális művésze |
| Témakör: Környezetünk épségének megőrzése  Javasolt óraszám: 12 óra | | |  |
| A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:  ismeri a megújuló és a nem megújuló energiaforrások használatának és az energia szállításának legfontosabb gyakorlati kérdéseit;  az emberiség energiafelhasználásával kapcsolatos adatokat gyűjt, az információkat szemléletesen mutatja be;  tisztában van a különböző típusú erőművek használatának előnyeivel és környezeti kockázatával;  átlátja a gyakran alkalmazott orvosdiagnosztikai vizsgálatok, illetve egyes kezelések fizikai megalapozottságát, felismeri a sarlatán, tudományosan megalapozatlan kezelési módokat;  tudja, hogy a Föld elsődleges energiaforrása a Nap. Ismeri a napenergia felhasználási lehetőségeit, a napkollektor és a napelem mibenlétét, a közöttük lévő különbséget;  átlátja az ózonpajzs szerepét a Földet ért ultraibolya sugárzással kapcsolatban;  ismeri a környezet szennyezésének leggyakoribb forrásait, fizikai vonatkozásait;  tisztában van az éghajlatváltozás kérdésével, az üvegházhatás jelenségével a természetben, a jelenség erőssége és az emberi tevékenység kapcsolatával;  adatokat gyűjt és dolgoz fel a legismertebb fizikusok életével, tevékenységével, annak gazdasági, társadalmi hatásával, valamint emberi vonatkozásaival kapcsolatban (Galileo Galilei, Michel Faraday, James Watt, Eötvös Loránd, Marie Curie, Ernest Rutherford, Niels Bohr, Albert Einstein, Szilárd Leó, Wigner Jenő, Teller Ede).  A témakör tanulása eredményeként a tanuló:  ismeri az atommag felépítését, a nukleonok típusait, az izotóp fogalmát, a nukleáris kölcsönhatás jellemzőit;  ismeri a radioaktív sugárzások típusait, az alfa-, béta- és gamma-sugárzások leírását és tulajdonságait;  ismeri a felezési idő, aktivitás fogalmát, a sugárvédelem lehetőségeit;  átlátja, hogy a maghasadás és magfúzió miért alkalmas energiatermelésre, ismeri a gyakorlati megvalósulásuk lehetőségeit, az atomerőművek működésének alapelvét, a csillagok energiatermelésének lényegét;  érti az atomreaktorok működésének lényegét, a radioaktív hulladékok elhelyezésének problémáit;  ismeri a radioaktív izotópok néhány orvosi alkalmazását (nyomjelzés). | Az ózonpajzs szerepe a Földet ért ultraibolya sugárzással kapcsolatban, az ózonpajzs védelmében tett intézkedések és azok sikere  Az üvegházhatás fizikai magyarázata  Az energiatermelés alternatívái, az üvegházhatású gázok kibocsátásának csökkentési lehetősége  A periódusos rendszer alapján fontosabb elemek mag összetételének, kötési energiájának és stabilitásának tanulmányozása  A maghasadás és magfúzió lényegének megértése magyarázó ábrák és animációk segítségével  Az atomerőművek, a hőerőművek és megújuló energiatermelés előnyeinek és hátrányainak előzetes adatgyűjtést követő összevetése  Adatgyűjtés Wigner Jenő, Teller Ede és Szilárd Leó munkásságával kapcsolatban  Az alfa-, béta- és gamma-sugárzások tulajdonságai, élettani hatásaik, az egyes sugárfajták elleni védekezés lehetőségei  Anyaggyűjtés a rádiumról és a Curie-család életéről  Tudományos vita a környezetbe került, vagy orvosi kezelés során alkalmazott radioaktív izotópok veszélyességéről  Fogalmak  atommag, nukleon, izotóp, nukleáris kölcsönhatás, maghasadás, magfúzió, alfa-, béta-, és gamma-sugárzás; felezési idő, aktivitás, ózonpajzs, üvegházhatás | A szén-dioxid üvegházhatásának kimutatása egyszerű kísérlettel  Saját ökológiai lábnyom csökkentését eredményező tevékenységek tervezése  Anyaggyűjtés arról, hogy a különböző modellek szerint 20-30 év múlva milyen klímája lesz hazánknak, az emberi cselekvés lehetőségeinek megvitatása a veszélyek csökkentésére  Anyaggyűjtés projektmunkában a radioaktivitás néhány különleges alkalmazásával kapcsolatban: gammakés, radioaktív nyomjelzés, kormeghatározás  Anyaggyűjtés a leghíresebb nukleáris balesetekről és ezek következményeiről. Tudományos vita ezek környezetre gyakorolt hatásáról. (pl. a Csernobil c. film kapcsán)  Anyaggyűjtés arról, hogy mely országokban milyen típusú atomerőművek működnek, és mekkora az ország villamos-energiatermelésében a nukleáris energia részesedése? A jelentősebb erőművek helye, fényképe  Napilapok, különböző folyóiratok, internetes híradások áttekintése. Milyen a modern fizikát érintő cikkek találhatók bennük? Mennyire megbízható információkat közvetítenek a különböző cikkek a nagyközönség felé? Csoportosításuk aszerint, hogy melyek tűnnek megbízhatónak és melyek nem | Matematika: folytonos és diszkrét változó, exponenciális függvény. Kémia: anyagszerkezeti vizsgálatok, az atom szerkezete; kristályok és kolloidok; az atommag. Etika: a tudomány felelősségének kérdései. Biológia-egészségtan: a sugárzások biológiai hatásai. Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek: a Hirosimára és Nagaszakira ledobott két atombomba története, politikai háttere, későbbi következményei. Földrajz: energiaforrások. |
| Témakör: A Világegyetem megismerése  Javasolt óraszám: 14 tanóra | | |  |
| A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:  ismeri az űrkutatás történetének főbb fejezeteit, jövőbeli lehetőségeit, tervezett irányait;  tisztában van az űrkutatás ipari-technikai civilizációra gyakorolt hatásával, valamint az űrkutatás tágabb értelemben vett céljaival (értelmes élet keresése, új nyersanyagforrások felfedezése);  tisztában van azzal, hogy a fizika átfogó törvényeket ismer fel, melyek alkalmazhatók jelenségek értelmezésére, egyes események minőségi és mennyiségi előrejelzésére;  tudja, hogyan születnek az elismert, új tudományos felismerések, ismeri a tudományosság kritériumait;  felismeri a tudomány által vizsgálható jelenségeket, azonosítani tudja a tudományos érvelést, kritikusan vizsgálja egy elképzelés tudományos megalapozottságát;  kialakult véleményét mérési eredményekkel, érvekkel támasztja alá;  el tudja helyezni lakóhelyét a Földön, a Föld helyét a Naprendszerben, a Naprendszer helyét a galaxisunkban és az Univerzumban;  átlátja az emberiség és a Világegyetem kapcsolatának kulcskérdéseit;  a legegyszerűbb esetekben azonosítja az alapvető fizikai kölcsönhatások és törvények szerepét a Világegyetem felépítésében és időbeli változásaiban;  ismeri a fizika főbb szakterületeit, néhány új eredményét.  A témakör tanulása eredményeként a tanuló:  ismeri a bolygók, üstökösök mozgásának jellegzetességeit;  tudja, mit jelentenek a kozmikus sebességek (körsebesség, szökési sebesség);  megvizsgálja a Naprendszer bolygóin és holdjain uralkodó, a Földétől eltérő fizikai környezet legjellemzőbb példáit, azonosítja ezen eltérések okát. A legfontosabb esetekben megmutatja, hogyan érvényesülnek a fizika törvényei a Föld és a Hold mozgása során;  átlátja és szemlélteti a természetre jellemző fizikai mennyiségek nagyságrendjeit (atommag, élőlények, Naprendszer, Univerzum);  ismeri a Nap mint csillag legfontosabb fizikai tulajdonságait, a Nap várható jövőjét, a csillagok lehetséges fejlődési folyamatait. | A rakéták működési elve, a kozmikus sebességek jelentése  A súlytalanság jelensége, kialakulásának körülményei, a súly és a tömeg közötti különbség  A bolygók és üstökösök mozgásának fizikai magyarázata, az általános tömegvonzás törvénye  Az általános tömegvonzás értelmezése a gravitációs mező segítségével  A Naprendszer jellemzői, példák a Naprendszer bolygóin és holdjain uralkodó jellemző fizikai környezetre, ezek kialakulásának magyarázata  A holdfogyatkozás és a napfogyatkozás fizikai magyarázata  A legfontosabb ismeretek az űrrepülőgépekről, a Holdraszállásról és a tervezett Mars utazásról  Néhány, a mindennapokban elterjedt és először az űrkutatásban használt technológia, eszköz ismertetése  A gravitáció szerepe a Világmindenségben  A csillagok és a Nap működése és változásai: fekete lyuk, neutroncsillag, szupernóva  A galaxisok, galaxishalmazok. A Tejútrendszer legfontosabb jellemzői. Távolságok az univerzumban  Az ősrobbanás elmélet kvalitatív leírása, a táguló univerzum  Az ősrobbanás elméletének születése, tudományos megalapozottsága, a tudományosság kritériumai  Tudományos vita a Földön kívüli élet kutatásáról, annak gyakorlati és filozófiai lehetőségeiről, az emberiség előtt álló kihívásokról  Fogalmak  általános tömegvonzás, ellipszis pálya, súlytalanság, súly, Kepler törvényei, bolygók, üstökösök, csillag, galaxis, galaxishalmaz, ősrobbanás, táguló univerzum, fekete lyuk, fényév | Ismerkedés a csillagos éggel számítógépes planetárium-programok segítségével (pl. stellarium-web.org)  A Galilei-élmények (a Hold hegyei, a Vénusz fázisai, a Jupiter nagy holdjai, a Tejút csillagokra bontása, Napfoltok) megfigyelése egyszerű távcsövekkel (pl. osztálykirándulás, csillagászati bemutatók, Kutatók éjszakája rendezvény során)  Egy űrkutatással kapcsolatos játékfilm (részleteinek) megtekintése (pl. Gravitáció, Apollo 13), vita a filmjelenet hitelességéről  Adatgyűjtés az aktuálisan zajló csillagászati, űrkutatási projektekről például a NASA honlapján  Exobolygók adatainak áttekintése, összehasonlítása  Az űrtávcsövek felvételeinek böngészése, a látottak értelmezése | Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek: Kopernikusz, Kepler, Newton munkássága. A napfogyatkozások szerepe az emberi kultúrában. Földrajz: a tananyag csillagászati fejezetei, a Föld forgása és keringése, a Föld forgásának következményei (nyugati szelek öve), a Föld belső szerkezete, földtörténeti katasztrófák, kráterbecsapódás keltette felszíni alakzatok keresése térképeken, műholdfelvételeken. Biológia-egészségtan: a Hold és az ember biológiai ciklusai, az élet fizikai feltételei; A tartós súlytalanság hatása az emberi szervezetre; A nagy távolságú emberes űrutazás pszichológiai korlátjai.  Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek: Napkultusz az antik kultúrákban. Kémia: a periódusos rendszer, elemek keletkezése. Magyar nyelv és irodalom: Madách Imre: Az ember tragédiája. Etika: az ember világegyetemben elfoglalt helyének értelmezése. Biológia: az evolúció fogalma. Kulcsfogalmak/ fogalmak Csillag, galaxis, Tejút. Ősrobbanás, téridő. A fejlesztés várt eredményei a két évfolyamos ciklus végén . |

# Kémia középszintű érettségi felkészítő11. és 12. évfolyam részére

Készült a 2017. január 1-től hatályos érettségi vizsgakövetelmények alapján.

