

6000 Kecskemét, Szabadság tér 7.

OM azonosító: 027953



Kecskeméti Református Gimnázium

Házirend melléklete

Osztályozóvizsga témakörök

2025.02.24.

Tartalomjegyzék

| | |
|-----------------------------|-----------|
| Tartalomjegyzék..... | 2 |
| Történelem | 7 |
| 4 osztályos képzés | 7 |
| 9. évfolyam..... | 7 |
| 10. évfolyam..... | 7 |
| 11. évfolyam..... | 8 |
| 12. évfolyam..... | 9 |
| 6 osztályos képzés | 10 |
| 7. osztály | 10 |
| 8. osztály | 11 |
| 9. osztály | 11 |
| 10. osztály | 12 |
| 11. osztály | 12 |
| 12. osztály | 13 |
| Magyar irodalom..... | 14 |
| 7. osztály | 14 |
| 8. osztály | 15 |
| 9. évfolyam..... | 16 |
| 10. évfolyam..... | 18 |
| 11. osztály | 19 |
| 12. osztály | 21 |
| Magyar nyelvtan..... | 23 |
| 7. évfolyam..... | 23 |
| 8. évfolyam..... | 23 |
| 9. évfolyam..... | 24 |
| 10. évfolyam..... | 25 |
| 11. osztály | 26 |
| 12. osztály | 27 |
| Matematika | 28 |
| 7. osztály | 28 |
| 8. osztály | 29 |

| | |
|---|-----------|
| 9. osztály | 30 |
| 10. osztály | 33 |
| 11. osztály | 34 |
| 12. osztály | 35 |
| Angol nyelv | 39 |
| 7. évfolyam:..... | 39 |
| 8. évfolyam :..... | 39 |
| 9. évfolyam:..... | 39 |
| 10. évfolyam:..... | 39 |
| 11-12. évfolyam: (előrehozott érettségizők számára) | 39 |
| Biológia..... | 44 |
| 7. osztály | 44 |
| 8. osztályos | 45 |
| FOGALMAK :..... | 45 |
| 9. osztály | 48 |
| 10. osztály | 48 |
| 11. évfolyam – Biológia tagozat | 49 |
| 12. évfolyam – Biológia tagozat | 50 |
| Kémia | 59 |
| 7. évfolyam..... | 59 |
| 8. évfolyam..... | 60 |
| 9. évfolyam..... | 60 |
| 10. évfolyam..... | 61 |
| 11. évfolyam..... | 63 |
| 12. évfolyam..... | 63 |
| Spanyol nyelv | 65 |
| 9. évfolyam..... | 65 |
| 10. évfolyam..... | 66 |
| 11. évfolyam..... | 67 |
| 12. évfolyam..... | 68 |
| Testnevelés | 70 |
| 7. évfolyam..... | 70 |
| 8. évfolyam..... | 71 |
| 4. évfolyamos képzés | 73 |

| | |
|---|------------|
| 9. évfolyam..... | 73 |
| 10. évfolyam..... | 75 |
| 11. évfolyam..... | 77 |
| 12. évfolyam..... | 79 |
| 6. évfolyamos képzés | 80 |
| 9. évfolyam..... | 80 |
| 10. évfolyam..... | 82 |
| 11. évfolyam..... | 84 |
| 12. évfolyam..... | 86 |
| Földrajz | 89 |
| 4 osztályos képzés | 89 |
| 9. osztály | 89 |
| 10. osztály | 97 |
| 6 osztályos képzés | 100 |
| 7. évfolyam..... | 100 |
| 8. évfolyam..... | 101 |
| A 9-10. évfolyam | 102 |
| Hit – és erkölcstan – Református hittan..... | 103 |
| 7. évfolyam..... | 103 |
| 8. évfolyam..... | 103 |
| 9. évfolyam..... | 103 |
| 10. évfolyam..... | 104 |
| 11. évfolyam..... | 104 |
| 12. évfolyam..... | 104 |
| Francia nyelv | 106 |
| 9. évfolyam..... | 106 |
| 10. évfolyam..... | 107 |
| 11. évfolyam..... | 108 |
| 12. évfolyam..... | 110 |
| Orosz nyelv | 112 |
| 9. évfolyam:..... | 112 |
| 10. évfolyam:..... | 112 |
| 11. évfolyam:..... | 112 |
| 12. évfolyam:..... | 112 |

| | |
|--|------------|
| Ének-zene | 113 |
| 7. évfolyam..... | 113 |
| 8. évfolyam..... | 113 |
| 9. évfolyam..... | 114 |
| 10. évfolyam..... | 114 |
| 11. évfolyam..... | 115 |
| 12. évfolyam..... | 116 |
| Vizuális kultúra | 118 |
| 4. évfolyamos képzés | 118 |
| 9. évfolyam..... | 118 |
| 10. évfolyam..... | 118 |
| 6 évfolyamos képzés | 119 |
| 7. évfolyam..... | 119 |
| 8. osztály | 119 |
| 9. évfolyam..... | 120 |
| 10. évfolyam..... | 120 |
| Német nyelv | 122 |
| 6 évfolyamos képzés | 122 |
| 7. évfolyam..... | 122 |
| 8. évfolyam..... | 123 |
| 9. évfolyam..... | 124 |
| 10. évfolyam..... | 125 |
| 11. évfolyam..... | 126 |
| 12. évfolyam..... | 127 |
| 4. évfolyamos képzés – első idegen nyelv | 128 |
| 9. évfolyam..... | 128 |
| 10. évfolyam..... | 129 |
| 11. évfolyam..... | 129 |
| 12. évfolyam..... | 130 |
| 4. évfolyamos képzés – második nyelv | 131 |
| 9. évfolyam:..... | 131 |
| 10. évfolyam:..... | 132 |
| 11. évfolyam:..... | 132 |
| 12. évfolyam:..... | 132 |

| | |
|--|------------|
| Digitális kultúra..... | 133 |
| 7. évfolyam..... | 133 |
| 8. évfolyam..... | 133 |
| 9. évfolyam..... | 134 |
| 10. évfolyam..... | 135 |
| 11. évfolyam..... | 136 |
| Mozgókép- és médiaismeret | 138 |
| 12. osztály | 138 |

Történelem

4 osztályos képzés

9. ÉVFOLYAM

Ókor

- Az athéni államszervezet és működése a demokrácia virágkorában
- A görög és a római építészet
- A zsidó monoteizmus
- A kereszténység kialakulása, tanai, elterjedése

Középkor

- Mohamed tanításai és a Korán; az arab hódítás és feltartóztatása Európában
- Az uradalom, a földbirtokosok és jobbágyok kötelességei és jogai
- A középkori város és lakói, a város kiváltságai, a céhek, a helyi és távolsági kereskedelem
- Az egyházi hierarchia, az egyházi intézményrendszer, a szerzetesség Európában és az Árpád-kori Magyarországon
- Román, gótikus és reneszánsz építészet – európai és magyar példák
- A honfoglalás okai és menete, a kalandozások/támadó hadjáratok
- Géza és I. (Szent) István államszervező tevékenysége, a földbirtokrendszer és a vármegyeszervezet
- Az Aranybulla legfontosabb elemei
- IV. Béla uralkodása: tatárjárás és újjáépítés
- A királyi hatalom újbóli megszilárdítása Anjou I. Károly idején, a visegrádi királytalálkozó
Luxemburgi Zsigmond, Hunyadi János és Hunyadi Mátyás törökellenes harcai
Hunyadi Mátyás: a központosított királyi hatalom, jövedelmek és kiadások, birodalomépítő tervek

10. ÉVFOLYAM

Kora újkor

- A portugál és spanyol felfedezések, a korai kapitalizmus (árforradalom, manufaktúrák, bankok és tőzsde, a jobbágyrendszer átalakulása)
- A reformáció, a protestáns egyházak megszerveződése és a protestantizmus elterjedése Európában és Magyarországon
- Az ellenreformáció, a katolikus megújulás és a barokk Európában és Magyarországon
- A mohácsi csata és közvetlen előzményei, a kettős királyválasztás
- Az ország három részre szakadása; a várháborúk (1541–1568)
- Erdély sajátos etnikai és vallási helyzete

- A Rákóczi-szabadságharc okai, céljai, fordulópontjai és a szatmári béke
- Magyarország újránépesülése és újránépesítése
- A brit alkotmányos monarchia és az amerikai köztársaság működése
- A felvilágosodás államelméletei; az Emberi és polgári jogok nyilatkozata
- Mária Terézia és II. József reformjai

Az újkor

- Új eszmék: liberalizmus, nacionalizmus, konzervativizmus
- Az ipari forradalom első hulláma: textilipar, közlekedés, gyáripar
- A reformkor fő kérdései (a magyar nyelv ügye, a jobbágykérdés, a polgári alkotmányosság kérdése), Széchenyi és Kossuth programja és vitája
- A pesti forradalom és az áprilisi törvények
- A szabadságharc főbb eseményei: harc a dinasztíával és a nemzetiségekkel, tavaszi hadjárat. Függetlenségi nyilatkozat, a szabadságharc leverése
- Az ipari forradalom második hulláma: kutatás és fejlesztés, közlekedés, vegyipar, gépipar, elektronika – a világban

11. ÉVFOLYAM

Az újkor

- A szocializmus eszméje (marxizmus)
- A polgári nemzetállam jellemzői, alkotmányosság és jogegyenlőség Németország, az Amerikai Egyesült Államok és Magyarország példáján
- A kiegyezés okai, a közös ügyek, a magyar államszervezet
- Gazdasági kiegyezés és állami gazdaságpolitika a dualista Magyarországon
- Etnikai viszonyok, zsidó emancipáció, cigányok/romák Magyarországon a dualizmus korában

A világháborúk kora

- Az I. világháború jellemzői, hadviselő felek – Magyarország részvétele a háborúban
- A forradalmi átalakulás kísérlete, tanácsköztársaság, ellenforradalom Magyarországon 1918–1920-ban
- A trianoni békediktátum születése, tartalma és következményei
- A nemzetiszocialista Németország
- A kommunista Szovjetunió
- Politikai és gazdasági konszolidáció Magyarországon az 1920-as években
- Oktatás és kultúrpolitika Magyarországon
- A második világháború kitörése, hadviselő felek, a világháború jellemzői (háborús bűnök, polgári célpontok és lakosság elleni erőszak, hátszág, ellenállás)
- A területi revízió lépései, az ország hadba sodródásának folyamata
- A zsidóság jogfosztásának folyamata és a holokauszt Európában és Magyarországon

- Német megszállás, nyilas diktatúra – a hadszíntérré vált ország, deportálások a Szovjetunióba

A hidegháború kora

- A szovjet–amerikai szembenállás, a két Németország létrejötte, a két világrend jellemzői

12. ÉVFOLYAM

A hidegháború kora

- Németország újraegyesítése, a Szovjetunió felbomlása, a kommunista diktatúrák bukása Közép-Európában
- Rákosi-diktatúra: a pártállam, a terror, egyházüldözés, koncepciós perek, államosítás és kollektivizálás, erőltetett iparosítás, propaganda és mindennapok a diktatúra idején
- Az 1956-os forradalom okai és céljai a kormánypolitika változásai, a szabadságharc és leverése, a megtorlás
- A pártállam, a téveszesítés, a tervgazdaság, a kultúrpolitika, az elnyomás változó formái – a kádári alku
- A rendszerváltoztatás (1989–1991)
- A piacgazdaságra való áttérés, gazdasági szerkezetváltás, privatizáció, a külföldi tőke szerepe, a külkereskedelem átalakulása

A jelenkor

- Az Európai Unió főbb szervei és működésük
- Demográfiai változások, a népmozgások irányai a világban és Magyarországon 1945-től napjainkig
- Az Alaptörvény, a hatalmi ágak és intézményeik, az önkormányzatok és a választási rendszer
- A határon túli magyarok helyzete napjainkban (demográfia, asszimiláció, autonómia, oktatás)
- A magyarországi nemzetiségek és a cigányság helyzete napjainkban (demográfia, kisebbségi jogok, oktatás)

6 osztályos képzés

7. OSZTÁLY

A modern kor születése

- A nemzeti eszme és a birodalmak kora
- A millenniumi Magyarország

Az első világháború

- Az első világháború, Magyarország a háborúban
- Magyarország 1918–1919-ben
- A trianoni békediktátum

Két világháború között

- Nyugati demokráciák
- A Horthy-rendszer
- A kommunista Szovjetunió
- A nemzetiszocialista Németország

A második világháború és következményei

- Háború földön, tengeren és levegőben.
- Magyarország a világháború idején
- A háború borzalmai, a holokauszt
- A háború következményei

Kommunista diktatúra Magyarországon

- A Rákosi-diktatúra
- Az 1956-os forradalom és szabadságharc
- A kádári diktatúra
- A rendszerváltoztatás

Magyarország és a magyarok az ezredfordulón

- Magyarország a rendszerváltoztatás után
- A modern magyar állam
- Együttélés a Kárpát-medencében

Lábnymaink a nagyvilágban

- Világjáró magyarok (utazók, felfedezők).
- Tudósok és feltalálók (pl. informatika, autóipar, űrkutatás).
- Világraszóló sportsikerek – magyarok az olimpiákon.
- Magyar művészek a világban.

8. OSZTÁLY

Ókor

- Az athéni államszervezet és működése a demokrácia virágkorában
- A görög és a római építészet
- A zsidó monoteizmus
- A kereszténység kialakulása, tanai, elterjedése

Középkor

- Mohamed tanításai és a Korán; az arab hódítás és feltartóztatása Európában
- Az uradalom, a földbirtokosok és jobbágyok kötelességei és jogai
- A középkori város és lakói, a város kiváltságai, a céhek, a helyi és távolsági kereskedelem
- Az egyházi hierarchia, az egyházi intézményrendszer, a szerzetesség Európában és az Árpád-kori Magyarországon
- Román, gótikus és reneszánsz építészet – európai és magyar példák
- A honfoglalás okai és menete, a kalandozások/támadó hadjáratok
- Géza és I. (Szent) István államszervező tevékenysége, a földbirtokrendszer és a vármegyeszervezet
- Az Aranybulla legfontosabb elemei
- IV. Béla uralkodása: tatárjárás és újjáépítés

9. OSZTÁLY

Középkor

- A királyi hatalom újbóli megszilárdítása Anjou I. Károly idején, a visegrádi királytalálkozó Luxemburgi Zsigmond, Hunyadi János és Hunyadi Mátyás törökellenes harcai Hunyadi Mátyás: a központosított királyi hatalom, jövedelmek és kiadások, birodalomépítő tervek

Kora újkor

- A portugál és spanyol felfedezések, a korai kapitalizmus (árforradalom, manufaktúrák, bankok és tőzsde, a jobbágyrendszer átalakulása)
- A reformáció, a protestáns egyházak megszerveződése és a protestantizmus elterjedése Európában és Magyarországon
- Az ellenreformáció, a katolikus megújulás és a barokk Európában és Magyarországon
- A mohácsi csata és közvetlen előzményei, a kettős királyválasztás
- Az ország három részre szakadása; a várháborúk (1541–1568)
- Erdély sajátos etnikai és vallási helyzete
- A Rákóczi-szabadságharc okai, céljai, fordulópontjai és a szatmári béke
- Magyarország újraneépülése és újraneépítése
- A brit alkotmányos monarchia és az amerikai köztársaság működése

- A felvilágosodás államelméletei; az Emberi és polgári jogok nyilatkozata
- Mária Terézia és II. József reformjai

Az újkor

- Új eszmék: liberalizmus, nacionalizmus, konzervativizmus
- Az ipari forradalom első hulláma: textilipar, közlekedés, gyáripár

10. OSZTÁLY

Az újkor

- A reformkor fő kérdései (a magyar nyelv ügye, a jobbágykérdés, a polgári alkotmányosság kérdése), Széchenyi és Kossuth programja és vitája
- A pesti forradalom és az áprilisi törvények
- A szabadságharc főbb eseményei: harc a dinasztiaival és a nemzetiségekkel, tavaszi hadjárat. Függetlenségi nyilatkozat, a szabadságharc leverése
- Az ipari forradalom második hulláma: kutatás és fejlesztés, közlekedés, vegyipar, gépipar, elektronika – a világban
- A szocializmus eszméje (marxizmus)
- A polgári nemzetállam jellemzői, alkotmányosság és jogegyenlőség Németország, az Amerikai Egyesült Államok és Magyarország példáján
- A kiegyezés okai, a közös ügyek, a magyar államszervezet
- Gazdasági kiegyezés és állami gazdaságpolitika a dualista Magyarországon
- Etnikai viszonyok, zsidó emancipáció, cigányok/romák Magyarországon a dualizmus korában

A világháborúk kora

- Az I. világháború jellemzői, hadviselő felek – Magyarország részvétele a háborúban

11. OSZTÁLY

A világháborúk kora

- A forradalmi átalakulás kísérlete, tanácsköztársaság, ellenforradalom Magyarországon 1918–1920-ban
- A trianoni békediktátum születése, tartalma és következményei
- A nemzetiszocialista Németország
- A kommunista Szovjetunió
- Politikai és gazdasági konszolidáció Magyarországon az 1920-as években
- Oktatás és kultúrpolitika Magyarországon
- A második világháború kitörése, hadviselő felek, a világháború jellemzői (háborús bűnök, polgári célpontok és lakosság elleni erőszak, háttország, ellenállás)
- A területi revízió lépései, az ország hadba sodródásának folyamata
- A zsidóság jogfosztásának folyamata és a holokauszt Európában és Magyarországon

- Német megszállás, nyilas diktatúra – a hadszíntérré vált ország, deportálások a Szovjetunióba

A hidegháború kora

- A szovjet–amerikai szembenállás, a két Németország létrejötte, a két világrend jellemzői
- Németország újraegyesítése, a Szovjetunió felbomlása, a kommunista diktatúrák bukása Közép-Európában
- Rákosi-diktatúra: a pártállam, a terror, egyházüldözés, koncepciós perek, államosítás és kollektivizálás, erőltetett iparosítás, propaganda és mindennapok a diktatúra idején
- Az 1956-os forradalom okai és céljai a kormánypolitika változásai, a szabadságharc és leverése, a megtorlás
- A pártállam, a tévesztés, a tervgazdaság, a kultúrpolitika, az elnyomás változó formái – a kádári alku

12. OSZTÁLY

- A rendszerváltoztatás (1989–1991)
- A piaczgazdaságra való áttérés, gazdasági szerkezetváltás, privatizáció, a külföldi tőke szerepe, a külkereskedelem átalakulása

A jelenkor

- Az Európai Unió főbb szervei és működésük
- Demográfiai változások, a népmozgások irányai a világban és Magyarországon 1945-től napjainkig
- Az Alaptörvény, a hatalmi ágak és intézményeik, az önkormányzatok és a választási rendszer
- A határon túli magyarok helyzete napjainkban (demográfia, asszimiláció, autonómia, oktatás)
- A magyarországi nemzetiségek és a cigányság helyzete napjainkban (demográfia, kisebbségi jogok, oktatás)

Magyar irodalom

7. OSZTÁLY

I. félév

1. A magyar reneszánsz: Janus Pannonius: Pannónia dicsérete
2. A magyar reneszánsz: Balassi Bálint költészete (Egy katonaének)
3. Shakespeare: Romeo és Júlia
4. Zrínyi Miklós: Szigeti veszedelem
5. Rákóczi-nóta
6. Mikes Kelemen: Törökországi levelek
7. Csokonai Vitéz Mihály költészete (A Reményhez)
8. Kölcsey Ferenc: Huszt
9. Kölcsey Ferenc: Himnusz
10. Kölcsey Ferenc: Parainesis
11. Vörösmarty Mihály: Szózat

II. félév

1. Petőfi Sándor életútja
2. Petőfi Sándor: Szabadság, szerelem!
3. Petőfi Sándor: Szeptember végén
4. Petőfi Sándor: Nemzeti dal
5. Arany János: A fülemile
6. Arany János: Epilógus
7. Jókai Mór: A huszti beteglátogatók
8. Jókai Mór: A nagyenyedi két fűzfa
9. Mikszáth Kálmán: Szent Péter esernyője
10. Mikszáth Kálmán: A néhai bárány

Kötelező olvasmányok

| |
|--|
| Jókai Mór: A nagyenyedi két fűzfa |
| Mikszáth Kálmán: Szent Péter esernyője |
| Mikszáth Kálmán: A néhai bárány |

Memoriterek

| |
|---|
| I. félév |
| Csokonai Vitéz Mihály: A Reményhez |
| Kölcsey Ferenc: Himnusz – teljes szöveg |
| Kölcsey Ferenc: Huszt |
| Kölcsey Ferenc: Emléklapra |

| |
|---|
| Vörösmarty Mihály: Szózat – teljes szöveg |
| II. félév |
| Petőfi Sándor: Nemzeti dal |
| Petőfi Sándor: Szabadság, szerelem |
| Petőfi Sándor: Szeptember végén |

8. OSZTÁLY

I. félév

1. Ady Endre: Góg és Magóg fia vagyok én...
2. Ady Endre: Őrizem a szemed
3. Ady Endre: Üzenet egykori iskolámba
4. Babits Mihály: Ádáz kutyám
5. Kosztolányi Dezső: Mostan színes tintákról álmodom...
6. Juhász Gyula: Milyen volt...
7. Reményik Sándor: Templom és iskola
8. Áprily Lajos: Március
9. József Attila: Születésnapomra
10. Radnóti Miklós: Nem tudhatom...
11. Móricz Zsigmond: Légy jó mindhalálig

II. félév

1. Karinthy Frigyes: Röhög az egész osztály
2. Reményik Sándor: Mi a magyar?
3. Szabó Lőrinc: Tücsökzene
4. Kányádi Sándor: Két nyárfa
5. Nagy László: Ki viszi át a Szerelmet
6. Örkény István: Egyperces novellák
7. Sütő András: Advent a Hargitán
8. Szabó Magda: Abigél
9. Illyés Gyula: Egy mondat a zsarnokságról
10. George Orwell: Állatfarm

Kötelező olvasmányok

| |
|--------------------------------------|
| Móricz Zsigmond: Légy jó mindhalálig |
| Molière: A képzelt beteg |
| Szabó Magda: Abigél |

Memoriterek

| |
|--|
| I. félév |
| Ady Endre: Őrizem a szemed |
| Reményik Sándor: Templom és iskola (részlet) |
| József Attila: Születésnapomra (részlet) |
| József Attila: Mama |
| II. félév |
| Radnóti Miklós: Nem tudhatom (részlet) |
| Kányádi Sándor: Két nyárfa (részlet) |

9. ÉVFOLYAM

1. félév

1. Műnemek és műfajok
2. A görög epika (Homérosz: Íliász, Odüsszeia)
3. A görög líra: jellemzői, műfajai, szerzői (Szappho, Alkaios, Anakreón)
4. A görög dráma (Szophoklész: Antigoné)
5. Vergilius
6. Catullus
7. Horatius
8. Ovidius
9. Biblia (jelentősége, hatása, bibliafordítások)
10. Ószövetség (Mózes első és második könyve, József története, Zsoltárok könyve)
11. Újszövetség (Hegyi beszéd, A magvető példázata, A passiótörténet, A tékozló fiú, Pál apostol levelei)

2. félév

12. A középkor irodalma (fogalmak: anonimitás, aszkétizmus, transzcendens világkép, keresztény vallás jellemzői)
13. Vallásos középkori irodalom: Halotti Beszéd, Ómagyar Mária-siralom, Vallomások, Mária-himnuszok
14. Lovagi és világi irodalom (trubadúrlíra, vágánsköltészet)
15. Dante: Isteni színjáték
16. Villon és művei
17. A reneszánsz (kora, jellemzői, humanizmus, magyar és európai képviselői)
18. Petrarca: Daloskönyv
19. Boccaccio: Dekameron
20. Janus Pannonius: jelentősége, költészetének korszakai, versei
21. Reneszánsz és reformáció (jellemzői, jelentősége, műfajok)

KÖTELEZŐ OLVASMÁNYOK

Homérosz: Odüsszeia (részletek)

Szophoklész: Antigoné

Biblia (részletek az Ószövetségből és az Újszövetségből)

Dante Alighieri: Isteni színjáték – Pokol (részletek)

François Villon: A nagy testamentum (részletek)

Boccaccio: Dekameron, Első nap 3. novella

MEMORITEREK

Homérosz: Odüsszeia (részlet)

Anakreón: Gyűlölöm azt...