Tantárgyi struktúra és óraszámok:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Óraszámok – szakgimnázium | | | | |
| Tantárgyak | 9. évf. | 10. évf. | 11. évf. | 12. évf. |
| Kémia- B változatú kerettanterv | - | - | 2 | 2 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tematikai egység | | Ismétlés, rendszerezés: A kémia és az atomok világa | | | Órakeret 8 óra |
| Előzetes tudás | | Bohr-modell, proton, elektron, vegyjel, periódusos rendszer, rendszám, vegyértékelektron, nemesgáz-elektronszerkezet, anyagmennyiség, moláris tömeg. | | | |
| A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai | | A kémia eredményei, céljai és módszerei, a kémia tanulásának értelme. Az atomok belső struktúráját leíró modellek alkalmazása a jelenségek/folyamatok leírásában. Neutron, tömegszám, az izotópok és felhasználási területeik megismerése. A relatív atomtömeg és a moláris tömeg fogalmának használata. A kémiai elemek fizikai és kémiai tulajdonságai periodikus váltakozásának értelmezése, az elektronszerkezettel való összefüggések alkalmazása az elemek tulajdonságainak magyarázatakor. | | | |
| Ismeretek (tartalmak, jelenségek, problémák, alkalmazások) | | | Fejlesztési követelmények/ módszertani ajánlások | Kapcsolódási pontok | |
| A kémia, mint természettudomány  A kémia és a kémikusok szerepe az emberi civilizáció megteremtésében és fenntartásában. Megfigyelés, rendszerezés, modellalkotás, hipotézis, a vizsgálatok megtervezése (kontrolkísérlet, referenciaanyag), elvégzése és kiértékelése (mérési hiba, reprodukálhatóság), az eredmények publikálása és megvitatása. | | | Az alapvető kémiai ismeretek hiánya által okozott veszélyek megértése.  M[[1]](#footnote-2): Ötletbörze, megbeszélés és vita az előzetes ismeretek előhívására, rendszerezésére. Pl. novellaírás: „Mi történne, ha holnapra mindenki elfelejtené a kémiát?” Analógiák keresése modell és valóság kapcsolatára.  Áltudományos nézetek és reklámok gyűjtése, közös jellemzőik meghatározása. | Fizika: kísérletezés, mérés, mérési hiba.  Fizika, biológia-egészségtan: a természettudományos gondolkodás és a természettudományos megismerés módszerei. | |
| Az atomok és belső szerkezetük.  Az anyag szerkezetéről alkotott elképzelések változása: atom (Dalton), elektron (J. J. Thomson), atommag (Rutherford), elektronhéjak (Bohr). A proton, neutron és elektron relatív tömege, töltése. Rendszám, tömegszám, izotópok. Radioaktivitás (Becquerel, Curie házaspár) és alkalmazási területei (Hevesy György, Szilárd Leó, Teller Ede). Elektrosztatikus vonzás és taszítás az atomban. Alapállapot és gerjesztett állapot. Párosított és párosítatlan elektronok, jelölésük. | | | A részecskeszemlélet megerősítése.  M: Térfogatcsökkenés alkohol és víz elegyítésekor és ennek modellezése. Dalton gondolatmenetének bemutatása egy konkrét példán. Számítógépes animáció a Rutherford-féle szórási kísérletről. Műszerekkel készült felvételek az atomokról. Lehetőségek az elektronszerkezet részletesebb megjelenítésére. Lángfestés. Információk a tűzijátékokról, gyökökről, „antioxidánsokról”, az elektron hullámtermészetéről (Heisenberg és Schrödinger). | Fizika: atommodellek, színképek, elektronhéj, tömeg, elektromos töltés, Coulomb-törvény, erő, neutron, radioaktivitás, felezési idő, sugárvédelem, magreakciók, energia, atomenergia.  Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek: II. világháború, a hidegháború. | |
| A periódusos rendszer és az anyagmennyiség  Az elemek periodikusan változó tulajdonságainak elektronszerkezeti okai, a periódusos rendszer (Mengyelejev): relatív és moláris atomtömeg, rendszám = protonok száma illetve elektronok száma; csoport = vegyértékelektronok száma; periódus = elektronhéjak száma. Nemesgáz-elektronszerkezet, elektronegativitás (EN). | | | A relatív és moláris atomtömeg, rendszám, elektronszerkezet és reakciókészség közötti összefüggések megértése és alkalmazása.  M: Az azonos csoportban lévő elemek tulajdonságainak összehasonlítása és az EN csoportokon és periódusokon belüli változásának szemléltetése kísérletekkel (pl. a Na, K, Mg és Ca vízzel való reakciója). | Biológia-egészségtan: biogén elemek.  Fizika: eredő erő, elektromos vonzás, taszítás. | |
| Kulcsfogalmak/ fogalmak | Természettudományos vizsgálati módszerek, áltudomány, proton, neutron, elektron, atommag, tömegszám, izotóp, radioaktivitás, relatív és moláris atomtömeg, elektronhéj, gerjesztés, vegyértékelektron, csoport, periódus, nemesgáz-elektronszerkezet, elektronegativitás. | | | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tematikai egység | | Ismétlés, rendszerezés: Kémiai kötések és kölcsönhatások halmazokban | | | Órakeret 10 óra |
| Előzetes tudás | | Ion, ionos és kovalens kötés, molekula, elem, vegyület, képlet, moláris tömeg, fémek és nemfémek, olvadáspont, forráspont, oldat, „hasonló a hasonlóban oldódik jól” elv, összetett ionok által képzett vegyületek képletei. | | | |
| A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai | | Az atomok közötti kötések típusai és a kémiai képlet értelmezése. A molekulák térszerkezetét alakító tényezők megértése. A molekulák polaritását meghatározó tényezők, valamint a molekulapolaritás és a másodlagos kötések erőssége közötti kapcsolatok megértése. Ismert szilárd anyagok csoportosítása kristályrács-típusuk szerint. Az anyagok szerkezete, tulajdonságai és felhasználása közötti összefüggések alkalmazása. | | | |
| Ismeretek (tartalmak, jelenségek, problémák, alkalmazások) | | | Fejlesztési követelmények/ módszertani ajánlások | Kapcsolódási pontok | |
| Halmazok  A kémiai kötések kialakulása, törekvés a nemesgáz-elektronszerkezet elérésére. Az EN döntő szerepe az elsődleges kémiai kötések és másodlagos kölcsönhatások kialakulásában. | | | A szerkezet, a tulajdonságok és a felhasználás közötti összefüggések alkalmazása.  M: Információk a nemesgázokról. Kísérletek az atomos és a molekuláris oxigén reakciókészségének összehasonlítására. Gyakorlati példák keresése az egyes anyagok fizikai, illetve kémiai tulajdonságai és felhasználási lehetőségei között. |  | |
| Ionos kötés és ionrács  Egyszerű ionok kialakulása nagy EN-különbség esetén. Az ionos kötés, mint erős elektrosztatikus kölcsönhatás, és ennek következményei. | | | Ionvegyületek képletének szerkesztése.  M: Kísérletek ionos vegyületek képződésére. Animációk az ionvegyületek képződésekor történő elektronátadásról. Ionos vegyületek és csapvíz elektromos vezetésének vizsgálata. | Biológia-egészségtan: az idegrendszer működése.  Fizika: elektrosztatikai alapjelenségek, áramvezetés. | |
| Fémes kötés és fémrács  Fémes kötés kialakulása kis EN-ú atomok között. Delokalizált elektronok, elektromos és hővezetés, olvadáspont és mechanikai tulajdonságok. | | | A fémek közös tulajdonságainak értelmezése a fémrács jellemzői alapján.  M: Animációk és kísérletek a fémek elektromos vezetéséről. | Fizika: hővezetés, olvadáspont, forráspont, áramvezetés.  Vizuális kultúra: kovácsoltvas kapuk, ékszerek. | |
| Kovalens kötés és atomrács  Kovalens kötés kialakulása, kötéspolaritás. Kötési energia, kötéshossz. Atomrácsos anyagok makroszkópikus tulajdonságai és felhasználása. | | | A kötéspolaritás megállapítása az EN-különbség alapján.  M: Animációk a kovalens kötés kialakulásáról. Információk az atomrácsos anyagok felhasználásáról. | Fizika: energiaminimum.  Fizika, matematika: vektorok. | |
| Molekulák  Molekulák képződése, kötő és nemkötő elektronpárok. Összegképlet és szerkezeti képlet. A molekulák alakja. A molekulapolaritás. | | | Molekulák alakjának és polaritásának megállapítása.  M: Hagyományos és számítógépes molekulamodellek megtekintése és készítése. A molekulák összegképletének kiszámítása a tömegszázalékos elemösszetételből. | Fizika: töltések, pólusok. | |
| Másodrendű kötések és a molekularács  Másodrendű kölcsönhatások tiszta halmazokban. A hidrogénkötés szerepe az élő szervezetben. A „hasonló a hasonlóban oldódik jól” elv és a molekularácsos anyagok fizikai tulajdonságainak anyagszerkezeti magyarázata. A molekulatömeg és a részecskék közötti kölcsönhatások kapcsolata a fizikai tulajdonságokkal, illetve a felhasználhatósággal. | | | Tendenciák felismerése a másodrendű kölcsönhatásokkal jellemezhető molekularácsos anyagok fizikai tulajdonságai között.  M: Kísérletek a másodrendű kötések fizikai tulajdonságokat befolyásoló hatásának szemléltetésére (pl. különböző folyadékcsíkok párolgási sebességének összehasonlítása). A „zsíroldékony”, „vízoldékony” és „kettős oldékonyságú” anyagok molekulapolaritásának megállapítása. | Fizika: energia és mértékegysége, forrás, forráspont, töltéseloszlás, tömegvonzás. | |
| Összetett ionok  Összetett ionok képződése, töltése és térszerkezete. A mindennapi élet fontos összetett ionjai. | | | Összetett ionokat tartalmazó vegyületek képletének szerkesztése.  M: Összetett ionokat tartalmazó vegyületek előfordulása a természetben és felhasználása a háztartásban: ismeretek felidézése és rendszerezése. |  | |
| Kulcsfogalmak/ fogalmak | Halmaz, ionos kötés, ionrács, fémes kötés, delokalizált elektron, fémrács, kovalens kötés, kötéspolaritás, kötési energia, atomrács, molekula, molekulaalak, molekulapolaritás, másodlagos kölcsönhatás, molekularács, összetett ion. | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tematikai egység | | Ismétlés, rendszerezés: Anyagi rendszerek | | | | Órakeret 13 óra |
| Előzetes tudás | | Keverék, halmazállapot, gáz, folyadék, szilárd, halmazállapot-változás, keverékek szétválasztása, hőleadással és hőfelvétellel járó folyamatok, hőmérséklet, nyomás, térfogat, anyagmennyiség, sűrűség, oldatok töménységének megadása tömegszázalékban és térfogatszázalékban, kristályosodás, szmog, adszorpció. | | | | |
| A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai | | A tanult anyagi rendszerek felosztása homogén, heterogén, illetve kolloid rendszerekre. Kolloidok és tulajdonságaik, szerepük felismerése az élő szervezetben, a háztartásban és a környezetben. A diffúzió és az ozmózis értelmezése. Az oldódás energiaviszonyainak megállapítása. Az oldhatóság, az oldatok töménységének jellemzése anyagmennyiség-koncentrációval, ezzel kapcsolatos számolási feladatok megoldása. Telített oldat, az oldódás és a kristályosodás, illetve a halmazállapot-változások értelmezése megfordítható, egyensúlyra vezető folyamatokként. | | | | |
| Ismeretek (tartalmak, jelenségek, problémák, alkalmazások) | | | Fejlesztési követelmények/ módszertani ajánlások | | Kapcsolódási pontok | |