Catullus: Gyűlölök és szeretek

Halotti beszéd és könyörgés (részlet)

Ómagyar Mária-siralom (részlet)

Janus Pannonius: Pannónia dicsérete

10. ÉVFOLYAM

I.félév

1. A barokk és a rokokó stílus
2. Mikes Kelemen: Törökországi levelek
3. Zrínyi munkássága, a Szigeti veszedelem
4. Az európai felvilágosodás filozófiai irányzatai, gondolkodói,
5. Rousseau értekezései, Voltaire: Candide, Goethe: Faust, Swift: Gulliver utazásai
6. Moliere: Tartuffe
7. A magyar felvilágosodás (Bessenyei, Kármán, Kazinczy)
8. Csokonai Vitéz Mihály stíluszintézise, A Reményhez
9. Csokonai klasszicista versei, Az estve
10. Csokonai rokokó költészete
11. Csokonai elégiái
12. Berzsenyi Dániel ódaköltészete
13. Berzsenyi elégiái

2.félév

14. Katona József: Bánk bán
15. A romantika irodalma
(Tavi költők/ Byron, Keats, Shelley/ Heine)
(Victor Hugo: A párizsi Notre-Dame, Puskin: Anyegin, Poe: A Morgue utcai kettős gyilkosság)
16. Kölcsey Ferenc hazafias költészete, Parainesis Kölcsey Kálmánhoz, Nemzeti hagyományok
17. Vörösmarty Mihály: Csongor és Tünde
18. Vörösmarty költészete
19. Petőfi költészete
20. Petőfi Sándor: Az apostol/ A helység kalapácsa
21. Arany János epikája (Toldi estéje, Balladák: Ágnes asszony, V. László, V. László)
22. Arany János lírai alkotásai
23. Mikszáth Kálmán novellisztikája, regényei (Beszterce ostroma)
24. Jókai Mór egy regényének, novellájának elemzése (Az arany ember, A huszti beteglátogatók, A tengerszem tündére)
25. Szemelvények a XIX. század második felének magyar irodalmából (Tompa Mihály, Gárdonyi Géza, Vajda János, Reviczky Gyula)

KÖTELEZŐ OLVASMÁNYOK

| |
|---|
| Zrínyi Miklós: Szigeti veszedelem (részletek) |
| Mikes Kelemen: Törökországi levelek (1., 37., 112.) |
| Molière: A fősvény vagy Tartuffe |
| Katona József: Bánk bán |

| |
|---|
| Edgar Allan Poe: A Morgue utcai kettős gyilkosság |
| Vörösmarty Mihály: Csongor és Tünde |
| Petőfi Sándor: A helység kalapácsa (részlet) |
| Petőfi Sándor: Az apostol (részlet) |
| Jókai Mór: A huszti beteglátogatók (novella) |
| Arany János: Toldi estéje |
| Mikszáth Kálmán: Beszterce ostroma |

MEMORITEREK

| |
|---|
| Csokonai Vitéz Mihály: Tartózkodó kérelem (az általános iskolai memoriter felújítása) |
| Csokonai Vitéz Mihály: A Reményhez |
| Berzsenyi Dániel: A közelítő tél (1. versszak) |
| Berzsenyi Dániel: A magyarokhoz (I.) (1. versszak) |
| Berzsenyi Dániel: Osztályrészem (1. versszak) |
| Kölcsey Ferenc: Himnusz (az általános iskolai memoriter felújítása) |
| Kölcsey Ferenc: Zrínyi második éneke (részlet) |
| Vörösmarty Mihály: Szózat (az általános iskolai memoriter felújítása) |
| Vörösmarty Mihály: Gondolatok a könyvtárban (részlet) |
| Vörösmarty Mihály: Előszó (részlet) |
| Petőfi Sándor: A bánat? egy nagy oceán... |
| Petőfi Sándor: Fa leszek, ha... |
| Petőfi Sándor: A XIX. század költői (részlet) |
| Arany János: Toldi estéje (I. 1., VI. 28. versszak) |
| Arany János: egy szabadon választott ballada a nagykőrösi korszakból |
| Arany János: Epilógus (részlet) |

11. OSZTÁLY

I. félév

1. A 19. századi orosz próza I.: Gogol: *A köpönyeg*;
2. A 19. századi orosz próza II.: Tolsztoj: *Ivan Iljics halála*
3. A klasszikus modernség kezdetei a francia lírában: Baudelaire, Verlaine, Rimbaud
4. Ibsen: *Nóra*
5. Arany János: *Toldi estéje*
6. Arany János balladaköltészete
7. Arany János elégiaköltészete
8. Madách Imre: *Az ember tragédiája*
9. Mikszáth Kálmán novellisztikája
10. Mikszáth Kálmán: *Beszterce ostroma*

11. Vajda János lírája
12. Tompa Mihály költészete

II. félév

1. Herczeg Ferenc: *Az élet kapuja*
2. Ady Endre szerelmi lírája
3. Ady Endre istenes versei
4. Ady Endre lírája a világháború idején
5. Költői magatartásformák változása Babits Mihály költészetében
6. Babits Mihály: *Jónás könyve*
7. Lírai látásmódok Kosztolányi Dezső költészetében
8. Kosztolányi Dezső: *Édes Anna*
9. A mulatozás szerepe Móricz Zsigmond műveiben (*Úri muri, Tragédia*)
10. Juhász Gyula impresszionista költészete
11. Tóth Árpád fájdalmas énlírája
12. Karinthy Frigyes, a komikus irodalom művelője

Kötelező olvasmányok

I. félév

| |
|---|
| Gogol: <i>A köpönyeg</i> |
| Lev Nyikolajevics Tolsztoj: <i>Ivan Iljics halála</i> |
| Henrik Ibsen: <i>Nóra (Babaotthon)</i> |
| Arany János: <i>Toldi estéje</i> |
| Madách Imre: <i>Az ember tragédiája</i> |
| Mikszáth Kálmán: <i>Beszterce ostroma</i> |

II. félév

| |
|---|
| Herczeg Ferenc: <i>Az élet kapuja</i> |
| Babits Mihály: <i>Jónás könyve, Jónás imája</i> |
| Kosztolányi Dezső: <i>Édes Anna</i> |
| Móricz Zsigmond: <i>Úri muri, Tragédia</i> |

Memoriterek

I. félév

| |
|--|
| Arany János: <i>Toldi estéje</i> (I. 1. versszak, VI. 28. versszak) |
| Arany János: egy szabadon választott ballada a nagykőrösi korszakból |
| Arany János: <i>Epilógus</i> (részlet) |

II. félév

| |
|---|
| Ady Endre: <i>Góg és Magóg fia vagyok én...</i> |
| Ady Endre: <i>Kocsi-út az éjszakában</i> |

| |
|---|
| Babits Mihály: <i>A lírikus epilógja</i> (részlet) |
| Babits Mihály: <i>Jónás imája</i> |
| Kosztolányi Dezső: <i>Hajnali részegség</i> (részlet) |

12. OSZTÁLY

I. félév

- 1., Az avantgard irányzatok
- 2., A későmodernség epikájából: Kafka és Thomas Mann
- 3., A 20. századi drámai törekvések: Brecht vagy Beckett vagy Dürrenmatt
- 4., József Attila tájszemlélete
- 5., József Attila gondolati költészete
- 6., József Attila szerelmes versei
- 7., József Attila istenes versei
- 8., József Attila kései költészete
- 9., Szabó Lőrinc lírája
- 10., Pilinszky költészete
- 11., Illyés Gyula költői világa
- 12., A későmodernség magyar prózairodalmából: Ottlik Géza vagy Tamási Áron vagy Németh László

II. félév

- 1., Radnóti Miklós eklogaköltészete
- 2., Radnóti Miklós hitvesi költészete
- 3., Radnóti Miklós költészete a munkaszolgálat alatt
- 4., Örkény István egypercesei
- 5., Örkény István Tóték
- 6., A határon túli magyar irodalom egy alkotója (pl.: Dsida Jenő vagy Reményik Sándor vagy Sütő András vagy Kányádi Sándor vagy Gion Nándor stb.)
- 7., Szabó Magda írói világa
- 8., A kortárs irodalom egy alkotója
- 9., Wass Albert írói világa
- 10., Az irodalom határterületei (szabadon választható alkotás)

KÖTELEZŐ OLVASMÁNYOK

| |
|---|
| Franz Kafka: <i>Az átváltozás</i> |
| Thomas Mann: <i>Mario és a varázsló</i> vagy <i>Tonio Kröger</i> |
| Bertolt Brecht: <i>Kurácsi mama és gyermekei</i> vagy <i>Koldusopera</i> |
| Samuel B. Beckett: <i>Godot-ra várva</i> vagy Friedrich Dürrenmatt: <i>A fizikusok</i> vagy <i>A nagy Romulus</i> |
| Wass Albert: <i>Adjátok vissza a hegyeimet!</i> |
| Örkény István: <i>Tóték</i> |
| Szabó Magda: <i>Az ajtó</i> |

MEMORITEREK

| |
|--|
| József Attila: Reménytelenül (Lassan, tűnődve) (részlet) |
| József Attila Óda (részlet) |
| Kányádi Sándor: Valaki jár a fák hegyén |
| Reményik Sándor: Halotti vers a hulló leveleknek (részlet) |
| Radnóti Miklós: Hetedik ecloga (részlet) |
| Áprily Lajos: Március (részlet) |
| Nagy László: Ki viszi át a Szerelmet |

Magyar nyelvtan

7. ÉVFOLYAM

1. félév

1. Szóképzés
2. Szóösszetételek: az alárendelő szóösszetétel
3. Szóösszetételek: a mellérendelő szóösszetétel, a szóösszetételek helyesírása
4. Az alárendelő szószerkezet
5. A mellérendelő szószerkezet
6. Mondatfajták
7. A mondat szerkezeti típusai
8. Állítmány

2. félév

9. Alany
10. Tárgy
11. A határozók I.: hely, idő, mód, állapot
12. A határozók II.: ok, cél, eszköz, társ, részes, állandó
13. A jelzők
14. A mondat és a mondat alkotóelemei (elemzés)
15. Érvelés, meggyőzés
16. Vita, felszólalás, hozzászólás
17. A digitális írásbeliség

8. ÉVFOLYAM

1. félév

1. Szófajok és toldalékaik
2. Szóelemek a szóalakban
3. Hangok és betűk, hangalak és jelentés
4. Helyesírási alapelvek

5. Magánhangzó- és mássalhangzótörvények
6. A szószerkezetek
7. Az egyszerű mondat fajtái és szerkezeti típusai
8. A mondatrészek
9. Az alárendelő összetett mondat

2. félév

10. A sajátos jelentéstartalom
11. A mellérendelő összetett mondat
12. A többszörösen összetett mondat
13. Az idézés
14. A nyelvek osztályozása nyelvtípusok szerint
15. Nyelvünk eredete, rokonsága
16. Nyelvtörténet, nyelvemlékek
17. Nyelvújítás
18. A köznyelv és csoportnyelvek, nyelvjárások
19. Ritkább szóalkotási módok: mozaikszók, ikerszók, szórövidülések

9. ÉVFOLYAM

1. A kommunikáció fogalma, tényezői és funkciói
2. A személyközi kommunikáció
3. A nem nyelvi jelek
4. A tömegkommunikáció fogalma, típusai és funkciói
5. A tömegkommunikáció hatása a gondolkodásra és a nyelvre
6. A médiaműfajok csoportosítása és jellemzése
7. Internet és kommunikáció
8. A jelek és a nyelvi jel
9. A nyelvi szintek
10. A magyar nyelv hangrendszere
11. Magánhangzótörvények, mássalhangzótörvények

12. Szóelemek
13. Szófajok
14. Szóalkotási módok
15. A szószerkezetek
16. A mondat fogalma és csoportosítási szempontjai
17. Az egyszerű mondat
18. Az összetett mondat
19. A többszörösen összetett mondatok

10. ÉVFOLYAM

1. félév

1. A szöveg fogalma. A szövegösszefüggés, a beszédhelyzet
2. A szövegkohézió (lineáris és globális)
3. Jelentésbeli és nyelvtani kapcsolóelemek a szövegben
4. A szöveg szerkezete és létrehozásának módja
5. Szövegtípusok a megjelenési formák szerint
6. Szövegtípusok és műfajok a nyelvhasználati szinterek szerint
7. Internetes szövegtípusok és műfajok
8. Az intertextualitás
9. A stílus fogalma és kifejező ereje
10. Stílusrétegek: társalgási stílus
11. Stílusrétegek: tudományos stílus
12. Értekezés, tanulmány, esszé

2. félév

13. Stílusrétegek: hivatalos stílus
14. A hivatalos és a magánélet színtereinek szövegtípusai: levél, kérvény, önéletrajz, motivációs levél
15. Szónoki stílus
16. A szépirodalmi stílus
17. Hangalak és jelentés

18. Szóképek
19. Alakzatok
20. A magyar helyesírás alapelvei
21. Kezdőbetű; idegen szavak és nevek helyesírása
22. Egybe- és különírás
23. Írásjelek, elválasztás
24. Rövidítések, mozaikszók és számok írása

11. OSZTÁLY

I. félév

1. A beszéd születése. Mennyi idő az emberi nyelv?
2. A világ nyelvei. Nyelvi sokszínűség
3. A világ nyelvi típusai
4. A nyelv mint változó rendszer
5. A nyelv és a beszéd fejlődése
6. Az anyanyelv szerepe a gondolkodásban és a világ megismerésében
7. A nyelvhasználat mint cselekvés
8. Nyelv, kultúra, identitás
9. A nyelvrokonság
10. Nyelvtörténet és őstörténet
11. A nyelvtörténet forrásai
12. Legkorábbi nyelvemlékeink. A magyar nyelvet írni kezdik
13. Halotti beszéd és könyörgés. Ómagyar Mária-siralom

II. félév

1. Kódexek kora
2. Az első grammatikák és bibliafordítások
3. A nyelvújítás
4. A nyelvújítástól napjainkig. Nyelvünk szótári forrásai
5. A nyelvi egységesítés és a nyelvi norma
6. A nyelvváltozatok, viszonyuk a köznyelvhez

7. Rétegnyelvek a múltban és a mában
8. A Kárpát-medence magyar nyelvjárásai
9. Anyanyelv és anyanyelvjárás. A nyelv mint identitásformáló erő
10. Nyelvművelés régen és ma
11. Nyelvi tervezés
12. Nyelvi jogok és nyelvpolitika
13. A magyar nyelv helyzete a Kárpát-medencében

12. OSZTÁLY

I. félév

- 1., A retorika fogalma
- 2., A nyilvános megszólalás szövegtípusai
- 3., A szónok tulajdonságai és feladata
- 4., A szónoki beszéd fajtái
- 5., A szövegszerkesztés menete
- 5., A nyilvános beszéd felépítés, szerkezete
- 6., A beszéd megszólaltatása, nem nyelvi eszközök használata

II. félév

- 7., Az érvelő beszéd felépítése
- 8., A meggyőzés forrásai. Az érvtípusok
- 8., Az érvelés hibái
- 10., A szöveg kidolgozása, a stílusformálás
- 11., A kulturált vita

Matematika

7. OSZTÁLY

GONDOLKODÁSI MÓDSZEREK, HALMAZOK, MATEMATIKAI LOGIKA, KOMBINATORIKA

Halmazok, részhalmaz. Alaphalmaz és komplementer halmaz.

Halmazábra készítése.

A megismert számhalmazok: természetes számok, egész számok, racionális számok. Véges és végtelen tizedestörtek. Nem szakaszos végtelen tizedestörtre példa.

A nyelv logikai elemei.

Igaz és hamis állítások felismerése, önálló megfogalmazása.

Az összes eset összeszámlálása során rendszerezési sémák használata: táblázat, ágrajz, szisztematikus felsorolás.

Gráfok alkalmazása konkrét szituációk szemléltetésére.

SZÁMELMÉLETI ISMERETEK, HATVÁNY

A hatványozás fogalma pozitív egész kitevőre. Négyzetszámok négyzetgyöke.

Prímszám, összetett szám. Prímtényező felbontás 1000-es számkörben.

Legnagyobb közös osztó, legkisebb pozitív közös többszörös.

Egyszerű betűs kifejezések összeadása, kivonása, egy- vagy kéttagú betűs kifejezés szorzása, két tagból közös számtényező kiemelése.

Helyettesítési érték kiszámítása.

Egyismeretlenes elsőfokú egyenlet megoldása lebontogatással és mérlegetlvvel.

Matematikából, más tantárgyakból és a mindennapi életből vett egyszerű szöveges feladatok megoldása következtetéssel vagy egyenlettel. Gazdasági, pénzügyi témájú egyszerű feladatok.

Arányosság. Százalékszámítási feladatok.

Egyenes és fordított arányosság felismerése és alkalmazása konkrét helyzetekben.

Egyenes arányosság grafikonjának megrajzolása.

Valóságos helyzetekhez kötődő százalékszámítás: áremelés, leárazás, egyszerű kamat.

ÖSSZEFÜGGÉSEK, FÜGGVÉNYEK

Konkrét halmazok elemei közötti megfeleltetés.

Értéktáblázatok adatainak grafikus ábrázolása. Egyszerű grafikonok jellemzése.

GEOMETRIA

Négyszögek tulajdonságai: belső és külső szögek, konvex és konkáv, átló.

Trapéz, paralelogramma, téglalap, húrtrapéz, négyzet tulajdonságai, halmazábra.

Szögpárok

A háromszög belső és külső szögeinek összege. Háromszög tulajdonságai.

Konvex sokszögek átlóinak száma, belső és külső szögeinek összege.

A kör és részei, érintői.

Tengelyes tükrözés. Középpontos tükrözés.

Középpontosan szimmetrikus alakzatok a síkban.

Alapszerkesztések, nevezetes szögek szerkesztése. Szögfelezés és szögmásolás.

Háromszögek szerkesztése. A tanult négyszögek szerkesztése.

Hasáb tulajdonságai. Csúcsok, élek, lapátló, testátló.

Testek hálójának készítése. Egyenes hasáb felszínének és térfogatának meghatározása méréssel és számolással.

VALÓSZÍNŰSÉG, STATISZTIKA

Adatgyűjtés.

Statisztikai adatok és ábrázolásuk.

Adathalmazok elemzése, különböző típusú diagramok megfeleltetése, leolvasott adatok rendszerezése.

Valószínűségi kísérletek.

A gyakoriság és a relatív gyakoriság fogalma.

8. OSZTÁLY

GONDOLKODÁSI ÉS MEGISMERÉSI MÓDSZEREK

Véges és végtelen halmazok

A megismert számhalmazok: természetes számok, egész számok, racionális számok.

Valós számok halmaza. Az intervallum fogalma, fajtái.

Ponthalmazok

Logikai műveletek

Sorbarendezési és kiválasztási problémák

SZÁMTAN, ALGEBRA

A négyzetgyökvonás fogalma

Pozitív egész kitevőjű hatvány fogalma, azonosságai. Az azonosságok alkalmazása.

Nulla és negatív egész kitevőjű hatvány fogalma, a hatványozás azonosságai.

Számolás normál alakú számokkal írásban és számológép segítségével.

Prímszámok, összetett számok kiválasztása a természetes számok közül

Összetett számok prímtenyezős felbontásának ismerete és alkalmazása 1000-es számkörben

Oszthatósági alapfogalmak. Oszthatósági szabályok.

A legnagyobb közös osztó és a legkisebb közös többszörös felhasználása feladatmegoldásban.

Műveletek algebrai egész kifejezésekkel: egytagú szorzása többtagúval, kiemelés.

Szorzáttá alakítás kiemeléssel.

Egyismeretlenes elsőfokú egyenletek, egyenlőtlenségek megoldása mérlegelvével. a megoldások száma.

Százalékszámításos és arányossági feladatok.

Elsőfokú egyenlettel megoldható szöveges feladatok (keveréses, mozgásos, helyi értékes, geometriai, életkoros, „gondoltam egy számra” típusú feladatok)

ÖSSZEFÜGGÉSEK, FÜGGVÉNYEK, SOROZATOK

A függvény fogalma, elemi tulajdonságai

A lineáris függvény ábrázolása paramétereinek alapján és tulajdonságai, az egyenes arányosság.

Az abszolútérték-függvény.

A másodfokú függvény.

A fordított arányosság függvénye.

Gyakorlati problémák függvényekre.

Diagramok leolvasása, értéktáblázat alapján ábrázolása.

Egyenletek, egyenlőtlenségek grafikus megoldása.

GEOMETRIA

Háromszögek tulajdonságai és csoportosítása.

A háromszögek nevezetes vonalai.

A négyszögek több szempont szerinti összehasonlítása, csoportosítása, tulajdonságainak ismerete.

Háromszögek, négyszögek területének kiszámítása.

A Pitagorasz-tétel és Thalész-tétel ismerete és alkalmazása.

Egybevágósági transzformációk

A vektor fogalmának és a vektorokkal végzett műveleteknek az ismerete: vektorok összeadása, kivonása, vektor szorzása számmal; vektor felbontása.

Kerület, terület, felszín és térfogat szemléletes fogalmának kialakulása, a jellemzők kiszámítása; mértékegységek ismerete; valós síkbeli, illetve térbeli probléma geometriai modelljének megalkotása.

Háromszög és négyszög alapú egyenes hasábok valamint a forgáshenger felismerése, jellemzése, felszíne és térfogata.

A forgáskúp, a gömb felismerése.

VALÓSZÍNŰSÉG, STATISZTIKA

Adathalmaz rendezése

Diagramok olvasása és készítése.

Adathalmaz móduszának, mediánjának, átlagának meghatározása, értelmezése.

A véletlen jelenségek tudatos megfigyelése

Valószínűség

9. OSZTÁLY

A témakörökön belüli részletes követelmények az alábbi oldalon találhatóak:

https://www.oktatas.hu/koznevelés/kerettantervek/2020_nat/kerettanterv_gimn_9_12_evf

HALMAZOK, KOMBINATORIKA

Véges halmazok, halmaz elemszáma, halmazok megadása
Részhalmaz. Halmazműveletek: unió, metszet, különbség.
Alaphalmaz és komplementer halmaz.
Logikai szita elve két, három elemű halmazokkal
Sorbarendezési és kiválasztási problémák

SZÁMHALMAZOK MŰVELETEK

Természetes számok, egész számok, racionális számok.
Valós számok halmaza, számegyenes, intervallum fogalma, fajtái.
Műveleti azonosságok, zárójelek használata
Abszolútérték, ellentett, reciprok
Valós számok kerekítése

HATVÁNY GYÖK

Hatványozás pozitív, 0 és negatív egész kitevőre.
A hatványozás azonosságai, bizonyítása konkrét alapszám és tetszőleges pozitív egész kitevőre.
Számok normálalakja
A négyzetgyök definíciója, számológép használata

BETŰS KIFELEZÉSEK ALKALMAZÁSA

Műveletek algebrai kifejezésekkel
Négyzetes nevezetes azonosságok
Algebrai egész kifejezések átalakítása összevonás, szorzattá alakítás, nevezetes azonosság alkalmazásával
Törtkifejezések értelmezési tartománya, egyszerűsítése

ARÁNYOSSÁG SZÁZALÉKSZÁMÍTÁS

Egyenes és fordított arányosság ismerete, alkalmazása, grafikonja
Százalékszámítás hétköznapi helyzetekben

ELSŐFOKÚ EGYENLETEK EGYENLŐTLENSÉGEK

Egyenletmegoldási módszerek: mérlegelv, grafikus megoldás, szorzattá alakítás
Elsőfokú egyismeretlenes egyenlet, egyenlőtlenség megoldása (mérlegelv és grafikus)
Elsőfokú kétismeretlenes egyenletrendszer megoldása (behelyettesítés, azonos együtthatók, grafikus)
Elsőfokú egyenlettel, egyenlőtlenséggel, egyenletrendszerrel megoldható szöveges feladatok (út-idő-sebesség, keveréses feladatok, pénzügyi és gazdasági tematikájú feladatok)

FÜGGVÉNYEK FOGALMA, FÜGGVÉNYTULAJDONSÁGOK

Függvény megadása, alapvető függvénytani fogalmak ismerete
Függvényértékek meghatározása és táblázatba rendezése, függvények ábrázolása
Függvények alkalmazása gyakorlati problémák megoldására

Függvény értelmezési tartományának, értékészletének, minimumának, maximumának és zérushelyének megállapítása grafikonról, a növekedés és fogyás leolvasása

Lineáris függvény, másodfokú függvény, négyzetgyökfüggvény, fordított arányosság grafikonja, tulajdonságai

Elemi függvények egyszerű függvénytranszformációi: $f(x) + c$, $f(x + c)$, $c \cdot f(x)$, $|f(x)|$
Egyszerű függvények hozzárendelési utasításának leolvasása grafikon alapján

GEOMETRIAI ALAPISMERETEK

Két pont, pont és egyenes, két egyenes távolságának alkalmazása a síkban

Egyenesek kölcsönös helyzetének ismerete és alkalmazása

Nevezetes szög párok tulajdonságainak ismerete és alkalmazása: pótszögek, mellékszögek, kiegészítő szögek, csúcpszögek, egyállású szögek, váltószögek

A szakaszfelező merőleges és a szögfelező mint ponthalmazok tulajdonságainak ismerete
Alapszerkesztések végrehajtása hagyományos vagy digitális eszközzel: szakaszfelező merőleges, szögfelező, merőleges és párhuzamos egyenesek szerkesztése, szög másolása

HÁROMSZÖGEK

A háromszögek csoportosítása oldalak és szögek szerint

Összefüggések ismerete és alkalmazása háromszögek oldalai, szögei, oldalai és szögei között

Speciális háromszögek: szabályos, egyenlő szárú, derékszögű háromszög

A háromszög nevezetes vonalaira, pontjaira és köreire vonatkozó fogalmak, tételek ismerete és alkalmazása: oldalfelező merőleges, szögfelező, magasságvonal, súlyvonal, középvcvonal, 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

NÉGYSZÖGEK, SOKSZÖGEK

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

THALÉSZ-TÉTELE

A kör érintője merőleges az érintési pontba húzott sugárra,

A külső pontból húzott érintőszakaszok egyenlő hosszúak

A Thalész-tétel és megfordításának ismerete és alkalmazása

A Thalész-tétel bizonyítása

TRANSZFORMÁCIÓK

A tengelyes és a középpontos tükrözés, az eltolás, a pont körüli elforgatás.