| Az anyagi rendszerek és csoportosításuk  A rendszer és környezte, nyílt és zárt rendszer. A kémiailag tiszta anyagok, mint egykomponensű, a keverékek, mint többkomponensű homogén, illetve heterogén rendszerek. | | | Ismert anyagi rendszerek és változások besorolása a megismert típusokba.  M: Gyakorlati életből vett példák keresése különböző számú komponenst és fázist tartalmazó rendszerekre. | | Fizika: halmazállapotok, a halmazállapot-változásokat kísérő energiaváltozások, belső energia, hő, állapotjelzők: nyomás, hőmérséklet, térfogat. | |
| Halmazállapotok és halmazállapot-változások  Az anyagok tulajdonságainak és halmazállapot-változásainak anyagszerkezeti értelmezése. Exoterm és endoterm változások. | | | | A valószínűsíthető halmazállapot megadása az anyagot alkotó részecskék és kölcsönhatásaik alapján.  M: Számítógépes animációk a halmazállapot-változások modellezésére. Gyakorlati példák. | Magyar nyelv és irodalom: szólások: pl. „Eltűnik, mint a kámfor”; Móra Ferenc: Kincskereső kisködmön. | |
| Gázok és gázelegyek  A tökéletes (ideális) gáz, Avogadro törvénye, moláris térfogat, abszolút, illetve relatív sűrűség és gyakorlati jelentőségük. Gázok diffúziója. Gázelegyek összetételének megadása, robbanási határértékek. | | | | A gázok moláris térfogatával és relatív sűrűségével, a gázelegyek összetételével kapcsolatos számolások.  M: A gázok állapotjelzői közötti összefüggések szemléltetése (pl. fecskendőben). Gázok diffúziójával kapcsolatos kísérletek (pl. az ammónia- és a hidrogén-klorid-gáz). Átlagos moláris tömegek kiszámítása. | Biológia-egészségtan: légzési gázok, szén-dioxid-mérgezés.  Fizika: sűrűség, Celsius- és Kelvin-skála, állapotjelző, gáztörvények, kinetikus gázmodell. | |
| Folyadékok, oldatok  A molekulatömeg, a polaritás és a másodrendű kötések erősségének kapcsolata a forrásponttal; a forráspont nyomásfüggése. Oldódás, oldódási sebesség, oldhatóság. Az oldódás és kristályképződés; telített és telítetlen oldatok. Az oldáshő. Az oldatok összetételének megadása (tömeg- és térfogatszázalék, anyagmennyiség-koncentráció). Adott töménységű oldat készítése, hígítás. Ozmózis. | | | | Oldhatósági görbék elemzése. Egyszerű számolási feladatok megoldása az oldatokra vonatkozó összefüggések alkalmazásával.  M: A víz forráspontja nyomásfüggésének bemutatása. Modellkísérletek endoterm, illetve exoterm oldódásra, valamint kristály-kiválásra (pl. önhűtő poharakban, kézmelegítőkben). Kísérletek és gyakorlati példák gyűjtése az ozmózis jelenségére (gyümölcsök megrepedése esőben, tartósítás sózással, kandírozással, hajótöröttek szomjhalála). | Biológia-egészségtan: diffúzió, ozmózis.  Fizika: hő és mértékegysége, hőmérséklet és mértékegysége, a hőmérséklet mérése, hőleadás, hőfelvétel, energia.  Matematika: százalékszámítás, aránypárok. | |
| Szilárd anyagok  Kristályos és amorf szilárd anyagok; a részecskék rendezettsége. | | | | M: Kristályos anyagok olvadásának és amorf anyagok lágyulásának megkülönböztetése kísérletekkel. | Fizika: harmonikus rezgés, erők egyensúlya, áramvezetés. | |
| Kolloid rendszerek  A kolloidok különleges tulajdonságai, fajtái és gyakorlati jelentősége. Kolloidok stabilizálása és megszüntetése, háztartási és környezeti vonatkozások. Az adszorpció jelensége és jelentősége. Kolloid rendszerek az élő szervezetben és a nanotechnológiában. | | | | A kolloidokról szerzett ismeretek alkalmazása a gyakorlatban.  M: Különféle kolloid rendszerek létrehozása és vizsgálata. Adszorpciós kísérletek és kromatográfia. Információk a szmogról, a ködgépekről, a szagtalanításról, a széntablettáról, a gázálarcokról, a nanotechnológiáról. | Biológia-egészségtan: biológiailag fontos kolloidok, fehérjék.  Fizika: nehézségi erő. | |
| Kulcsfogalmak/ fogalmak | Anyagi rendszer, komponens, fázis, homogén, heterogén, kolloid, exoterm, endoterm, ideális gáz, moláris térfogat, relatív sűrűség, diffúzió, oldat, oldhatóság, oldáshő, anyagmennyiség-koncentráció, ozmózis, kristályos és amorf anyag. | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tematikai egység | | Ismétlés, rendszerezés: Kémiai reakciók és reakciótípusok | | | Órakeret 22 óra |
| Előzetes tudás | | Fizikai és kémiai változás, reakcióegyenlet, tömegmegmaradás törvénye, hőleadással és hőfelvétellel járó reakciók, sav-bázis reakció, közömbösítés, só, kémhatás, pH-skála, égés, oxidáció, redukció, vasgyártás, oxidálószer, redukálószer. | | | |
| A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai | | A kémiai reakciók reakcióegyenletekkel való leírásának, illetve az egyenlet és a reakciókban részt vevő részecskék száma közötti összefüggés alkalmazásának gyakorlása. Az aktiválási energia és a reakcióhő értelmezése. Az energiafajták átalakítását kísérő hőveszteség értelmezése. A kémiai folyamatok sebességének és a reakciósebességet befolyásoló tényezők hatásának vizsgálata. A Le Châtelier–Braun-elv alkalmazása. A savak és bázisok tulajdonságainak, valamint a sav-bázis reakciók létrejöttének magyarázata a protonátadás elmélete alapján. A savak és bázisok erősségének magyarázata az elektrolitikus disszociációjukkal. A pH-skála értelmezése. Az égésről, illetve az oxidációról szóló magyarázatok történeti változásának megértése. Az oxidációs szám fogalma, kiszámításának módja és használata redoxireakciók egyenleteinek rendezésekor. Az oxidálószer és a redukálószer fogalma és alkalmazása gyakorlati példákon. A redoxireakciók és gyakorlati jelentőségük vizsgálata. | | | |
| Ismeretek (tartalmak, jelenségek, problémák, alkalmazások) | | | Fejlesztési követelmények/ módszertani ajánlások | Kapcsolódási pontok | |
| A kémiai reakciók feltételei és a kémiai egyenlet  A kémiai reakciók és lejátszódásuk feltételei, aktiválási energia, aktivált komplex. A kémiai egyenlet felírásának szabályai, a megmaradási törvények, sztöchiometria. | | | Kémiai egyenletek rendezése készségszinten. Egyszerű sztöchiometriai számítások.  M: Az aktiválási energia szerepének bemutatása kísérletekkel. Reakciók szilárd anyagok között és oldatban. Információk a Davy-lámpa működéséről, az atom hatékonyságról mint a „zöld kémia” alapelvéről. | Biológia-egészségtan: aktiválási energia.  Fizika: hőmérséklet, mozgási energia, rugalmatlan ütközés, lendület, ütközési energia, megmaradási törvények.  Matematika: százalékszámítás. | |
| A kémiai reakciók energiaviszonyai  Képződéshő, reakcióhő, a termokémiai egyenlet. Hess tétele. A kémiai reakciók hajtóereje az energiacsökkenés és a rendezettségcsökkenés. Hőtermelés kémiai reakciókkal az iparban és a háztartásokban. Az energiafajták átalakítását kísérő hőveszteség értelmezése. | | | Az energiamegmaradás törvényének alkalmazása a kémiai reakciókra.  M: Folyamatok ábrázolása energiadiagramon (pl. a mészégetés, mészoltás és a mész megkötése mint körfolyamat). Egyes tüzelőanyagok fűtőértékének összehasonlítása, gázszámlán található mennyiségi adatok értelmezése. | Biológia-egészségtan: ATP, lassú égés, a biokémiai folyamatok energiamérlege.  Fizika: a hő és a belső energia, II. főtétel, energiagazdálkodás, környezetvédelem.  Matematika: műveletek negatív előjelű számokkal. | |
| A reakciósebesség  A reakciósebesség fogalma és szabályozása a háztartásban és az iparban. A reakciósebesség függése a hőmérséklettől, illetve a koncentrációtól, katalizátorok. | | | Kémiai reakciók sebességének befolyásolása a gyakorlatban.  M: A reakciósebesség befolyásolásával kapcsolatos kísérletek tervezése. Információk a gépkocsikban lévő katalizátorokról, az enzimek alkalmazásáról. | Biológia-egészségtan: az enzimek szerepe.  Fizika: mechanikai sebesség. | |
| Kémiai egyensúly  A dinamikus kémiai egyensúlyi állapot kialakulásának feltételei és jellemzői. A tömeghatás törvénye. A Le Châtelier–Braun-elv és a kémiai egyensúlyok befolyásolásának lehetőségei, ezek gyakorlati jelentősége. | | | A dinamikus kémiai egyensúlyban lévő rendszerre gyakorolt külső hatás következményeinek megállapítása konkrét példákon.  M: Információk az egyensúly dinamikus jellegének kimutatásáról (Hevesy György). A kémiai egyensúly befolyásolását szemléltető kísérletek, számítógépes szimuláció. | Biológia-egészségtan: homeosztázis, ökológiai és biológiai egyensúly.  Fizika: egyensúly, energiaminimumra való törekvés, a folyamatok iránya, a termodinamika II. főtétele. | |
| Sav-bázis reakciók  A savak és bázisok fogalma Brønsted szerint, sav-bázis párok, kölcsönösség és viszonylagosság. A savak és bázisok erőssége. Lúgok. Savmaradék ionok. A pH és az egyensúlyi oxóniumion, illetve hidroxidion koncentráció összefüggése. A pH változása hígításkor és töményítéskor. A sav-bázis indikátorok működése. Közömbösítés és semlegesítés, sók. Sóoldatok pH-ja, hidrolízis. Teendők sav-,illetvelúgmarás esetén. | | | A sav-bázis párok felismerése és megnevezése.  M: Erős és gyenge savak és bázisok vizes oldatainak páronkénti elegyítése, a reagáló anyagok szerepének megállapítása. Kísérletek virág- és zöldségindikátorokkal. Saját tervezésű pH-skála készítése és használata anyagok pH-jának meghatározására. Információk a testfolyadékok pH-járól, a „lúgosítás”-ról, mint áltudományról. Semlegesítéshez szükséges erős sav, illetve lúg anyagmennyiségének számítása. | Biológia-egészségtan: a szén-dioxid oldódása , sav-bázis reakciók az élő szervezetben, kiválasztás, a testfolyadékok kémhatása, a zuzmók mint indikátorok, a savas eső hatása az élővilágra.  Matematika: logaritmus. | |
| Oxidáció és redukció  Az oxidáció és a redukció fogalma oxigénátmenet, illetve elektronátadás alapján. Az oxidációs szám és kiszámítása. Az elektronátmenetek és az oxidációs számok változásainak összefüggései redoxireakciókban. Az oxidálószer és a redukálószer értelmezése az elektronfelvételre és -leadásra való hajlam alapján, kölcsönösség és viszonylagosság. | | | Egyszerű redoxiegyenletek rendezése az elektronátmenetek alapján, egyszerű számítási feladatok megoldása. Az oxidálószer, illetve a redukálószer megnevezése redoxireakciókban.  M: Redoxireakciókon alapuló kísérletek (pl. magnézium égése, reakciója sósavval, illetve réz(II)-szulfát-oldattal). Oxidálószerek és redukálószerek hatását bemutató kísérletek. Információk a puskapor és a robbanószerek történetéről, az oxidálószerek (hipó, hipermangán) és a redukálószerek (kén-dioxid, borkén) fertőtlenítő hatásáról. Kísérlettervezés: oxidálószerként vagy redukálószerként viselkedik-e a hidrogén-peroxid egy adott reakcióban? | Biológia-egészségtan: biológiai oxidáció, redoxireakciók az élő szervezetben.  Fizika: a töltések nagysága, előjele, töltésmegmaradás.  Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek: tűzgyújtás, tűzfegyverek. | |