A transzformációk tulajdonságai.

Vektor

Egybevágóság

Szimmetria.

VALÓSZÍNŰSÉG, STATISZTIKA

Statistikai adatok és ábrázolásuk

Véletlen esemény és bekövetkezésének esélye, valószínűsége.

10. OSZTÁLY

SZÁMTAN, ALGEBRA

Négyzetgyökvonás definíciója és azonosságai

Azonosságok alkalmazása

A négyzetgyökfüggvény és transzformációi

A másodfokú függvények és másodfokú egyenletek kapcsolata, a zérushely algebrai jelentése

Másodfokú egyismeretlenes egyenlet megoldása grafikusán, szorzattá alakítással

A megoldóképlet használata

Gyöktényezős alak. Másodfokú polinom szorzattá alakítása

A diszkrimináns jelentése,

Néhány egyszerű magasabb fokú egyenlet megoldása

Egyszerű négyzetgyökös egyenletek

Egyismeretlenes egyszerű másodfokú egyenlőtlenség megoldása

Szöveges feladatok megoldása

GEOMETRIA

Kör, körcikk, területének és kerületének kiszámítása

Középpontos hasonlóság; arányos osztás

A hasonlósági transzformáció

Hasonló alakzatok, a háromszögek hasonlóságának alapesetei

A hasonlóság alkalmazásai

Hasonló síkidomok kerületének, területének aránya

A hasonlóság gyakorlati alkalmazásai; Távolság, szög, terület a tervrajzon, térképen

Hasonló testek felszínének, térfogatának aránya

Hegyesszög szinusza, koszinusza, tangense és kotangense

A nevezetes szögek (30° , 45° , 60°) szögfüggvényei

A Pitagorasz-tétel és a hegyesszög szögfüggvényeinek alkalmazása a derékszögű háromszög hiányzó adatainak kiszámítására

GONDOLKODÁSI ÉS MEGISMERÉSI MÓDSZEREK

Skatulya-elv

Sorbarendezési és kiválasztási problémák

Konkrét szituációk szemléltetése gráfokkal
Gráffal kapcsolatos alapfogalmak (fokszám, él) ismerete, alkalmazása

MATEMATIKAI LOGIKA

Állítások logikai értéke

Állítás és tagadása, megfordítása

A „nem”. „és” „megengedő vagy”, „kizáró vagy” ismerete és alkalmazása.

„Ha. akkor”. „Akkor és csak akkor” állítások logikai értéke

Tétel, bizonyítás

VALÓSZÍNŰSÉG, STATISZTIKA

Valószínűségszámítási alapfogalmak,

Véletlen kísérlet, véletlen esemény, biztos esemény, lehetetlen esemény

Műveletek eseményekkel

Véletlen esemény bekövetkezésének esélye, valószínűsége.

A valószínűség kiszámításának kombinatorikus modellje

Statistikai adatok és ábrázolásuk (gyakoriság, relatív gyakoriság, eloszlás, kördiagram, oszlopdiagram, vonaldiagram).

Adathalmazok jellemzői: átlag, medián, módusz.terjedelem

11. OSZTÁLY

HATVÁNY, GYÖK, LOGARITMUS

Egész kitevőjű hatványok, azonosságok

Az n-edik gyök fogalma

Racionális kitevőjű hatvány, permanenciaelv

Irracionális kitevőjű hatvány,

Az exponenciális függvény

Exponenciális egyenletek

A logaritmus fogalma, áttérés tízes alpra

Gyakorlati alkalmazások; szöveges feladatok (pénzügyi problémák, exponenciális folyamatok jellemzése)

TRIGONOMETRIA

Hegyesszögek szögfüggvényeinek ismétlése

A szinusztétel bizonyítása és alkalmazása

A koszinusztétel és alkalmazása

A trigonometrikus területképlet alkalmazása

KOORDINÁTAGEOMETRIA

A vektor fogalma, tulajdonságai

Vektorműveletek

Vektorok a koordinátasíkon, helyvektorok, szabadvektorok

Műveletek koordinátákkal adott vektorokkal

Két pont távolsága, a szakasz hossza
Szakasz felezőpontja
Az egyenest meghatározó adatok a koordináta-rendszerben
Az egyenes egyenlete
Az egyenesek párhuzamosságának és merőlegességének koordinátageometriai feltételei
Két egyenes metszéspontja
A kör egyenlete, középpontja, sugara

SZÁMELMÉLET

Osztó, többszörös, prímszám, összetett szám
Oszthatósági szabályok, osztási maradékok
Legnagyobb közös osztó, legkisebb közös többszörös
Számrendszerek (2-9 alapszámig), átírás

KOMBINATORIKA, VALÓSZÍNŰSÉG-SZÁMÍTÁS

Kombinatorikai ismeretek rendszerezése (permutációk, variációk, kombinációk)
Binomiális együtthatók
Valószínűségszámítási alapfogalmak
Események valószínűsége
A valószínűség kiszámításának kombinatorikus modellje
Várható érték

STATISZTIKA, GRÁFELMÉLET, LOGIKA

Adatrendezés – statisztikai jellemzők
Átlag, módusz, medián, terjedelem
Diagramok
Súlyozott átlag, súlyozott számtani közép
Oszlopdiagram, kördiagram, sávdiaagram, vonaldiagram
A dobozdiagram, kvartilisek, terjedelem, félterjedelem
Adatsokaság szórása
Gráf fogalma és jellemzői
Fokszámtétel
Matematikai állítások logikai értéke, logikai műveletek
Állítások, tagadásuk

12. OSZTÁLY

ÖSSZEFÜGGÉSEK, FÜGGVÉNYEK, SOROZATOK

- A számsorozat fogalma, megadása képlettel, rekurzióval
- Számtani és mértani sorozatok fogalma
- 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

- Számítási és mértani sorozatokra vonatkozó ismeretek gyakorlati alkalmazása (gazdasági, természettudományi és társadalomtudományi problémák)
- Megtakarítási és kamatozási formák, ezek összehasonlítása
- Egyszerű kamat, kamatos kamat, gyűjtőjárdék és törlesztőrészlet számítása
- Megtakarítási, befektetési és hitelfelvételi lehetőségek és kockázatok

GEOMETRIA

- Térelemek kölcsönös helyzete, távolsága és hajlásszöge
- Mértékváltás (terület, térfogat, űrtartalom, sűrűség egységeinek átváltása, megfelelő használata)
- A hasáb, a henger, a gúla, a kúp, a gömb, a csonkagúla, a csonkakúp (speciális testek) ismerete és hétköznapi alkalmazása
- A kocka, a téglatest, az egyenes hasáb, az egyenes körhenger, az egyenes gúla és a forgáskúp hálójá
- A hasáb, henger, gúla, kúp, gömb, csonkagúla, csonkakúp felszínének és térfogatának meghatározása
- A mindennapi életben is előforduló forgástestek felszínének és térfogatának kiszámítása
- A hasonló síkidomok területének és területének arányára vonatkozó tételek alkalmazása
- A hasonló testek felszínének és térfogatának arányára vonatkozó tételek alkalmazása

RENDSZEREZŐ ÖSSZEFOGLALÁS

Gondolkodási módszerek, halmazok, logika, kombinatorika, gráfok

Halmazok

Ponthalmazok és számhalmazok

Valós számok halmaza és részhalmazai

Halmazműveletek

Logikai szita

Egyszerű matematikai szövegek értelmezése

Egyszerű feladatokban a tagadás műveletének alkalmazása

Állítások logikai értéke

Logikai műveletek

Definíciókat, tételeket pontos megfogalmazása, valamint egyszerű állítások tételek bizonyítása

Egy állítás megfordításának megfogalmazása

A halmazelméleti és a logikai ismeretek kapcsolata

Egyszerű sorbarendezési, kiválasztási és egyéb kombinatorikai feladatokat megoldása

Permutáció, variáció, kombináció

Kedvező esetek számának meghatározása a komplementer esetek segítségével is

Binomiális együtthatók kiszámítása

Egyszerű feladatok megoldása gráfokkal

Gyakorlati feladatokban a gráf pontjainak fokszámösszege és éleinek száma közötti összefüggés ismerete

Számelmélet, algebra

Gyakorlati számítások (szövegelemzést igénylő feladatok megoldása)

Algebrai azonosságok (négyzetes)

A hatványozás és négyzetgyökvonás azonosságai

A hatványozás azonosságainak bizonyítása konkrét alap és pozitív egész kitevő esetén

A logaritmus fogalmának használata feladatok megoldásában

Tetszőleges alapú logaritmus értékének kiszámítása 10-es alapú logaritmus segítségével

Egyenletek és egyenlőtlenségek megoldása, a megoldások ellenőrzése

Mérlegelv, grafikus megoldás, ekvivalens átalakítások, következményegyenletre vezető átalakítások, új ismeretlen bevezetése, értelmezési tartomány és értékkészlet vizsgálata

Első- és másodfokú egyenlet és egyenlőtlenség megoldása

Négyzetgyökös, egyszerű exponenciális egyenletek megoldása

Elsőfokú kétismeretlenes egyenletrendszer megoldása

Egyenletekre, egyenlőtlenségekre vezető gyakorlati életből vett szöveges feladatok

A szöveg értelmezése, adatok rendszerezése, számítások, az eredmény vizsgálata

Függvények, sorozatok

A függvény megadása, a függvények tulajdonságai

A függvények tulajdonságainak használata grafikonok elemzésénél

A tanult alapfüggvények ismerete, függvénytranszformációk

Függvényvizsgálat a tanult szempontok szerint

A számtani és a mértani sorozat

Geometria, koordinátageometria, trigonometria

Geometriai alapfogalmak, pontthalmazok

Tételek kölcsönös helyzete, távolsága, szöge

Távolságok és szögek kiszámítása síkban és térben

Geometriai transzformációk, távolságok és szögek vizsgálata a transzformációknál

Egybevágóság, hasonlóság, szimmetriák

Háromszögekre vonatkozó tételek és alkalmazásuk feladatokban

A háromszög nevezetes vonalai, pontjai és körei

Összefüggések a háromszög oldalai, oldalai és szögei között

Az oldalfelező merőlegesek metszéspontjára, illetve a belső szögfelezők metszéspontjára vonatkozó tételt bizonyítása

A derékszögű háromszög oldalai, oldalai és szögei közötti összefüggések

A Pitagorasz-tétel bizonyítása

Négyszögekre vonatkozó tételek és alkalmazásuk

Négyszögek csoportosítása különböző szempontok szerint, szimmetrikus négyszögek tulajdonságai

Körre vonatkozó tételek és alkalmazásuk

Thalész-tétel bizonyítása

Sokszögek, szabályos sokszögek

Konvex sokszögeknél az átlók számára, a belső és külső szögösszege vonatkozó tételek bizonyítása

A szinusz- és a koszinusztétel alkalmazása

A szinusztétel bizonyítása

Vektorok a koordináta-rendszerben, helyvektor, vektorkoordináták ismerete, alkalmazása

A geometriai és algebrai ismeretek közötti összekapcsolódás elemeinek ismerete

Kör és egyenes egyenlete, geometriai feladatok algebrai megoldása

Valószínűség-számítás, statisztika

Fogalmak ismerete: esemény, eseménytér, elemi esemény, események összege és szorzata, esemény

komplementere, egymást kizáró események, független események

Véletlen esemény valószínűsége

A valószínűség kiszámítása a klasszikus modell alapján

Valószínűségek meghatározása visszatevéses és visszatevés nélküli mintavétel esetén

A geometriai valószínűség modelljének ismerete

A várható érték ismerete és meghatározása konkrét feladatokban, játékokban

Pénzügyi fogalmakkal kapcsolatos valószínűségi ismeretek

Diagramok: kördiagram, oszlopdiagram és sodrófa (box-plot) diagram

Statisztikai mutatók: átlag, kvartilisek, medián, módusz, terjedelem, szórás

Gyakoriság, relatív gyakoriság

Angol nyelv

A vizsga két részből áll: írásbeli és szóbeli részből. Az értékelés során mindkét vizsgarészt figyelembe vesszük.

7. ÉVFOLYAM:

első idegen nyelv és angol tagozat:

H. Q. Mitchell-Marileni Malkogianni: Pioneer Pre-intermediate (Unit 1-6)

8. ÉVFOLYAM :

első idegen nyelv és angol tagozat:

H. Q. Mitchell-Marileni Malkogianni: Pioneer Pre-intermediate (Unit 7-12)

9. ÉVFOLYAM:

második idegen nyelv:

H. Q. Mitchell-Marileni Malkogianni: Pioneer Beginner (Unit 1-5)

első idegen nyelv:

H. Q. Mitchell-Marileni Malkogianni: Pioneer B1 (Unit 1-6)

angol tagozat:

H. Q. Mitchell-Marileni Malkogianni: Pioneer B1+ (Unit 1-6)

10. ÉVFOLYAM:

második idegen nyelv:

H. Q. Mitchell-Marileni Malkogianni: Pioneer Beginner (Unit 6-10)

első idegen nyelv:

H. Q. Mitchell-Marileni Malkogianni: Pioneer B1 (Unit 7-12)

angol tagozat:

H. Q. Mitchell-Marileni Malkogianni: Pioneer B1+ (Unit 7-12)

11-12. ÉVFOLYAM: (ELŐREHOZOTT ÉRETTSÉGIZŐK SZÁMÁRA)

Szóbeli témakörök:

Heti 3 illetve 4 órában tanulók számára *Középszint (B1):*

Heti 5 illetve 6 órában tanulók számára *Emelt szint (B2):*

| | VIZSGASZINTEK | |
|-----------------------------------|--|---|
| | Középszint (B1) | Emelt szint (B2) |
| 1. Személyes vonatkozások, család | A vizsgázó személye, életrajza, életének fontos állomásai (fordulópontjai) | A család szerepe az egyén és a társadalom életében |
| | Családi élet, családi kapcsolatok | Családi munkamegosztás, szerepek a családban, generációk együttélése |
| | A családi élet mindennapjai, otthoni teendők | |
| | Személyes tervek | |
| 2. Ember és társadalom | A másik ember külső és belső jellemzése | |
| | Baráti kör | Az emberi kapcsolatok minősége, fontossága (barátság, szerelem, házasság) |
| | A tizenévesek világa: kapcsolat a kortársakkal, felnőttekkel | Lázadás vagy alkalmazkodás; a tizenévesek útkeresése |
| | Ünnepek, családi ünnepek | Az ünnepek fontossága az egyén és a társadalom életében |
| | Öltözködés, divat | Az öltözködés mint a társadalmi hovatartozás kifejezése |
| | Hasonlóságok és különbségek az emberek között | Társadalmi viselkedésműfajok |
| 3. Környezetünk | Az otthon, a lakóhely és környéke (a lakószoba, a lakás, a ház bemutatása) | A lakóhely és környéke fejlődésének problémái |
| | A lakóhely nevezetességei, szolgáltatások, szórakozási lehetőségek | |
| | A városi és a vidéki élet összehasonlítása | A természet és az ember harmóniája |
| | Növények és állatok a környezetünkben | |

| | | |
|-------------------------------------|--|---|
| | Környezetvédelem a szűkebb környezetünkben: Mit tehetünk környezetünkért vagy a természet megóvásáért? | A környezetvédelem lehetőségei és problémái |
| | Időjárás | |
| 4. Az iskola | Saját iskolájának bemutatása (sajátosságok, pl. szakmai képzés, tagozat) | Iskolatípusok és iskolarendszer Magyarországon és más országokban |
| | Tantárgyak, órarend, érdeklődési kör, tanulmányi munka | |
| | A nyelvtanulás, a nyelvtudás szerepe, fontossága, internetes böngészés | Hasonló események és hagyományok külföldi iskolákban |
| | Az iskolai élet tanuláson kívüli eseményei, iskolai hagyományok | |
| 5. A munka világa | Diák munka, nyári munkavállalás | A munkavállalás körülményei, lehetőségei itthon és más országokban |
| | Pályaválasztás, továbbtanulás vagy munkába állás | Divatszakmák |
| 6. Életmód | Napirend, időbeosztás | A kulturált étkezés feltételei, fontossága |
| | Az egészséges életmód (a helyes és a helytelen táplálkozás, a testmozgás szerepe az egészség megőrzésében, testápolás) | A szenvedélybetegségek |
| | Étkezési szokások a családban | Az étkezési szokások hazánkban és más országokban |
| | Ételek, kedvenc ételek | Ételspecialitások hazánkban és más országokban |
| | Étkezés iskolai menzán, éttermekben, gyorséttermekben | |
| | Gyakori betegségek, sérülések, baleset | |
| 7. Szabadidő, művelődés, szórakozás | Gyógykezelés (házi orvos, szakorvos, kórházak) | A gyógyítás egyéb módjai |
| | Szabadidős elfoglaltságok, hobbik | A szabadidő jelentősége az ember életében |
| | Színház, mozi, koncert, kiállítás stb. | A művészet szerepe a mindennapokban |
| | Sportolás, kedvenc sport, iskolai sport | Szabadidősport, élsport, veszélyes sportok |
| | Olvasás, rádió, tévé, videó, számítógép, internet | A könyvek, a média és az internet szerepe, hatásai |
| 8. Utazás, turizmus | Kulturális és sportesemények | |
| | A közlekedés eszközei, lehetőségei, a tömegközlekedés | A motorizáció hatása a környezetre és a társadalomra |
| | Nyaralás itthon, illetve külföldön | Célnyelvi ország néhány főbb látványja |
| | Utazási előkészületek, egy utazás megtervezése, megszervezése | Az idegenforgalom jelentősége |
| 9. Tudomány és technika | Az egyéni és a társas utazás előnyei és hátrányai | |
| | Népszerű tudományok, ismeretterjesztés | A tudományos és technikai fejlődés pozitív és negatív hatása a társadalomra, az emberiségre |
| 10. Gazdaság | A technikai eszközök szerepe a mindennapi életben | |
| | Családi gazdálkodás | |
| | - A pénz szerepe a mindennapokban | - Üzleti világ, fogyasztás, reklámok |
| | - Vásárlás, szolgáltatások (pl. posta, bank), online szolgáltatások igénybevétele | - Pénzkezelés a célnyelvi országokban |

Írásbeli : Heti 3 illetve 4 órában tanulók számára:

Olvasott szöveg értése

A vizsga célja annak mérése, hogy a vizsgázó képes-e a mindennapi életben előforduló, különböző fajtájú autentikus szövegeket önállóan elolvasni, és az olvasási céloknak megfelelő mélységben megérteni.

A vizsgafeladatok megoldásához a vizsgázónak képesnek kell lennie a céloknak megfelelő stratégiák alkalmazására is.

Tartalmi szerkezet

A vizsga azt méri, hogy képes-e a vizsgázó az olvasási céloknak, illetve a feladatnak megfelelő stratégiák alkalmazásával a szövegben

- a gondolatmenet lényegét megérteni,
- véleményeket, érvelést nagy vonalakban követni,
- egyes részinformációkat kiszűrni.

A felhasznált szöveg

- autentikus, esetleg kismértékben szerkesztett,
- rövid, tartalma és szerkezete világos,
- tematikusan megfelel a korosztály élettapasztalatának és általános érdeklődésének,
- megértéséhez nincs szükség az érettségi vizsga általános műveltségi szintjét meghaladó ismeretekre,
- kiválasztásakor a *Témakörök (Részletes követelmények)* című rész az irányadó,
- autentikus jellegéből adódóan tartalmazhat olyan szavakat, kifejezéseket, szerkezeteket, amelyek ismerete nem követelmény az adott vizsgaszinten; ezek megértése azonban nem szükséges az adott feladat sikeres megoldásához,
- hétköznapi nyelven íródott.

A vizsgán az alábbi szövegfajták fordulhatnak elő:

- utasítások (pl. feliratok, használati utasítások),
- tájékoztató szövegek (pl. hirdetés, menetrend, prospektus, műsorfüzet),
- elektronikus és nyomtatott levelek,

- elektronikus és nyomtatott újságcikkek (pl. hír, beszámoló, riport),
- ismeretterjesztő vagy egyszerű, elbeszélő (modern szépirodalmi) szövegek.

A feladatsor jellemzői

A vizsgán az alábbi feladattípusok fordulhatnak elő:

- feleletválasztás,
- igaz/hamis állítás,
- egymáshoz rendelés, pl.:
 - o cím, kép, összegző mondat szöveg(rész)hez, bekezdéshez rendelése,
 - o kérdés és felelet egymáshoz rendelése,
 - o szavak, kifejezések, definíciók, szinonimák egymáshoz rendelése a szövegösszefüggés alapján,
 - o vélemények, kijelentések, események személyekhez kapcsolása,
- csoportosítás megadott kategóriák szerint,
- képek, események sorrendbe rakása a szöveg alapján,
- a szövegből kiemelt mellékmondat, mondat, bekezdés helyének azonosítása a szövegben,
- szöveg részeinek sorrendbe rakása,
- hiányos szöveg kiegészítése (szavak, kifejezések pótlása előre megadott listából vagy anélkül),
- hiányos mondatok kiegészítése a szöveg alapján,
- rövid választ igénylő nyitott kérdések.

Az írásbeli feladatlap feladattipológiaiag kötetlen szerkezetű, azaz bármelyik felsorolt feladattípus szerepelhet benne. A feladatsor a szövegértés alábbi részkezségeit méri: globális, szelektív és részletes értés.

A feladatsor 3-4 szövegből és 3-4 feladatból áll. Egy feladaton belül egy hosszabb szöveg helyett előfordulhat több rövidebb szöveg is (pl. apróhirdetések). A feladatokhoz felhasznált szövegek együttes terjedelme (az egyes nyelvek sajátosságaitól függően) 1000-1200 szó. A feladatsor 25-30 íte mből áll.

A feladatok az adott idegen nyelven vannak meghatározva.

Nyelvhelyesség

A vizsga célja annak mérése, hogy a vizsgázó rendelkezik-e azokkal a lexikai, grammatikai, szemantikai és pragmatikai ismeretekkel, amelyek képessé teszik az önálló kommunikációra.

Tartalmi szerkezet

A vizsga azt méri, hogy képes-e a vizsgázó gyakran használt nyelvtani szerkezetek és lexikai egységek felismerésére, kiegészítésére és létrehozására szöveg szinten.

A felhasznált szöveg vagy szövegrészlet

- autentikus, esetleg szerkesztett,
- rövid; tartalma, szerkezete, nyelve világos,
- tematikusan megfelel a korosztály élettapasztalatának és általános érdeklődésének,
- megértéséhez nincs szükség az érettségi vizsga általános műveltségi szintjét meghaladó ismeretekre,
- kiválasztásakor a *Témakörök (Részletes követelmények)* című rész az irányadó,
- autentikus jellegéből adódóan tartalmazhat olyan szavakat, kifejezéseket, szerkezeteket, amelyek ismerete nem követelmény az adott vizsgaszinten; ezek megértése azonban nem szükséges az adott feladat sikeres megoldásához.

A feladatsor jellemzői

A vizsgán az alábbi feladattípusok fordulhatnak elő:

- hiányos mondatok vagy szövegek kiegészítése feleletválasztással (négy válaszlehetőség közül egy helyes kiválasztása),
- a szövegből kivett mondatrészlet helyének azonosítása szövegkohéziós eszközök segítségével,
- hiányos szöveg kiegészítése önállóan vagy előre megadott szókészletből,
- megadott szavak ragozott alakjainak vagy a belőlük képzett új szavaknak a szövegbe illesztése,
- szövegtranszformáció megadott szempontok alapján.

Az írásbeli feladatlap feladattípológiai kötetlen szerkezetű, azaz bármelyik felsorolt feladattípus szerepelhet benne.

A feladatsor 3-4 feladtból, összesen 20-25 íteimből áll. A feladatokhoz felhasznált szövegek együttes terjedelme 500-600 szó.

Az összes feladat szövegre épül.

A feladatok az adott idegen nyelven vannak meghatározva.

Írásbeli: Heti 5 illetve 6 óraszámában tanulók számára:

Olvasott szöveg értése

A vizsga célja annak mérése, hogy a vizsgázó képes-e a mindennapi életben előforduló, különböző fajtájú autentikus szövegeket önállóan elolvasni, és az olvasási céloknak megfelelő mélységben megérteni.

A vizsgafeladatok megoldásához a vizsgázónak képesnek kell lennie a céloknak megfelelő stratégiák alkalmazására is.

Tartalmi szerkezet

A vizsga azt méri, hogy képes-e a vizsgázó az olvasási céloknak, illetve a feladatnak megfelelő stratégiák alkalmazásával a szövegben

- a gondolatmenetet követni,
- véleményeket, érvelést követni,
- az információkat megfelelő részletességgel megérteni,
- a szerző álláspontjára következtetni,
- a szerző, illetve a szereplők érzéseire, érzelmeire következtetni.

A felhasznált szöveg

- autentikus, esetleg kismértékben szerkesztett,
- tartalma és szerkezete világos,
- konkrét vagy elvont témájú,
- a szintnek megfelelően nyelvi és tartalmilag összetett,
- tematikusan megfelel a korosztály élettapasztalatának és általános érdeklődésének,
- megértéséhez nincs szükség az érettségi vizsga általános műveltségi szintjét meghaladó ismeretekre,
- kiválasztásakor a *Témakörök (Részletes követelmények)* című rész az irányadó,
- autentikus jellegéből adódóan tartalmazhat olyan szavakat, kifejezéseket, szerkezeteket, amelyek ismerete nem követelmény az adott vizsgaszinten; ezek megértése azonban nem szükséges az adott feladat sikeres megoldásához.