| Kulcsfogalmak/ fogalmak | Kémiai reakció, aktiválási energia, sztöchiometria, termokémiai egyenlet, tömegmegmaradás, töltésmegmaradás, energiamegmaradás, képződéshő, reakcióhő, Hess-tétel, rendezetlenség, reakciósebesség, dinamikus kémiai egyensúly, tömeghatás törvénye, disszociáció, sav, bázis, sav-bázis pár, pH, hidrolízis, oxidáció – elektronleadás, redukció – elektronfelvétel, oxidálószer, redukálószer, oxidációs szám. | | | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tematikai egység | | Ismétlés, rendszerezés: Elektrokémia | | | Órakeret 8 óra |
| Előzetes tudás | | Redoxireakciók, oxidációs szám, ionok, fontosabb fémek, oldatok, áramvezetés. | | | |
| A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai | | A kémiai úton történő elektromos energiatermelés és a redoxireakciók közötti összefüggések megértése. A mindennapi egyenáramforrások működési elvének megismerése, helyes használatuk elsajátítása. Az elektrolízis és gyakorlati alkalmazásai jelentőségének felismerése. A galvánelemek és akkumulátorok veszélyes hulladékokként való gyűjtése. | | | |
| Ismeretek (tartalmak, jelenségek, problémák, alkalmazások) | | | Fejlesztési követelmények/ módszertani ajánlások | Kapcsolódási pontok | |
| A redoxireakciók iránya  A redukálóképesség (oxidálódási hajlam). A redoxifolyamatok iránya. Fémes és elektrolitos vezetés. | | | A reakciók irányának meghatározása fémeket és fémionokat tartalmazó oldatok között.  M: Na, Al, Zn, Fe, Cu, Ag tárolása, változása levegőn, reakciók egymás ionjaival, savakkal, vízzel. | Biológia-egészségtan: ingerületvezetés.  Fizika: galvánelem, soros és párhuzamos kapcsolás, elektromotoros erő. | |
| Galvánelem  A galvánelemek (Daniell-elem) felépítése és működése, anód- és katódfolyamatok.  A redukálóképesség és a standardpotenciál. Standard hidrogénelektród. Elektromotoros erő. A galvánelemekkel kapcsolatos környezeti problémák. | | | Különféle galvánelemek pólusainak megállapítása.  M: Daniell-elem készítése, a sóhíd, illetve a diafragma szerepe. Két különböző fém és gyümölcsök felhasználásával készült galvánelemek. Információk Galvani és Volta kísérleteiről, az egyes galvánelemek összetételéről, a tüzelőanyag-cellákról. |
| Elektrolízis  Az elektrolizálócella és a galvánelemek felépítésének és működésének összehasonlítása. Ionvándorlás. Anód és katód az elektrolízis esetén. Oldat és olvadék elektrolízise. Az elektrolízis gyakorlati alkalmazásai. | | | Akkumulátorok szabályos feltöltése.  M: Ismeretek a ma használt galvánlemekről és akkumulátorokról, felirataik tanulmányozása. Elektrolízisek (pl. cink-jodid-oldat), a vízbontó-készülék működése. Információk a klóralkáli-ipar higanymentes technológiáiról. A Faraday-törvények használata számítási feladatokban, pl. alumíniumgyártás esetén. | Fizika: feszültség, Ohm-törvény, ellenállás, áramerősség, elektrolízis. | |
| Kulcsfogalmak/ fogalmak | Galvánelem, standardpotenciál, elektrolízis, akkumulátor, szelektív hulladékgyűjtés, galvanizálás. | | | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tematikai egység | | Ismétlés, rendszerezés: A hidrogén, a nemesgázok, a halogének és vegyületeik | | | Órakeret 5 óra |
| Előzetes tudás | | Izotóp, magfúzió, diffúzió, nemesgáz-elektronszerkezet, reakciókészség, az oldhatóság összefüggése a molekulaszerkezettel, apoláris és poláris molekula, redukálószer, oxidálószer, sav. | | | |
| A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai | | A hidrogén, a nemesgázok, a halogének és vegyületeik szerkezete és tulajdonságai közötti összefüggések megértése, előfordulásuk és mindennapi életben betöltött szerepük magyarázata tulajdonságaik alapján. Az élettani szempontból jelentős különbségek felismerése az elemek és azok vegyületei között. A veszélyes anyagok biztonságos használatának gyakorlása a halogén elemek és vegyületeik példáján. | | | |
| Ismeretek (tartalmak, jelenségek, problémák, alkalmazások) | | | Fejlesztési követelmények/ módszertani ajánlások | Kapcsolódási pontok | |
| A szervetlen kémia tárgya  A szervetlen elemek és vegyületek jellemzésének szempontrendszere.  Elemek gyakorisága a Földön és a világegyetemben. | | | Az elemek és vegyületek jellemzéséhez használt szempontrendszer használata.  M: Képek vagy filmrészlet csillagokról, bolygókról, diagramok az elemgyakoriságról. | Biológia-egészségtan: biogén elemek.  Fizika: fizikai tulajdonságok és a halmazszerkezet, atommag-stabilitás. | |
| Hidrogén  Atomos állapotban egy párosítatlan elektron (stabilis oxidációs száma: +1) megfelelő katalizátorral jó redukálószer. Nagy elektronegativitású atomok (oxigén, nitrogén, klór) molekuláris állapotban is oxidálják. Kicsi, apoláris kétatomos molekulák, alacsony forráspont, kis sűrűség, nagy diffúziósebesség. Előállítás. | | | A médiában megjelenő információk elemzése, kritikája, megalapozott véleményalkotás (pl. a „vízzel hajtott autó” téveszméjének kapcsán).  M: A hidrogén laboratóriumi előállítása, durranógáz-próba, égése, redukáló hatása réz(II)-oxiddal, diffúziója. Információk a hidrogénbombáról, a nehézvízről és felhasználásáról, a Hindenburg léghajó katasztrófájáról, a hidrogénalapú tüzelőanyag-cellákról. | Fizika: hidrogénbomba, magfúzió, a tömegdefektus és az energia kapcsolata.  Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek: II. világháború, a Hindenburg léghajó katasztrófája. | |
| Nemesgázok  Nemesgáz-elektronszerkezet, kis reakciókészség. Gyenge diszperziós kölcsönhatás, alacsony forráspont, kis sűrűség, rossz vízoldhatóság. Előfordulás. Felhasználás. | | | A tulajdonságok és a felhasználás kapcsolatának felismerése.  M: Héliumos léggömb vagy héliumos léghajóról készült film bemutatása. Argon védőgázas csomagolású élelmiszer bemutatása. Információk a keszonbetegségről, az egyes világítótestekről (Just Sándor, Bródy Imre), a levegő cseppfolyósításáról, a háttérsugárzásról, a sugárterápiáról. | Fizika: magfúzió, háttérsugárzás, fényforrások. | |
| Halogének  Atomjaikban egy elektronnal kevesebb van a nemesgázokénál, legstabilisabb oxidációs szám:  (-1), oxidáló (mérgező) hatás a csoportban lefelé az EN-sal csökken. Kétatomos apoláris molekulák, rossz (fizikai) vízoldhatóság. Jellemző halmazállapotaik, a jód szublimációja. Reakcióik vízzel, fémekkel, hidrogénnel, más halogenidekkel. Előfordulás: halogenidek. Előállítás. Felhasználás. | | | A halogének és a halogenidek élettani hatása közötti nagy különbség okainak megértése.  M: A klór előállítása (fülke alatt vagy az udvaron) hipó és sósav összeöntésével. Bróm bemutatása, kioldása brómos vízből benzinnel. Információk Semmelweis Ignácról, a hipó összetételéről, felhasználásáról és annak veszélyeiről, a halogénizzókról, a jódoldatok összetételéről és felhasználásáról (pl. fertőtlenítés, a keményítő kimutatása). | Fizika: az energiafajták egymásba való átalakulása, elektrolízis. | |
| Nátium-klorid  Stabil, nemesgáz-elektronszerkezetű ionok, kevéssé reakcióképes. Ionrács, magas olvadáspont, jó vízoldhatóság, fehér szín. Előfordulás. Felhasználás. | | | Élelmiszerek sótartalmával, a napi sóbevitellel kapcsolatos számítások, szemléletformálás.  M: Információk a jódozott sóról, a fiziológiás sóoldatról, a túlzott sófogyasztásról (a magas vérnyomás rizikófaktora), az útsózás előnyös és káros hatásairól. | Földrajz: sóbányák. | |
| Hidrogén-klorid  Poláris molekula, vízben disszociál, vizes oldata a sósav. Reakciói különböző fémekkel. Előfordulás. Előállítás. Felhasználás. | | | A gyomorsav sósavtartalmával és gyomorégésre alkalmazott szódabikarbóna mennyiségével, valamint a belőle keletkező szén-dioxid térfogatával, illetve vízkőoldók savtartalmával kapcsolatos számítások.  M: Klór-durranógáz, sósav-szökőkút bemutatása. | Biológia-egészségtan: gyomornedv. | |
| Kulcsfogalmak/fogalmak | Diffúzió, égés és robbanás, redukálószer, nemesgáz-elektronszerkezet, reakciókészség, relatív sűrűség, veszélyességi szimbólum, fertőtlenítés, erélyes oxidálószer, fiziológiás sóoldat, szublimáció. | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tematikai egység | | Ismétlés, rendszerezés: Az oxigéncsoport és elemeinek vegyületei | | | | Órakeret 5 óra |
| Előzetes tudás | | Kétszeres kovalens kötés, sav, só, oxidálószer, oxidációs szám. | | | | |
| A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai | | Az oxigéncsoport elemeinek és vegyületeinek szerkezete, összetétele, tulajdonságai és felhasználása közötti kapcsolatok megértése és alkalmazása. Az oxigén és a kén eltérő sajátságainak, a kénvegyületek sokféleségének magyarázata. A környezeti problémák iránti érzékenység fejlesztése. Tudomány és áltudomány megkülönböztetése. | | | | |
| Ismeretek (tartalmak, jelenségek, problémák, alkalmazások) | | | | Fejlesztési követelmények/ módszertani ajánlások | Kapcsolódási pontok | |
| Oxigén  2 elektron felvételével nemesgáz elektronszerkezetű, nagy EN, stabilis oxidációs száma (-2), oxidálószer. Kis, kétatomos apoláris molekulák, gáz, vízoldhatósága rossz. Szinte minden elemmel reagál (oxidok, hidroxidok, oxosavak és sóik). Előállítás. Felhasználás.  Ózon  Molekulájában nem érvényesül az oktettszabály, bomlékony, nagy reakciókészség, erős oxidálószer, mérgező gáz. A magaslégkörben hasznos, a földfelszín közelében káros. Előállítás. Felhasználás. | | | | Környezet- és egészségtudatos magatartás, médiakritikus attitűd.  M: Az oxigén előállítása, egyszerű kimutatása. Oxigénnel és levegővel felfújt PE-zacskók égetése. Az oxigén vízoldhatóságának hőmérsékletfüggését mutató grafikon elemzése. Információk az „oxigénnel dúsított” vízről (áltudomány, csalás), a vizek hőszennyezéséről, az ózon magaslégkörben való kialakulásáról és bomlásáról (freonok, spray-k), a napozás előnyeiról és hátrányairól, a felszínközeli ózon veszélyeiről (kapcsolata a kipufogógázokkal, fotokémiai szmog, fénymásolók, lézernyomtatók). | Biológia-egészségtan: légzés és fotoszintézis kapcsolata.  Földrajz: a légkör szerkezete és összetétele. | |
| Víz  Poláris molekulái között hidrogénkötések, magas olvadáspont és forráspont, nagy fajhő és felületi feszültség (Eötvös Loránd), a sűrűség függése a hőmérséklettől. Poláris anyagoknak jó oldószere. Redoxi- és sav-bázis reakciókban betöltött szerepe.  Hidrogén-peroxid  Az oxigén oxidációs száma nem stabilis (-1), bomlékony, oxidálószer és redukálószer is lehet. Felhasználás. | | | Az ivóvízre megadott egészségügyi határértékek értelmezése, ezzel kapcsolatos számolások, a vízszennyezés tudatos minimalizálása.  M: Pl. novellaírás: „Háborúk a tiszta vízért”. A H2O2 bomlása katalizátorok hatására, oxidáló- és redukáló hatásának bemutatása, hajtincs szőkítése. Információk az ásványvizekről és gyógyvizekről (Than Károly), a szennyvíztisztításról, a házi víztisztító berendezésekről, a H2O2 fertőtlenítőszerként (Hyperol, Richter Gedeon) és rakétahajtóanyagként való alkalmazásáról. | | Biológia-egészségtan: a víz az élővilágban.  Fizika: a víz különleges tulajdonságai, a hőtágulás és szerepe a természeti és technikai  folyamatokban.  Földrajz: a Föld vízkészlete, és annak szennyeződése. | |
| Kén  Az oxigénnél több elektronhéj, kisebb EN, nagy molekuláiban egyszeres kötések, szilárd, rossz vízoldhatóság. Égése. Előfordulás. Felhasználás.  Hidrogén-szulfid és sói  Nincs hidrogénkötés, vízben kevéssé oldódó, mérgező gáz. A kén oxidációs száma (-2), redukálószer, gyenge sav, sói: szulfidok.  Kén-dioxid, kénessav és sói  A kén oxidációs száma (+4), redukálószerek, mérgezők. Vízzel kénessav, sói: szulfitok.  Kén-trioxid, kénsav és sói  A kén oxidációs száma (+6). Kén-dioxidból kén-trioxid, belőle vízzel erős, oxidáló hatású kénsav, amely fontos ipari és laboratóriumi reagens, sói: szulfátok. | | | A kén és szén égésekor keletkező kén-dioxid térfogatával, a levegő kén-dioxid tartalmával, az akkumulátorsav koncentrációjával kapcsolatos számolások.  M: Kén égetése, a keletkező kén-dioxid színtelenítő hatásának kimutatása, oldása vízben, a keletkezett oldat kémhatásának vizsgálata. Különböző fémek oldódása híg és tömény kénsavban. Információk a kőolaj kéntelenítéséről, a záptojásszagról, a kén-hidrogénes gyógyvíz ezüstékszerekre gyakorolt hatásáról, a szulfidos ércekről, a kén-dioxid és a szulfitok használatáról a boroshordók fertőtlenítésében, a savas esők hatásairól, az akkumulátorsavról, a glaubersó, a gipsz, a rézgálic és a timsó felhasználásáról. | | Biológia-egészségtan: zuzmók mint indikátorok, a levegő szennyezettsége. | |
| Kulcsfogalmak/ fogalmak | Oxidálószer, redukálószer, fertőtlenítés, vízszennyezés, légszennyezés, savas eső, oxidáló hatású erős sav. | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tematikai egység | | Ismétlés, rendszerezés: A nitrogéncsoport és elemei vegyületei | | | Órakeret 4 óra |
| Előzetes tudás | | Háromszoros kovalens kötés, apoláris és poláris molekula, légszennyezés. | | | |
| A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai | | A nitrogén és a foszfor sajátságainak megértése szerkezetük alapján, összevetésük, legfontosabb vegyületeik hétköznapi életben betöltött jelentőségének megismerése. Az anyagok természetben való körforgása és ennek jelentősége. Helyi környezetszennyezési probléma kémiai vonatkozásainak megismerése és válaszkeresés a problémára. | | | |
| Ismeretek (tartalmak, jelenségek, problémák, alkalmazások) | | | Fejlesztési követelmények/ módszertani ajánlások | Kapcsolódási pontok | |
| Nitrogén  Kicsi, kétatomos, apoláris molekula, erős háromszoros kötés, kis reakciókészség, vízben rosszul oldódik.  Ammónia és sói  Molekulái között hidrogénkötések, könnyen cseppfolyósítható, nagy párolgáshőjű gáz. Nemkötő elektronpár, gyenge bázis, savakkal ammóniumsókat képez. Szerves anyagok bomlásakor keletkezik. Ammóniaszintézis, salétromsav- és műtrágyagyártás.  A nitrogén oxidjai  NO és NO2: párosítatlan elektronok miatt nagy reakciókészség, NO a levegőn önként oxidálódik mérgező NO2-dá, amelyből oxigénnel és vízzel salétromsav gyártható. N2O: bódító hatás. Felhasználás.  Salétromossav, salétromsav, sóik  A salétromossavban és sóiban a nitrogén oxidációs száma (+3), redukálószerek. A salétromsavban és sóiban a nitrogén oxidációs száma (+5), erős oxidálószerek. Felhasználás. | | | A levegő NOx-tartalmára vonatkozó egészségügyi határértékekkel, a műtrágyák összetételével kapcsolatos számolások. Helyi környezeti probléma önálló vizsgálata.  M: Kísérletek folyékony levegővel (felvételről), ammónia-szökőkút, híg és tömény salétromsav reakciója fémekkel. A nitrátok oxidáló hatása (csillagszóró, görögtűz, bengálitűz, puskapor).  Információk a keszonbetegségről, az ipari és biológiai nitrogénfixálásról, az NO keletkezéséről villámláskor és belső égésű motorokban, értágító hatásáról (nitroglicerin, Viagra), a gépkocsi-katalizátorokról, a nitrites húspácolásról, a savas esőről, a kéjgázról (Davy), a választóvízről és a királyvízről, a műtrágyázás szükségességéről, az eutrofizációról, a vizek nitrit-, illetve nitráttartalmának következményeiről, az ammónium-nitrát felrobbantásával elkövetett terrorcselekményekről, a nitrogén körforgásáról a természetben. | Biológia-egészségtan: a nitrogén körforgása, a baktériumok szerepe a nitrogén körforgásban, a levegő és a víz szennyezettsége, a foszfor körforgása a természetben, ATP, a műtrágyák hatása a növények fejlődésére, a fogak felépítése, a sejthártya szerkezete.  Fizika: II. főtétel, fény.  Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek: Irinyi János. | |
| Foszfor és vegyületei  A nitrogénnél több elektronhéj, kisebb EN, atomjai között egyszeres kötések; a fehérfoszfor és a vörösfoszfor szerkezete és tulajdonságai. Égésekor difoszfor-pentaoxid, abból vízzel foszforsav keletkezik, melynek sói a foszfátok. Felhasználás a háztartás-ban és a mezőgazdaságban.  A foszforvegyületek szerepe a fogak és a csontok felépítésében. | | | Környezettudatos és egészségtudatos vásárlási szokások kialakítása.  M: A vörös- és fehérfoszfor gyulladási hőmérsékletének összehasonlítása, a difoszfor-pentaoxid oldása vízben, kémhatásának vizsgálata. A trisó vizes oldatának kémhatás-vizsgálata. Információk Irinyi Jánosról, a gyufa történetéről, a foszforeszkálásról, a foszfátos és a foszfátmentes mosóporok környezeti hatásairól, az üdítőitalok foszforsav-tartalmáról és annak fogakra gyakorolt hatásáról, a foszfor körforgásáról a természetben. |
| Kulcsfogalmak/ fogalmak | Gyulladási hőmérséklet, műtrágya, eutrofizáció, anyagkörforgás. | | | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tematikai egység | | Ismétlés, rendszerezés: A széncsoport és elemei szervetlen vegyületei | | | Órakeret 3 óra |
| Előzetes tudás | | Atomrács, grafitrács, tökéletes és nem tökéletes égés, a szén-monoxid és a szén-dioxid élettani hatásai, szénsav, gyenge sav, karbonátok. | | | |
| A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai | | A szén és a szilícium korszerű felhasználási lehetőségeinek megismerése. Vegyületek szerkezete, összetétele és tulajdonságai közötti kapcsolatok megértése és alkalmazása. A szén-dioxid kvóta napjainkban betöltött szerepének megértése. A karbonátok és szilikátok mint a földkérget felépítő vegyületek gyakorlati jelentőségének megértése. A szilikonok felhasználási módjainak, ezek előnyeinek és hátrányainak magyarázata tulajdonságaikkal. | | | |
| Ismeretek (tartalmak, jelenségek, problémák, alkalmazások) | | | Fejlesztési követelmények/ módszertani ajánlások | Kapcsolódási pontok | |
| Szén  A gyémánt atomrácsa, a grafit rétegrácsa és következményeik. Kémiai tulajdonságok. Bányászatuk. Felhasználás.  Szén-monoxid  Kicsi, közel apoláris molekulák, vízben rosszul oldódó, a levegővel jól elegyedő gáz. A szén oxidációs száma (+2), jó redukálószer (vasgyártás), éghető. Széntartalmú anyagok tökéletlen égésekor keletkezik. Életveszélyes, mérgező.  Szén-dioxid, szénsav és sói  Molekularácsos, vízben fizikailag rosszul oldódó gáz. A szén oxidációs száma stabilis, redoxireakcióra nem hajlamos, nem éghető. Vízzel egyensúlyi reakcióban gyenge savat képez, ennek sói a karbonátok és a hidrogén-karbonátok. Nem mérgező, de életveszélyes. Lúgokban karbonátok formájában megköthető. Előfordulás (szén-dioxid kvóta). Felhasználás. | | | Érvek és ellenérvek tudományos megalapozottságának vizsgálata és vitákban való alkalmazása a klímaváltozás kapcsán. A szén-monoxid és a szén-dioxid térfogatával kapcsolatos számolások.  M: Adszorpciós kísérletek aktív szénen. Szárazjég szublimálása (felvételről). Vita a klímaváltozásról. Karbonátok és hidrogén-karbonátok reakciója savval, vizes oldatuk kémhatása. Információk a természetes szenek keletkezéséről, felhasználásukról és annak környezeti problémáiról, a mesterséges szenek (koksz, faszén, orvosi szén) előállításáról és felhasználásáról, a karbonszálas horgászbotokról, a „véres gyémántokról”, a mesterséges gyémántokról, a fullerénekről és a nanocsövekről, az üvegházhatás előnyeiről és hátrányairól, a szén-monoxid és a szén-dioxid által okozott halálos balesetekről, a szikvízről (Jedlik Ányos), a szén körforgásáról (fotoszintézis, biológiai oxidáció). | Biológia-egészségtan: a szén-dioxid az élővilágban, fotoszintézis, sejtlégzés, a szén-monoxid és a szén-dioxid élettani hatása.  Fizika: félvezető-elektronikai alapok.  Földrajz: karsztjelenségek. | |
| Szilícium és vegyületei  A szénnél kisebb EN, atomrács, de félvezető, mikrocsipek, ötvözetek. SiO2: atomrács, kvarc, homok, drágakövek, szilikátásványok, kőzetek. Üveggyártás, vízüveg, építkezés. Szilikonok tulajdonságai és felhasználása. | | | Kiegyensúlyozott véleményalkotás a mesterséges anyagok alkalmazásának előnyeiről és hátrányairól.  M: A „vegyész virágoskertje”, „gyurmalin” készítése. Információk az üveg újrahasznosításáról, a „szilikózisról”, a szilikon protézisek előnyeiről és hátrányairól. |
| Kulcsfogalmak/ fogalmak | Mesterséges szén, adszorpció, üvegházhatás, amorf, szilikát, szilikon. | | | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tematikai egység | | Ismétlés, rendszerezés: A fémek és vegyületeik | | | Órakeret 12 óra |
| Előzetes tudás | | Redoxireakció, standardpotenciál, gerjesztett állapot, sav-bázis reakció. | | | |
| A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai | | A fontosabb fémek és vegyületeik szerkezete, összetétele, tulajdonságai, előfordulása, felhasználása közötti kapcsolatok megértése és alkalmazása. A vízkeménység, a vízlágyítás és vízkőoldás, a korrózióvédelem és a szelektív hulladékgyűjtés problémáinak helyes kezelése a hétköznapokban. A fémek előállítása és reakciókészsége közötti kapcsolat megértése. A nehézfém-vegyületek élettani hatásainak, környezeti veszélyeinek tudatosítása. A vörösiszap-katasztrófa és a tiszai cianidszennyezés okainak és következményeinek megértése. | | | |
| Ismeretek (tartalmak, jelenségek, problémák, alkalmazások) | | | Fejlesztési követelmények/ módszertani ajánlások | Kapcsolódási pontok | |
| Alkálifémek  Kis EN, tipikus fémek, oxidációs szám (+1), erős redukálószerek, vízből lúgképzés közben hidrogénfejlesztés, nemfémekkel sóképzés. Nagy reakciókészség miatt előfordulás csak vegyületeikben, előállítás olvadékelektrolízissel. | | | Hideg zsíroldókkal kapcsolatos számolások, balesetvédelem.  M: Az alkálifémekről és vegyületeikről korábban tanultak rendszerezése. Információk Davy munkásságáról, az alkálifém-ionok élettani szerepéről (pl. ingerületvezetés). | Biológia-egészségtan: kiválasztás, idegrendszer, ízérzékelés. | |
| Alkáliföldfémek  Kicsi (de az alkálifémeknél nagyobb) EN, tipikus fémek, oxidációs szám (+2), erős (de az alkálifémeknél gyengébb) redukálószerek (reakció vízzel), nemfémekkel sóképzés. Nagy reakciókészség miatt előfordulás csak vegyületeikben, előállítás olvadékelektrolízissel. | | | Mészégetéssel, mészoltással, a mész megkötésével kapcsolatos számolások, balesetvédelem.  M: Az alkáli-, illetve alkáliföldfémek és vegyületeik összehasonlítása (pl. vetélkedő). Információk az alkáliföldfém-ionok élettani szerepéről, a csontritkulásról, a kalcium-tablettákról, építőanyagokról. | Biológia-egészségtan: a csont összetétele. | |