A vizsgán az alábbi szövegfajták fordulhatnak elő:

- utasítások (pl. használati utasítások),
- tájékoztató szövegek (pl. műsorfüzet),
- elektronikus és nyomtatott levelek,
- elektronikus és papíralapú újságcikkek (pl. hír, beszámoló, riport),
- ismeretterjesztő vagy elbeszélő (modern, szépirodalmi) szövegek,
- publicisztikai írások.

A feladatok jellemzői

A vizsgán az alábbi feladattípusok fordulhatnak elő:

- feleletválasztás,
- igaz/hamis állítás,
- egymáshoz rendelés, pl.
 - o cím, kép, összegző mondat szöveg(rész)hez, bekezdéshez rendelése,
 - o kérdés és felelet egymáshoz rendelése,
 - o szavak, kifejezések, definíciók, szinonimák egymáshoz rendelése a szövegösszefüggés alapján,
 - o vélemények, kijelentések, események személyekhez kapcsolása,
- csoportosítás megadott kategóriák szerint,
- képek, események sorrendbe rakása a szöveg alapján,
- a szövegből kiemelt mellékmondat, mondat, bekezdés helyének azonosítása a szövegben,
- szöveg részeinek sorrendbe rakása,
- hiányos szöveg kiegészítése (szavak, kifejezések pótlása előre megadott listából vagy a nélkül),
- hiányos tartalmi összefoglaló szöveg kiegészítése,
- (rövid választ igénylő) nyitott kérdések.

Aktívál
Aktíválja

Az írásbeli feladatlap feladattipológiaiilag kötetlen szerkezetű, azaz bármelyik felsorolt feladattípus szerepelhet benne. A feladatsor a szövegértés alábbi részkezségeit méri: globális, szelektív és részletes értés.

A feladatsor 3-4 szövegből és 3-4 feladatból áll. Egy feladaton belül egy hosszabb szöveg helyett előfordulhat több rövidebb szöveg is. A feladatokhoz felhasznált szövegek együttes terjedelme 1300-1500 szó. A feladatsor 25-30 itemből áll.

A feladatok az adott idegen nyelven vannak meghatározva.

Nyelvhelyesség

A vizsga célja annak mérése, hogy a vizsgázó rendelkezik-e azokkal a lexikai, grammatikai, szemantikai és pragmatikai ismeretekkel, amelyek képessé teszik az önálló kommunikációra.

Tartalmi szerkezet

A vizsga azt méri, hogy képes-e a vizsgázó változatos nyelvtani szerkezetek és lexikai egységek felismerésére, kiegészítésére és létrehozására szövegszinten. A felhasznált szöveg vagy szövegrészlet

- nehézségi foka alacsonyabb, mint az olvasott szöveg megértését mérő feladatoknál,
- autentikus, esetleg szerkesztett,
- tartalma és szerkezete világos,
- nyelviileg és tartalmilag a B2 szintnek megfelelően összetett,
- konkrét vagy elvont témájú,
- tematikusan megfelel a korosztály élettapasztalatának és általános érdeklődésének,
- megértéséhez nincs szükség az érettségi vizsga általános műveltségi szintjét meghaladó ismeretekre,
- kiválasztásakor a *Témakörök (Részletes követelmények)* című rész az irányadó,
- autentikus jellegéből adódóan tartalmazhat olyan szavakat, kifejezéseket, szerkezeteket, amelyek ismerete nem követelmény az adott vizsgaszinten; ezek megértése azonban nem szükséges az adott feladat sikeres megoldásához.

A közép- és az emelt szint közötti különbség a nyelvtani és lexikai szerkezetek komplexitásában és a feladatok eltérő nehézségi fokában jelenik meg. *Emelt szinten* a vizsgázó változatos és komplex nyelvtani és lexikai szerkezetek helyes felismerésére és pontos használatára is képes.

A feladatok jellemzői

A vizsgán az alábbi feladattípusok fordulhatnak elő:

- hiányos szövegek kiegészítése feleletválasztással (négy válaszlehetőség közül egy helyes kiválasztása),
- a szövegből kivett mondatrészlet helyének megtalálása a szövegkohéziós eszközök segítségével,
- hiányos szöveg kiegészítése önállóan vagy előre megadott szókészletből,
- megadott szavak ragozott alakjainak vagy a belőlük képzett új szavak szövegbe illesztése,
- hibazonosítás.

Aktívál
Aktivália

Az írásbeli feladatlap feladattipológiaiilag kötetlen szerkezetű, azaz bármelyik felsorolt feladattípus szerepelhet benne.

A feladatsor 4-5 feladatból, 30-35 itemből áll, a feladatokhoz felhasznált szövegek együttes terjedelme 700-900 szó.

Az összes feladat szövegre épül.

A feladatok az adott idegen nyelven vannak meghatározva.

Ettől eltérő esetben (pl. külföldi tanulmány, hosszan tartó betegség) a csoportban használt tankönyvből, a szaktanár által kijelölt részekből írásbeli és szóbeli feladatok.

Biológia

7. OSZTÁLY

Az élet kialakulása és szerveződése

- A mikroszkópok működési elve
- A mikroorganizmusok és a földi élet kialakulása közötti kapcsolata, a földi anyagforgalmi ciklusokban játszott szerepük értelmezése
- A biológiai energiaforrás szerepe, típusainak megkülönböztetése
- A növényi és az állati sejttípusok összehasonlítása, anyagcseretípusok megkülönböztetése az energia- és a szénforrás alapján

fogalmak : fénymikroszkóp, sejt, sejtalkotó, baktérium, biológiai információ, gén, anyagcsere, szénforrás, energiaforrás, fotoszintézis, légzés, egysejtű, telep, szövet

Az élővilág országai

- Az élőlények sokféleségében való eligazodás, a leszármazási rokonság elve
- A gombák, a növények és az állatok külön országba sorolása ,a fontosabb rendszertani csoportjaik alaktani és szervezettani jellemzése, néhány példafaj bemutatása

fogalmak : fejlődéstörténeti rendszer, rendszertani kategóriák, faj, kettős nevezéktan, virágtalan növények, virágos növények, férgek, ízeltlábúak, puhatestűek, és a gerincesek osztályai

Az élővilág országai

- Bolygónk nagy életközösségeinek azonosítása tematikus térképen, a kontinensek néhány jellegzetes növény- és állatfajának megismerése
- Az élőlények testfelépítése, életmódja, életciklusa és a biom ökológiai feltételei közti kapcsolat elemzése
- Az európai magashegységekben kialakuló függőleges zonalitás okai, néhány jellegzetes életközösség, faj azonosítása
- Óceánok, tengerek és édesvízi életközösségek néhány jellegzetes élőlénye
- Táplálkozási láncok és hálózatok összeállítása a biomok élőlényeiből
- Rendszerelemzési képesség megalapozása, a felépítés és működés, valamint a rendszer és környezet kapcsolatok biológiai vizsgálatokkal összefüggő jelentőségének megértése

fogalmak : tápláléklánc, táplálékhálózat, elterjedési terület, éghajlati övezet, biomok, vízi életközösségek, függőleges zonalitás

A természeti értékek védelme

- Nemzeti parkjaink elnevezésének, területi elhelyezkedésének és sajátos biológiai értékeinek ismerete
- A lakóhely közelében lévő védett területek
- A védett faj, az eszmei érték fogalmának értelmezése konkrét példák alapján

fogalmak : nemzeti park, védett faj, eszmei érték, ökoturizmus, ökogazdálkodás, urbanizáció, környezettudatosság

8. OSZTÁLYOS

Életközösségek vizsgálata

- Az élettelen környezeti tényezők és az élőlények közötti kölcsönhatások azonosítása, környezeti igény és tűrőképesség vizsgálata
- A levegő, a víz és a talaj minőségi jellemzőinek vizsgálata, főbb típusainak megkülönböztetése
- Az élőhelyi környezethez való alkalmazkodás módjainak és példáinak elemzése
- Az életközösségek rendszere
- Az indikátorszervezetek jelentősége

fogalmak : életközösség, élőhely, környezeti igény, tűrőképesség, indikátorszervezet, populációs kölcsönhatás, évszakos és napi változási ciklus, társulások fejlődése, szukcesszió

Az élővilág és az ember kapcsolata, fenntarthatóság

- A biológiai sokféleség beszűkülését előidéző okok és a lehetséges veszélyek , az ellenük megtehető intézkedések példáinak elemzése
- Az emberi populáció növekedésével, a települések és a gazdálkodás átalakulásával járó hatások konkrét példák alapján való elemzése, az élővilág változásával való összefüggésének vizsgálata
- A fenntarthatóság problémájának több szempontú elemzése
- Az ökológiai gazdálkodás, a génmegőrzés biológiai alapjainak megteremtését és megőrzését szolgáló eljárások elvi ismerete, példákon alapuló bemutatása

FOGALMAK :

biológiai sokféleség, fajgazdagság, fajtanemesítés, génmegőrzés, globális probléma, éghajlatváltozás, monokultúra, biogazdálkodás, tájgazdálkodás, fenntarthatóság

Az emberi szervezet I. – Testkép, testalkat, mozgásképeség

- Tájékozódás az emberi testen, a testtájak és szervek elhelyezkedésének anatómiai irányok használatával történő bemutatása maketten vagy ábrán és a saját testen
- Az emberi kültakaró szövettani rétegeinek azonosítása ábrákon, az egyes rétegek, szervek funkciójának ismertetése
- A gerincoszlop tájékainak és részeinek megnevezése, a végtagok és függesztőöveik, a mellkas csontjainak megmutatása csontvázon vagy képeken és saját testen
- A mozgásszervrendszerre jellemző főbb kötő-, támasztó- és izomszövet csoportok vizsgálata, a szerkezet és működés kapcsolatának értelmezése
- A végtagok hajlító- és feszítőizmai elhelyezkedésének megmutatása

fogalmak:

kültakaró, bőr(szövet), csont(szövet), koponyacsontok, gerincoszlop, csigolyák, bordák, a végtagok alapfelépítése, függesztőövek, izom(szövet), hajlító- és feszítőizmok, mimikai izmok

Az emberi szervezet II. – Anyagforgalom

- A belső szervek elhelyezkedésének anatómiai irányok használatával történő bemutatása maketten vagy ábrán
- A táplálkozási szervrendszer főbb részeinek, a tápcsatornaszakaszok funkcióinak, a szakaszok szövettani és szervi felépítésének és működésének értelmezése
- A tápanyagok élettani szerepének megértése, az energiatartalom és összetétel adatainak értelmezése
- A légzőszervrendszer szövettani és szervi felépítésének, a légcserre- és a gázcsere folyamatok helyének és funkcióinak azonosítása
- A szervezet folyadéktereinek és a keringési szervrendszer szerveinek azonosítása, biológiai funkciójának a felépítés és működése
- A vérkép, a vér összetételének jellemzése, a főbb alakos elemek és vérplazma funkcióinak azonosítása, a véralvadási folyamat kiváltó okai és jelentősége
- A kiválasztó szervrendszer főbb feladatai

fogalmak :

tápcsatorna, tápanyag, emésztőnedv, felszívódás, máj, hasnyálmirigy, felső és alsó légutak, tüdő, légcserre és gázcsere, szív, szív ciklus, értípusok, véralvadás, vérkép, vese, só- és vízháztartás, kiválasztás

Az emberi szervezet III. – Érzékelés, szabályozás

- Az idegrendszer feladatának, működési módjának megértése, a központi és környéki idegrendszer, a gerincvelő és az agyvelő felépítésének vázlatos ismerete, az akaratlagos és a vegetatív szabályozási módok megkülönböztetése
- Az érzékelési képességek (látás, hallás, kémiai és mechanikai érzékelés) és az ezeknek megfelelő érzékszervek felépítésének és működése

- A hormonrendszer feladatának, működési módjának megértése, a főbb hormontermelő szervek azonosítása, a termelt hormonok hatásainak bemutatása
- Az immunrendszer és a keringési szervrendszer közötti kapcsolat felismerése, a védekezésben szerepet játszó fontosabb sejttípusok és kémiai anyagok azonosítása, a veleszületett és szerzett immunitás megkülönböztetése
- A védőoltások működési módjának megértése, az egyéni és a közösségi egészség megőrzésében játszott szerepük értékelése

fogalmak : központi és környéki idegrendszer, gerincvelő, érző- és mozgatópálya, reflex, belső elválasztású mirigy, hormon és receptor, agyalapi mirigy, pajzsmirigy, mellékvese, nemi mirigyek és hormonjaik, immunrendszer, veleszületett és szerzett immunitás, védőoltás