| Alumínium  Stabilis oxidációs száma (+3), jó redukálószer, de védő oxidréteggel passziválódik. Könnyűfém. Előfordulás. Előállítás. Felhasználás. | | | A reakciók ipari méretekben való megvalósítása által okozott nehézségek megértése.  M: Alumínium reakciója oxigénnel, vízzel, sósavval és nátrium-hidroxiddal. Információk az alumínium előállításának történetéről és magyar vonatkozásairól („magyar ezüst”, vörösiszap-katasztrófa). | Fizika: elektrolízis.  Biológia-egészségtan: Alzheimer-kór.  Földrajz: timföld- és alumíniumgyártás. | |
| Ón és ólom  Oxidációs számok: (+2), (+4), csoportban lefelé EN csökken, fémes jelleg nő. Felületi védőréteg. Felhasználás. Élettani hatás. | | | Akkumulátorok szelektív gyűjtése fontosságának megértése.  M: Forrasztóón, ólom olvasztása. Információk az ónpestisről, konzervdobozokról, vízvezetékekről, az autó akkumulátorokról, az ólomkristályról, az ólomtartalmú festékekről. | Fizika: elektromos ellenállás. | |
| Vascsoport, króm és mangán  Fe: nehézfém, nedves levegőn laza szerkezetű rozsda. Vas- és acélgyártás, edzett acél, ötvözőanyagok, rozsdamentes acél. Újrahasznosítás, szelektív gyűjtés, korrózióvédelem.  Cr és Mn: vegyületeikben változatos oxidációs állapot (különféle szín), magas oxidációs szám esetén erős oxidálószerek. | | | A hulladékhasznosítás környezeti és gazdasági jelentőségének felismerése. Vassal, acéllal és korróziójával kapcsolatos számolások.  M: Pirofóros vas, vas reakciója savakkal. A régi alkoholszonda modellezése. Információk acélokról, a korrózió által okozott károkról, a korrózióvédelemről, a vas biológiai jelentőségéről, a „hipermangán”-ról. | Biológia-egészségtan: a vér.  Fizika: fényelnyelés, fényvisszaverés, ferromágnesség, modern fényforrások.  Földrajz: vas- és acélgyártás.  Magyar nyelv és irodalom: szólások.  Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek: rézkor, bronzkor, vaskor. | |
| Félnemes és nemesfémek  Jó elektromos és hővezetés, jó megmunkálhatóság, tetszetős megjelenés, kis reakciókészség. Viselkedésük levegőn, oldódásuk (hiánya) savakban. Felhasználás.  Vegyületeik  Rézion: nyomelem, de nagyobb mennyiségben mérgező. Ezüst-ion: mérgező, illetve fertőtlenítő hatású. Felhasználás. | | | A félnemes- és nemesfémek tulajdonságai, felhasználása és értéke közötti összefüggések megértése.  M: Rézdrót lángba tartása, patinás rézlemez és malachit bemutatása. Információk a nemesfémek bányászatáról (tiszai cianidszennyezés), felhasználásáról, újrahasznosításáról, a karátról, a fényképezés történetéről, a rézgálicot tartalmazó növényvédőszerekről, a rézedények használatáról, a kolloid ezüst spray-ről, a lápisz felhasználási módjairól, az ezüst- és a réztárgyak tisztításáról. |
| Cink, kadmium, higany  Fémes tulajdonságok, a higany szobahőmérsékleten folyadék. A cink híg savakkal reagál. Felhasználás: Zn, Cd, Hg, ZnO. Élettani hatás. Szelektív gyűjtés. | | | A mérgező, de kedvező tulajdonságú anyagok használati szabályainak betartása.  M: A higany nagy felületi feszültségének szemléltetése.  Információk a horganyzott bádogról, a higany (fénycsövek, régen hőmérők, vérnyomásmérők, amalgám fogtömés, elektródok) és a kadmium (galvánelemek) felhasználásának előnyeiről és hátrányairól, híres mérgezési esetekről (Itai-itai betegség, veszélyes hulladékok). |
| Kulcsfogalmak/ fogalmak | Redukálószer, elektrolízis, vízkeménység, vízlágyítás, érc, környezeti katasztrófa, nemesfém, nyomelem, amalgám, ötvözet. | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tematikai egység | | Ismétlés, rendszerezés: A szénhidrogének és halogénezett származékaik | | | Órakeret 19 óra | |
| Előzetes tudás | | A szén, a hidrogén, az oxigén és a nitrogén elektronszerkezete. Egyszeres és többszörös kovalens kötés, a molekulák alakja és polaritása, másodrendű kötések. Kémiai reakció, égés, reakcióhő, halogének, savas eső, „ózonlyuk”. | | | | |
| A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai | | Tudománytörténeti szemlélet kialakítása. A szerves vegyületek csoportosításának, a vegyület, a modell és a képlet viszonyának, a konstitúció és az izoméria fogalmának értelmezése és alkalmazása. A szénhidrogének és halogénezett származékaik szerkezete, tulajdonságai, előfordulásuk és a felhasználásuk közötti kapcsolatok felismerése és alkalmazása. A felhasználás és a környezeti hatások közötti kapcsolat elemzése, a környezet- és egészségtudatos magatartás erősítése. Helyes életviteli, vásárlási szokások kialakítása. | | | | |
| Ismeretek (tartalmak, jelenségek, problémák, alkalmazások) | | | Fejlesztési követelmények/ módszertani ajánlások | Kapcsolódási pontok | |
| Bevezetés a szerves kémiába  A szerves kémia tárgya (Berzelius, Wöhler), az organogén elemek (Lavoisier).  A szerves vegyületek nagy száma, a szénatom különleges sajátosságai, funkciós csoport, konstitúció, izoméria. Összegképlet (tapasztalati és molekulaképlet), a szerkezeti képlet, a konstitúciós képlet és az egyszerűsített jelölési formái. A szénváz alakja. A szerves vegyületek elnevezésének lehetőségei: tudományos és köznapi nevek. | | | Az anyagi világ egységességének elfogadása. A modell és képlet kapcsolatának rögzítése, képletírás. A nevek értelmezése.  M: C, H, és O és N kimutatása szerves vegyületekben. Molekulamodellek, szerves molekulákról készült ábrák, képek és képletek összehasonlítása, animációk bemutatása. Az izomer vegyületek tulajdonságainak összehasonlítása. A szerves vegyületek elnevezése néhány köznapi példán bemutatva, rövidítések, pl. E-számok. | Biológia-egészségtan: biogén elemek. | |
| A telített szénhidrogének  Alkánok (paraffinok), cikloalkánok, 1-8 szénatomos főlánccal rendelkező alkánok elnevezése, metil- és etilcsoport, homológ sor, általános képlet.  A nyílt láncú alkánok molekulaszerkezete, a ciklohexán konformációja. Apoláris molekulák, olvadás- és forráspont függése a moláris tömegtől. Égés, szubsztitúciós reakció halogénekkel, hőbontás. A telített szénhidrogének előfordulása és felhasználása. A fosszilis energiahordozók problémái. | | | Veszélyes anyagok környezetterhelő felhasználása szükségességének belátása. A földgáz robbanási határértékeivel és fűtőértékével kapcsolatos számolások.  M: A vezetékes gáz, PB-gáz, sebbenzin, motorbenzin, lakkbenzin, dízelolaj, kenőolajok. Molekulamodellek készítése. Kísérletek telített szénhidrogénekkel: pl. földgázzal felfújt mosószerhab égése és sebbenzin lángjának oltása, a sebbenzin mint apoláris oldószer. Információk a kőolaj-feldolgozásról, az üzemanyagokról, az oktánszámról, a cetánszámról, a megújuló és a meg nem újuló energiaforrások előnyeiről és hátrányairól, a szteránvázas vegyületekről. | Biológia-egészségtan: etilén mint növényi hormon, rákkeltő és mutagén anyagok, levegőszennyezés, szmog, üvegházhatás, ózonpajzs, savas esők.  Fizika: olvadáspont, forráspont, forrás, kondenzáció, forráspontot befolyásoló külső tényezők, hő, energiamegmaradás, elektromágneses sugárzás, poláros fény, a foton frekvenciája, szín és energia, üvegházhatás.  Technika, életvitel és gyakorlat: fűtés, tűzoltás, energiatermelés.  Földrajz: kőolaj- és földgázlelőhelyek, keletkezésük, energiaipar, kaucsukfa-ültetvények, levegőszennyezés, szmog, globális problémák, üvegházhatás, ózonlyuk, savas eső. | |
| Az alkének (olefinek)  Elnevezésük 2-4 szénatomos főlánccal, általános képlet, molekulaszerkezet, geometriai izoméria. Égésük, addíciós reakciók, polimerizáció, PE és PP, tulajdonságaik. Az olefinek előállítása. | | | A háztartási műanyaghulladékok szelektív gyűjtése és újrahasznosítása fontosságának megértése.  M: Az etén előállítása, égése, oldódás (hiánya) vízben, reakciója brómos vízzel. PE vagy PP égetése, használatuk problémái. Geometriai izomerek tanulmányozása modellen. |
| A diének és a poliének  A buta-1,3-dién és az izoprén szerkezete, tulajdonságai. Polimerizáció, kaucsuk, vulkanizálás, a gumi és a műgumi szerkezete, előállítása, tulajdonságai. A karotinoidok. | | | A természetes és mesterséges anyagok összehasonlítása.  M: Gumi hőbontása. Paradicsomlé reakciója brómos vízzel. Információk a hétköznapi gumitermékekről (pl. téli és nyári gumi, radír, rágógumi), használatuk környezetvédelmi problémáiról és a karotinoidokról. |
| Az acetilén  Acetilén (etin) szerkezete, tulajdonságai. Reakciói: égés, addíciós reakciók, előállítása, felhasználása. | | | Balesetvédelmi és munkabiztonsági szabályok betartása hegesztéskor.  M: Acetilén előállítása, égetése, oldódás (hiánya) vízben, oldása acetonban, reakció brómos vízzel. Információk a karbidlámpa és a disszugáz használatáról. |
| Az aromás szénhidrogének  A benzol szerkezete (Kekulé), tulajdonságai, szubsztitúciója, (halogénezés, nitrálás), égése. Toluol (TNT), sztirol és polisztirol. A benzol előállítása. Aromás szénhidrogének felhasználása, biológiai hatása. | | | Az értéktelen kőszénkátrányból nyert értékes vegyipari alapanyagul szolgáló aromás szénhidrogének felhasználása, előnyök és veszélyek mérlegelése.  M: Polisztirol égetése. Információk a TNT-ről és a dohányfüstben lévő aromás vegyületekről. |
| A halogéntartalmú szénhidrogének  A halogéntartalmú szénhidrogének elnevezése, kis molekulapolaritás, nagy moláris tömeg, gyúlékonyság hiánya, erős élettani hatás.  A halogénszármazékok jelentősége. | | | A szerves halogénvegyületek környezetszennyezésével kapcsolatos szövegek, hírek kritikus, önálló elemzése.  M: PVC égetése, fagyasztás etil-kloriddal. Információk a halogénszármazékok felhasználásáról és problémáiról (teflon, DDT, HCH, PVC, teratogén és mutagén hatások, lassú lebomlás, bioakkumuláció, savas eső, a freonok kapcsolata az ózonréteg vékonyodásával). |
| Kulcsfogalmak/ fogalmak | Szerves anyag, heteroatom, konstitúció, izoméria, funkciós csoport, köznapi és tudományos név, telített, telítetlen, aromás vegyület, alkán, homológ sor, szubsztitúció, alkén, addíció, polimerizáció, műanyag. | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tematikai egység | | Ismétlés, rendszerezés: Az oxigéntartalmú szerves vegyületek | | | Órakeret 14 óra |
| Előzetes tudás | | Hidrogénkötés, „hasonló a hasonlóban oldódik jól” elv, sav-bázis reakciók, erős és gyenge savak, hidrolízis, redoxireakciók. A szerves vegyületek csoportosítása, a szénhidrogének elnevezése, homológ sor, funkciós csoport, izoméria, szubsztitúció, addíció, polimerizáció. | | | |
| Tantárgyi  fejlesztési célok | | Az oxigéntartalmú szerves vegyületek szerkezete és tulajdonságai közötti összefüggések ismeretében azok alkalmazása. Előfordulásuk, felhasználásuk, biológiai jelentőségük és élettani hatásuk kémiai szerkezettel való kapcsolatának felismerése. Oxigéntartalmú vegyületekkel kapcsolatos környezeti és egészségügyi problémák jelentőségének megértése, megoldások keresése. Következtetés a háztartásban előforduló anyagok összetételével kapcsolatos információkból azok egészségügyi és környezeti hatásaira, egészséges táplálkozási és életviteli szokások kialakítása. A cellulóz mint szálalapanyag gyakorlati jelentőségének megismerése. | | | |
| Ismeretek (tartalmak, jelenségek, problémák, alkalmazások) | | | Fejlesztési követelmények/ módszertani ajánlások | Kapcsolódási pontok | |
| Az alkoholok  Az alkoholok csoportosítása, elnevezésük. A metanol, az etanol, az etilén-glikol és a glicerin szerkezete és tulajdonságai, élettani hatása. Égésük, részleges oxidációjuk, semleges kémhatásuk, észterképződés. Alkoholok, alkoholtartalmú italok előállítása. Denaturált szesz. | | | Alkoholos italok összetételére, véralkoholszintre, metanolmérgezésre vonatkozó számolások, egészségtudatos magatartás.  M: Metanol vagy etanol égetése, oxidációja réz(II)-oxiddal, alkoholok oldhatósága vízben, oldat kémhatása, etanol mint oldószer. Információk a bioetanolról, a glicerin biológiai és kozmetikai jelentőségéről, az etilén-glikol mint fagyálló folyadék alkalmazásáról, mérgezésekről és borhamisításról. | Biológia-egészségtan: az alkohol hatásai, erjedés.  Fizika: felületi feszültség. | |
| A fenolok  A fenol szerkezete és tulajdonságai. A fenol, mint gyenge sav, reakciója nátrium-hidroxiddal. A fenolok fertőtlenítő, mérgező hatása. A fenolok mint fontos vegyipari alapanyagok. | | | A szigorúan szabályozott körülmények közötti felhasználás szükségességének megértése.  M: Oldódásának pH-függése. Információk a fenol egykori („karbolsavként”) való alkalmazásról, a fenolok vízszennyező hatásáról. | Biológia-egészségtan: dohányzás, cukorbetegség, biológiai oxidáció (citromsavciklus), Szent-Györgyi Albert. | |
| Az éterek  Az éterek elnevezése, szerkezete. A dietil-éter tulajdonságai, élettani hatása, felhasználása régen és most. | | | Munkabiztonsági szabályok ismerete és betartása.  M: A dietil-éter mint oldószer, gőzeinek meggyújtása. Információk az éteres altatásról. |
| Az oxovegyületek  Az aldehidek és a ketonok elnevezése, szerkezete, tulajdonságai, oxidálhatósága.  A formaldehid felhasználása (formalin), mérgező hatása. Aceton, mint oldószer. | | | A formilcsoport és a ketocsoport reakciókészségbeli különbségének megértése.  M: Ezüsttükör-próba és Fehling-reakció formalinnal és acetonnal. Oldékonysági próbák acetonnal. Információ a formaledhid előfordulásáról dohányfüstben és a nemi hormonokról. |
| A karbonsavak és sóik  A karbonsavak csoportosítása értékűség és a szénváz alapján, elnevezésük. Szerkezetük, fizikai és kémiai tulajdonságaik. A karbonsavak előfordulása, felhasználása, jelentősége. | | | Felismerés: a vegyületek élettani hatása nem az előállításuk módjától, hanem a szerkezetük által meghatározott tulajdonságaiktól függ.  M: Karbonsavak közömbösítése, reakciójuk karbonátokkal, pezsgőtabletta porkeverékének készítése, karbonsavsók kémhatása. Információk Szent-Györgyi Albert és Görgey Artúr munkásságával, a C-vitaminnal, a karbonsavak élelmiszer-ipari jelentőségével, E-számaikkal és az ecetsavas ételek rézedényben való tárolásával kapcsolatban. |
| Az észterek  Észterképződés alkoholokból és karbonsavakból, kondenzáció és hidrolízis. A gyümölcsészterek mint oldószerek, természetes és mesterséges íz- és illatanyagok.  Viaszok és biológiai funkcióik.  Zsírok és olajok szerkezete.  Poliészterek, poliészter műszálak. Szervetlen savak észterei. | | | Egészséges táplálkozási szokások alapjainak megértése.  M: Etil-acetát előállítása, szaga, lúgos hidrolízise, észter mint oldószer. Zsírok és olajok reakciója brómos vízzel.  Gyümölcsészterek szagának bemutatása. Állati zsiradékokkal, olajokkal, margarinokkal, transz-zsírsavakkal, többszörösen telítetlen zsírsavakkal és olesztrával, az aszpirinnel és a kalmopyrinnel (Richter Gedeon), a biodízellel, a PET-palackokkal, a nitroglicerinnel kapcsolatos információk. | Biológia-egészségtan: lipidek, sejthártya, táplálkozás.  Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek: Alfred Nobel. | |
| A felületaktív anyagok, tisztítószerek  A felületaktív anyagok szerkezete, típusai.  Micella, habképzés, tisztító hatás, a vizes oldat pH-ja. Szappanfőzés. Felületaktív anyagok a kozmetikumokban, az élelmiszeriparban és a sejtekben.  Tisztítószerek adalékanyagai. | | | A felületaktív anyagok használatával kapcsolatos helyes szokások alapjainak megértése.  M: A „fuldokló kacsa”-kísérlet, felületi hártya keletkezésének bemutatása, szilárd és folyékony szappanok kémhatásának vizsgálata, szappanok habzásának függése a vízkeménységtől és a pH-tól. Információk szilárd és folyékony tisztítószerekről és a velük kapcsolatos környezetvédelmi problémákról. |
| A szénhidrátok  A szénhidrátok előfordulása, összegképlete, csoportosítása: mono-, di- és poliszacharidok. Szerkezet, íz és oldhatóság kapcsolata. | | | Felismerés: a kémiai szempontból hasonló összetételű anyagoknak is lehetnek nagyon különböző tulajdonságaik és fordítva.  M: Kristálycukor és papír elszenesítése kénsavval. A kiralitás modellezése, kezek és kesztyűk viszonya. Információk a cukorpótló édesítőszerekről és a kiralitás jelentőségéről (pl. cukrok, aminosavak, Contergan-katasztrófa). | Biológia-egészségtan: a szénhidrátok emésztése, biológiai oxidáció és fotoszintézis, növényi sejtfal, tápanyag, ízérzékelés, vércukorszint.  Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek: a papír. | |
| A monoszacharidok  A monoszacharidok funkciós csoportjai, szerkezetük, tulajdonságaik. A ribóz és dezoxi-ribóz, a szőlőcukor és a gyümölcscukor nyílt láncú és gyűrűs konstitúciója, előfordulása. | | | M: Oldási próbák glükózzal. Szőlőcukor oxidációja (ezüsttükör-próba és Fehling-reakció, kísérlettervezés glükóztartalmú és édesítőszerrel készített üdítőital megkülönböztetésére, „kék lombik” kísérlet). Információk Emil Fischerről. |
| A diszacharidok  A diszacharidok keletkezése kondenzációval, hidrolízisük (pl. emésztés során). A redukáló és nem redukáló diszacharidok és ennek szerkezeti oka. A maltóz, a cellobióz, a szacharóz és a laktóz szerkezete, előfordulása. | | | A redukáló és nem redukáló diszacharidok megkülönböztetése.  M: Információk a maltózról (sörgyártás, tápszer), a szacharózról (répacukor, nádcukor, cukorgyártás, invertcukor) és a laktózról (tejcukor-érzékenység). |
| A poliszacharidok  A keményítő és a cellulóz szerkezete, tulajdonságai, előfordulása a természetben, biológiai jelentőségük és felhasználásuk a háztartásban, az élelmiszeriparban, a papírgyártásban, a textiliparban. | | | A keményítő tartalék-tápanyag és a cellulóz növényi vázanyag funkciója szerkezeti okának megértése.  M: Információk a keményítő felhasználásáról, az izocukorról, a növényi rostok táplálkozásban betöltött szerepéről, a nitrocellulózról, a papírgyártás környezetvédelmi problémáiról. |
| Kulcsfogalmak/ fogalmak | Hidroxil-, oxo-, karboxil- és észtercsoport, alkohol, fenol, aldehid, keton, karbonsav, észter, zsír és olaj, felületaktív anyag, hidrolízis, kondenzáció, észterképződés, poliészter, mono-, di- és poliszacharid. | | | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tematikai egység | | Ismétlés, rendszerezés: A nitrogéntartalmú szerves vegyületek | | | Órakeret 6 óra |
| Előzetes tudás | | Az ammónia fizikai és kémiai tulajdonságai, sav-bázis reakciók, szubsztitúció, aromás vegyületek. | | | |
| A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai | | A fontosabb nitrogéntartalmú szerves vegyületek szerkezete, tulajdonságai, előfordulása, felhasználása, biológiai jelentősége közötti kapcsolatok megértése. Egészségtudatos, a drogokkal szembeni elutasító magatartás kialakítása. A ruházat nitrogéntartalmú kémiai anyagainak megismerése, a szerkezetük és tulajdonságaik közötti összefüggések megértése. | | | |
| Ismeretek (tartalmak, jelenségek, problémák, alkalmazások) | | | Fejlesztési követelmények/ módszertani ajánlások | Kapcsolódási pontok | |
| Az aminok  Funkciós csoport, a telített, nyílt láncú aminok és az anilin elnevezése. Szerkezet és sav-bázis tulajdonságok.  Előfordulás és felhasználás. | | | Az aminocsoport és bázisos jellegének felismerése élettani szempontból fontos vegyületekben.  M: Aminok kémhatása, sóképzése. Információk a hullamérgekről, az amfetaminról, a morfinról (Kabay János), aminocsoportot tartalmazó gyógyszerekről. | Biológia-egészségtan: vitaminok, nukleinsavak, színtest, vér, kiválasztás. | |
| Az amidok  Funkciós csoport, elnevezés. Sav-bázis tulajdonságok, hidrolízis.  A karbamid tulajdonságai, előfordulása, felhasználása.  A poliamidok szerkezete, előállítása, tulajdonságai. | | | Az amidkötés különleges stabilitása szerkezeti okának és jelentőségének megértése.  M: Információk amidcsoportot tartalmazó gyógyszerekről, műanyagokról és a karbamid vizeletben való előfordulásáról, felhasználásáról (műtrágya, jégmentesítés, műanyaggyártás). |
| A nitrogéntartalmú heterociklusos vegyületek  A piridin, a pirimidin, a pirrol, az imidazol és a purin szerkezete, polaritása, sav-bázis tulajdonságok, hidrogénkötések kialakulásának lehetősége. Előfordulásuk a biológiai szempontból fontos vegyületekben. | | | A nitrogéntartalmú heterociklikus vegyületek vázának felismerése biológiai szempontból fontos vegyületekben.  M: Dohányfüstben (nikotin), kábítószerekben, kávéban, teában, gyógyszerekben, hemoglobinban, klorofillban, nukleinsav-bázisokban előforduló heterociklikus vegyületekkel kapcsolatos információk. |
| Az aminosavak  Az aminosavak funkciós csoportjai, ikerionos szerkezet és következményei. Előfordulásuk és funkcióik.  A fehérjealkotó α-aminosavak. | | | Felismerés: az aminosavak két funkciós csoportja alkalmassá teszi ezeket stabil láncok kialakítására, míg az oldalláncaik okozzák a változatosságot.  M: Az esszenciális aminosavakkal, a vegetarianizmussal, a nátrium-glutamáttal, a γ-amino-vajsavval, a D-aminosavak biológiai szerepével kapcsolatos információk. | Biológia-egészségtan: aminosavak és fehérjék tulajdonságai, peptidkötés, enzimek működése. | |
| Peptidek, fehérjék  A peptidcsoport kialakulása és a peptidek szerkezete (Emil Fischer). A fehérjék szerkezeti szintjei (Sanger, Pauling) és a szerkezetet stabilizáló kötések.  A peptidek és fehérjék előfordulása, biológiai jelentősége. A fehérjék által alkotott makromolekulás kolloidok jelentősége a biológiában és a háztartásban. | | | Felismerés: a fehérjéket egyedi (általában sokféle kötéssel rögzített) szerkezetük teszi képessé sajátos funkcióik ellátására.  M: Peptideket és fehérjéket bemutató ábrák, modellek, képek, animációk értelmezése, elemzése, és/vagy készítése. Tojásfehérje kicsapási reakciói és ezek összefüggése a mérgezésekkel, illetve táplálkozással. Információk az aszpartámról, a zselatinról, a haj dauerolásáról, az enzimek és a peptidhormonok működéséről. |
| A nukleotidok és a nukleinsavak  A „nukleinsav” név eredete, a mononukleotidok építőegységei.  Az RNS és a DNS sematikus konstitúciója, térszerkezete, a bázispárok között kialakuló hidrogénkötések, a Watson–Crick-modell. | | | Felismerés: a genetikai információ megőrzését a maximális számú hidrogénkötés kialakulásának igénye biztosítja.  M: Az ATP biológiai jelentőségével, a DNS szerkezetével, annak felfedezésével, mutációkkal, kémiai mutagénekkel, a fehérjeszintézis menetével, a genetikai manipulációval kapcsolatos információk. | Biológia-egészségtan: sejtanyagcsere, koenzimek, nukleotidok, ATP és szerepe, öröklődés molekuláris alapjai, mutáció, fehérjeszintézis. | |
| Kulcsfogalmak/ fogalmak | Amin és amid, pirimidin- és purin-váz, poliamid, aminosav, α-aminosav, peptidcsoport, polipeptid, fehérje, nukleotid, nukleinsav, DNS, RNS, Watson–Crick-modell. | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| A fejlesztés várt eredményei a négy évfolyamos ciklus végén | A tanuló ismerje az anyag tulajdonságainak anyagszerkezeti alapokon történő magyarázatához elengedhetetlenül fontos modelleket, fogalmakat, összefüggéseket és törvényszerűségeket, a legfontosabb szerves és szervetlen vegyületek szerkezetét, tulajdonságait, csoportosítását, előállítását, gyakorlati jelentőségét.  Értse az alkalmazott modellek és a valóság kapcsolatát, a szerves vegyületek esetében a funkciós csoportok tulajdonságokat meghatározó szerepét, a tudományos és az áltudományos megközelítés közötti különbségeket.  Ismerje és értse a fenntarthatóság fogalmát és jelentőségét.  Tudja magyarázni az anyagi halmazok jellemzőit összetevőik szerkezete és kölcsönhatásaik alapján.  Tudjon egy kémiával kapcsolatos témáról sokféle információforrás kritikus felhasználásával önállóan vagy csoportmunkában szóbeli és írásbeli összefoglalót, prezentációt készíteni, és azt érthető formában közönség előtt is bemutatni.  Tudja alkalmazni a megismert tényeket és törvényszerűségeket egyszerűbb problémák és számítási feladatok megoldása során, valamint a fenntarthatósághoz és az egészségmegőrzéshez kapcsolódó viták alkalmával.  Képes legyen egyszerű kémiai jelenségekben ok-okozati elemek meglátására, tudjon tervezni ezek hatását bemutató, vizsgáló egyszerű kísérletet, és ennek eredményei alapján tudja értékelni a kísérlet alapjául szolgáló hipotéziseket.  Képes legyen kémiai tárgyú ismeretterjesztő, vagy egyszerű tudományos, illetve áltudományos cikkekről koherens és kritikus érvelés alkalmazásával véleményt formálni, az abban szereplő állításokat a tanult ismereteivel összekapcsolni, mások érveivel ütköztetni.  Megszerzett tudása birtokában képes legyen a saját személyes sorsát, a családja életét és a társadalom fejlődési irányát befolyásoló felelős döntések meghozatalára. |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tematikai egység | | Az érettségi követelmények által előírt kísérletek gyakorlása | | | Órakeret 4 óra |
| Előzetes tudás | | Az érettségi követelmények által előírt kísérletek elvégzéséhez és magyarázatához szükséges ismeretek, készségek és képességek. | | | |
| A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai | | A kémia tantárgy tanulása során elsajátított ismeretek, készségek és képességek alkalmazása, komplex tudássá szintetizálása a kémiai kísérletek és vizsgálatok megtervezésekor, végrehajtásakor és magyarázatakor, A szabályszerű és balesetmentes kísérletezés, a pontos megfigyelés, valamint a tapasztalatok szakszerű lejegyzésének gyakorlása. | | | |
| Ismeretek (tartalmak, jelenségek, problémák, alkalmazások) | | | Fejlesztési követelmények/ módszertani ajánlások | Kapcsolódási pontok | |
| A kémia érettségi követelményeinek megfelelő ismeretek  A kémia tantárgy érettségi követelményekben szereplő tananyaga. | | | A kémia tantárgyban tanultak ismétlése, rendszerezése és alkalmazása a kémia érettségi szóbeli vizsgájának követelményei szerint.  M:  Nem elvégzendő kísérletek  Az összes, a kémia érettségi követelményei által aktuálisan előírt nem elvégzendő érettségi kísérlet megtekintése tanári kísérletként vagy felvételről, jegyzőkönyv készítése (kísérlet, tapasztalat, magyarázat).  Elvégzendő kísérletek  Az összes, a kémia érettségi követelményei által aktuálisan előírt elvégzendő érettségi kísérlet önálló, szabályos kivitelezéssel történő végrehajtása, jegyzőkönyv készítése (kísérlet, tapasztalat, magyarázat). |  | |
| Kulcsfogalmak/ fogalmak | A kísérletekhez kapcsolódó összes fontos fogalom. | | | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tematikai egység | | Szerves kémiai számítások | | | Órakeret (10 óra)[[2]](#footnote-3) |
| Előzetes tudás | | Anyagmennyiség, moláris tömeg, a képlet mennyiségi jelentése, kémiai reakcióegyenlet mennyiségi értelmezése, Avogadro törvénye, gáztörvények, egyensúlyi állandó, oldatok összetétele, koncentrációja, hő, képződéshő, reakcióhő, Hess-tétel. | | | |
| A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai | | A tanult szerves kémiai ismeretek szakszerű alkalmazása számítási feladatokban. A problémamegoldó képesség fejlesztése. Mértékegységek szakszerű és következetes használata. | | | |
| Ismeretek (tartalmak, jelenségek, problémák, alkalmazások) | | | Fejlesztési követelmények/ módszertani ajánlások | Kapcsolódási pontok | |
| Szerves vegyületek képletének meghatározása | | | Tömegszázalékos összetétel, általános képlet, moláris tömeg, égetéskor keletkező gázkeverék összetételének vagy ismert kémiai átalakulás során keletkező anyagok mennyiségének ismeretében ismeretlen összegképlet meghatározása, lehetséges izomerek megadása, választás az izomerek közül tulajdonságok alapján. | Biológia-egészségtan: felépítő és lebontó folyamatok energetikája.  Fizika: fizikai mennyiségek, mértékegységek, átváltás, gáztörvények, hőtani alapfogalmak.  Matematika: egyenlet írása szöveges adatokból, egyenletrendezés. | |
| Gázkeverékekkel kapcsolatos számítások | | | Gázkeverékek tömeg- és térfogatszázalékos összetételével, átlagos moláris tömegével [és relatív sűrűségével] kapcsolatos feladatok. |
| Oldatokkal kapcsolatos számítások | | | Szerves vegyületeket tartalmazó oldatokkal kapcsolatos feladatok oldhatósággal, oldatkészítéssel, százalékokkal (tömeg, térfogat, anyagmennyiség) és koncentrációkkal (anyagmennyiség és tömeg). Oldatokkal kapcsolatos ismeretek alkalmazása más típusú (pl. sztöchimetriai) feladatokban. |
| Reakcióegyenlettel kapcsolatos feladatok | | | Reakcióegyenlet mennyiségi jelentésének felhasználásával megoldható szerves kémiai feladatok. |
| Termokémiai feladatok | | | Számítások képződéshő, reakcióhő és Hess-tétel alapján. [Kötési energia felhasználása termokémiai számításokban.] |
| [Kémiai egyensúly] | | | [Egyensúlyi állandó, egyensúlyi összetétel, átalakulási százalék számítása szerves anyagokat is tartalmazó egyensúlyi folyamatok alapján.] |
| Kulcsfogalmak/ fogalmak | Képlet és összetétel kapcsolata, oldat koncentráció, egyenlet mennyiségi jelentése, reakcióhő, egyensúlyi állandó. | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tematikai egység | | Szervetlen kémiai számítások | | | | Órakeret (20) 3óra | |
| Előzetes tudás | | Anyagmennyiség, moláris tömeg, a kémiai képlet mennyiségi jelentése, a reakcióegyenlet mennyiségi értelmezése, Avogadro-törvény, gáztörvények, szilárd keverékek, vizes oldatok és gázelegyek összetételének megadási módjai, pH, galvánelemek, elektrolizálócellák működése, Faraday I. és II. törvénye. | | | | | |
| A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai | | A tanult szervetlen kémiai ismeretek gyakorlása, alkalmazása, elmélyítése és szintetizálása számítási feladatokon keresztül. | | | | |
| Ismeretek (tartalmak, jelenségek, problémák, alkalmazások) | | | Fejlesztési követelmények/ módszertani ajánlások | Kapcsolódási pontok | | | |
| Galvánelemek | | | Celladiagramok felírása, az elektromotoros erő számítása. | | Biológia-egészségtan: hemoglobin vastartalmának kiszámítása.  Fizika: fizikai mennyiségek, mértékegységek, átváltás, gáztörvények, hőtani alapfogalmak.  Matematika: egyenlet írása szöveges adatokból, egyenletrendezés. | | |
| Elektrolizálócellák | | | A Faraday-törvények alkalmazása különböző fémek leválasztásánál. | |
| Porkeverékek és ötvözetek összetételével kapcsolatos számítások | | | Porkeverékek, ötvözetek tömeg- és anyagmennyiség-százalékos összetételével kapcsolatos feladatok. Az összetevők eltérő oldódásával összefüggő számítások. | |
| Oldatokkal kapcsolatos számítások | | | Szervetlen vegyületeket tartalmazó oldatokkal kapcsolatos feladatok: oldhatóság, oldatkészítés, összetétel megadása százalékokkal (tömeg, térfogat, anyagmennyiség) és koncentrációkkal (anyagmennyiség és tömeg). Nehézfém-ionos szennyezések határértékeinek számolása. | |
| Gázokkal és gázelegyekkel kapcsolatos számítások | | | Gázok keletkezésével és reakcióival kapcsolatos feladatok. Gázelegyek összetételének, abszolút és relatív sűrűségének, átlagos moláris tömegének számolása. | |
| Reakcióegyenlettel kapcsolatos feladatok | | | A reakcióegyenlet mennyiségi jelentésének felhasználásával megoldható szervetlen kémiai feladatok (sav-bázis, redoxi, csapadékképződési és gázfejlődési reakciók során). | |
| Szervetlen vegyipari termeléssel kapcsolatos feladatok | | | Vegyipari folyamatokra vonatkozó számítások (pl. kénsav-, salétromsav-, ammónia- és műtrágyagyártással, fémek előállításával kapcsolatban), kitermelési százalékok és veszteségek. Légszennyező gázok kibocsátásával, különféle mérgező anyagok egészségügyi határértékeivel kapcsolatos számítások. | |
| Kulcsfogalmak/ fogalmak | Képlet és összetétel kapcsolata, oldatkoncentráció, egyenlet mennyiségi jelentése, reakcióhő, egyensúlyi állandó. | | | | | | |

1. Az „**M**” betűk után szereplő felsorolások hangsúlyozottan csak ajánlások, ötletek és választható lehetőségek az adott téma feldolgozására, a teljesség igénye nélkül. [↑](#footnote-ref-2)
2. Ez az órakeret az éves órakeret része, és a feladatok annál a témakörnél szerepelnek, amelyhez a feladat szövege kapcsolódik. Csak számolási feladatok megoldása témájú órák tartása módszertani megfontolások miatt nem javasolt. A zárójelben megadott óraszám tájékoztató jellegű és az előző részek tartalmazzák azt. [↑](#footnote-ref-3)