Szaporodás, öröklődés, életmód

- A női és a férfi nemiszervrendszer külső és belső felépítésének elemzése képek, ábrák alapján, a női és férfi másodlagos nemi jellegek kialakulásának bemutatása
- Az ivarsejtek képződési helyének azonosítása, a tulajdonságok átörökítésében és a változékonyság biztosításában játszott szerepük magyarázása
- A megtermékenyítés feltételeinek ismerete, a fogamzásgátló módszerek működésének megértése
- A fogamzástól a születésig tartó magzati fejlődés főbb jellemzőinek és feltételeinek ismerete, a szülés fő szakaszainak és körülményeinek megbeszélése
- A gének szerepének felismerése, az utódnemzedékek kialakulására vezető genetikai folyamatok egyszerű öröklésmenetek példáján történő elemzése
- A testi és a nemi kromoszómák megkülönböztetése, a nem meghatározásában játszott szerepük ismerete, a nemhez kapcsolt öröklődés néhány példájának áttekintése
- Annak felismerése, hogy az ember öröklött hajlamainak kifejeződését a környezet is befolyásolja, ezért a tudatosabb életmóddal magunk is tehetünk egészségünkért.

fogalmak : női és férfi ivarszervek, nemi jellegek, hímvarsejt és petesejt, gén, kromoszóma, minőségi és mennyiségi tulajdonság, öröklésmenet, megtermékenyítés, embrió, magzati fejlődés, szülés

Egészségmegőrzés, elsősegély

- A szív- és érrendszeri betegségek kockázati tényezői
- Az életkor, az életmód és a táplálkozás közötti összefüggések felismerése, az egészséges és kiegyensúlyozott táplálkozás alapvető elveinek ismerete
- A rendszeres testmozgás és az egészség megőrzése közötti összefüggés, a mozgásszegény életmód okozta egészségügyi kockázatok felismerése
- A kórokozó, a fertőzés, a járvány és higiénia fogalmai közötti összefüggések, a megelőzés érdekében megtehető lépések biológiai alapjainak értelmezése
- A higiénia és a fertőző betegségek megelőzése közötti összefüggés felismerése, a rendszeres és helyes tisztálkodással, valamint a lakó- és munkakörnyezet tisztántartásával kapcsolatos elvek és módszerek

- Az antibiotikumok betegségek elleni hatásosságának elmagyarázása, annak megértése, hogy a helytelen antibiotikum-használat felgyorsítja az ellenálló baktériumok kialakulását
- A daganatos betegségek környezeti és életmódbeli kockázati tényezői
- Az orvosi szűrővizsgálatok és diagnosztikai eljárások céljainak azonosítása egy-egy példán keresztül, annak értékelése
- Az elsősegélynyújtás lépéseinek elvi ismerete

Fogalmak:

fertőzés, járvány, stressz, rákkeltő anyag/hatás, személyi higiénia, ételmiszer-összetétel és -minőség, lelki egészség, függőség, szűrővizsgálat, diagnosztikai eljárások, elsősegélynyújtás.

9. OSZTÁLY

- Ismerje az élővilág országait, tudja mi a különbség egy prokarióta és egy eukarióta sejt között
- Ismertesse a szerveződési szintek hierarchikus elvét természeti rendszerek példái alapján
- Ismerje fel alaktani és szervezettani jellemzők összehasonlítása alapján a főbb növény- (moha, haraszt, nyitva-, zárvatermő) és állatcsoportokat (férgék, ízeltlábúak, puhatestűek, halak, kételtűek, hüllők, madarak, emlősök)
- Hozza összefüggésbe a vizsgált élőlénycsoportok testfelépítését, életműködéseit és életmódját
- Elemezze a populációk kölcsönhatásait meghatározó viszonyokat, azonosítsa a főbb típusokat és ismerje fel őket konkrét példák alapján

10. OSZTÁLY

- Igazolja a fotoszintézis biológiai szerepét érvekkel, ismerje a folyamat alapegyenletét, fő szakaszait
- Különböztesse meg az erjesztést és a sejtlégzést, értse a sejtlégzés biológiai szerepét, a folyamat alapegyenletét, fő szakaszait
- Ismerje a DNS felépítését, értse az örökítőanyagban tárolt információ és a kifejeződő tulajdonságok közötti összefüggést, tudja megkülönböztetni a genotípust és a fenotípust, a fenom-genom összefüggéseket lássa át
- Értse a genetikai információ nemzedékek közötti átadásának törvényszerűségeit, ezeket konkrét esetek elemzésében alkalmazza
- Értelmezze az ember szervrendszerének működését és felépítését animációk, képek alapján, tudja azok élettani funkcióit, ismerje az alkotó szerveket és azok feladatait,

ismerje azok elhelyezkedését az emberi szervezetben (keringési-, légzési-, táplálkozási-, kiválasztó-, mozgás szervrendszere, bőr)

- Értelmezze a hormonrendszer szabályozó szerepét, az agyalapi mirigy, a mellékvese, a hasnyálmirigy és a pajzsmirigy által termelt hormonok hatásait
- Ismerje a bőr, a szem és a fül felépítését és érzékelő működését
- ismerje a férfi és a női nemi szervek felépítését és működését, a másodlagos nemi jellegeket és azok kialakulási folyamatát
- Ismerje a Darwin evolúciós elméletét alátámasztó fontosabb érveket (pl. elterjedési területek, csökevényes szervek, homológiai)
- Ismerje fel az evolúciós változások egyszerű modelljében a változatosság eredetét (mutáció, rekombináció) és terjedését (szelekció, sodródás, génáramlás) példák alapján, ismertesse a folyamatok adaptív, nem adaptív jellegét

11. ÉVFOLYAM – BIOLÓGIA TAGOZAT

Két nagy témakört érint:

I. GENETIKA

II. EMBERTAN / FIZIOLÓGIA – párhuzam: állattan (összehasonlító élettan)

I. **Genetika:**

- Alapfogalmak (DNS, gén, allél, transzkripció, transláció, duplikáció, nemzedékek jelölései)
- Mendeli szabályok és bizonyításuk
- Morgani iskola: nemhez kapcsolt öröklődés, kapcsoltság, géntérképezés)
- Poligénes jellegek
- Evolúciós hatások
- Populációgenetika
- Vizsgálati módszerek (PCR, elektroforézis, HGP, szekvencia-analízis)

II. **Embentan / fiziológia**

- a. szövetten és kórszövetten (állati és emberi szövetek, nagyítás, normál, kóros szövetek)
- b. kültakaró (változásai, határozó bélyeg, rétegei, feladatai, függelékei)
- c. mozgásszervrendszer (aktív és passzív részei, csontok latin nevei, csont-típusok, csontkapcsoló struktúrák, alkotók kimutatása, vázizom, izommozgás, edzések típusai, izomláz, terhelhetőség, sliding mechanizmus)
- d. tápcsatorna (táplálék. tápanyag, új ételpiramis, kalória, esszenciális anyagok, tápcsatorna szakaszai, emésztés, enzimek és működési körülményeik vizsgálata, felszívás, mikrobiom, vitaminok, betegségek, máj, hasnyálmirigy)
- e. légzés (szakaszai, felső és alsó légutak, anatómiája, aktív és passzív szakasz, vitálkapacitás, dohányzás, egyéb betegségei)

- f. anyagszállító szervrendszerek (zárt és nyílt keringés és kapcsolatuk, feladataik, alkotóik, analízisük – diagnosztika, a szív jellemzői, az EKG alapjai, vérnyomás, gyakori betegségek)
- g. kiválasztás (a szervrendszerek és fejlődésük, vesék felépítése, nefron, visszaszívás, transzport csatornák működése, vizelet, diagnosztika, vesekő – egyéb betegségek , dialízis típusok)
- h. immunológia (immunrendszer megjelenése, az idegen- felismerés képessége, HLA azonosító, immunsejtek és keletkezésük a hemopoetikus őssejtekből, veleszületett és adaptív immunválasz, gyulladás, immunhiány, allergiák)
- i. endokrin szabályozás (endokrin mirigyek, közvetlen és közvetett szabályozás, egyes hormonok hatásai, betegségek: hipo- és hiperfunkció)
- j. idegélettan (idegrendszerek fejlődése, dúc és cső idegrendszerek, az idegszövet sajátosságai, szinapszisok működése, működést befolyásoló szerek – narkotikumok, mozgás-szabályozás, vegetatív idegrendszer, felsőbb rendű idegi tevékenység, az alvás szerepe, fázisai, az agy szinkronműködése, a hipokampusz szerepe)
- k. érzékszervek (látás – szem, hallás-egyensúlyérzékelés, bőrérzékelés, ízérzékelés, érzékelés, mint folyamat, agyi vetülés)

12. ÉVFOLYAM – BIOLÓGIA TAGOZAT

Az adott évfolyam fő témakörei:

- I. Emberi nemek és szaporodás
- II. Egészségügy
- III. Az élőhelyek és a biológiai sokféleség
- IV. A Föld és a Kárpát-medence értékei
- V. Ember és Bioszféra

I. Emberi nemek és szaporodás

| | | |
|-----------------|---|--|
| Az emberi nemek | <p>kromoszómális nem, nemi kromoszómák, másodlagos nemi jellegek, szexom, nemi hormonok, tesztoszteron, ösztrogén</p> | <p>Az emberi nemek kromoszómák (X, Y) általi meghatározottságának ismerete.</p> <p>A nemi jellegek és működések hormonok általi szabályozottságának megértése, a főbb hormonok és hatásaik azonosítása.</p> <p>Az elsődleges és másodlagos nemi jelleg fogalmi értelmezése, biológiai szempontú leírása.</p> |
|-----------------|---|--|

| | | |
|---|---|---|
| <p>A női és férfi szaporodási szervrendszer</p> | <p>elsődleges nemi jelleg, ivarszervek, here, ivari össejt, hímvarsejt, petefészkek, petesejt, peteérés, méh, menstruáció, FSH, LH, ösztrogén, progeszteron, HCG</p> | <p>A tanuló</p> <ul style="list-style-type: none"> - ismeri a férfi és a női nemi szervek felépítését és működését, a másodlagos nemi jellegeket és azok kialakulási folyamatát, ismereteit összekapcsolja a szaporító szervrendszer egészségétával. <p>Az elsődleges és másodlagos nemi jelleg fogalmi értelmezése, biológiai szempontú leírása.</p> <p>A nemi jellegek és működések hormonok általi szabályozottságának megértése, a főbb hormonok és hatásaik azonosítása.</p> <p>A női és a férfi szaporodási szervrendszer szerveinek (külső és belső nemi szervek) megismerése, a felépítés és a működés összekapcsolása.</p> <p>A menstruációs ciklus hormonális szabályozásának értelmezése.</p> |
| | <p>szexuális (ivaros) szaporodásmód, emberi szexualitás (test és lélek), nemi vágy (hormonhatások), tudatos családtervezés, megtermékenyítés/fogamzás, fogamzásgátlás</p> | <p>A tanuló</p> <ul style="list-style-type: none"> - biológiai ismereteit is figyelembe véve értékeli az emberi szexualitás párkapcsolattal és tudatos családtervezéssel összefüggő jelentőségét; - megérti a fogamzásgátlók hatékonyságáról szóló információkat, a személyre szabott, orvosilag ellenőrzött fogamzásgátlás fontosságát. |
| <p>Az emberi szexualitás</p> | | <p>Az emberi szexualitás, a nemi kapcsolatok biológiai alapjainak megismerése, a szexualitás egyéni boldogsággal, párkapcsolatokkal összefüggő funkcióinak megbeszélése.</p> <p>A biztonságos nemi élet fontosságának felismerése, a nemi betegségek megelőzési módjainak megismerése, a nemi higiénia gyakorlati szempontjainak áttekintése.</p> <p>A családtervezésről meglévő előzetes tudás felszínre hozása, etikai szempontú megbeszélése.</p> <p>A fogamzás feltételeinek, folyamatának megismerése, a terhesség kezdeti jeleinek megbeszélése, a terhességi vizsgálatok biológiai hátterének értelmezése.</p> <p>Mechanikai és hormonális fogamzásgátlás mechanizmusainak értelmezése és elemzése.</p> <p>A veleszületett rendellenességek biológiai hátterének értelmezése, a gyakoribb formák bemutatása, az ezzel kapcsolatos genetikai és magzati vizsgálati lehetőségek áttekintése.</p> |
| <p>Az ember egyedfejlődése</p> | <p>zigóta, embrió, embrionális össejt, ikerterhesség, embrionális fejlődés, méhen belüli fejlődés, magzatburok, magzat, méhlepény, várandósság/szülés, veleszületett rendellenességek, magzati szűrővizsgálatok, újszülött-, kisgyermek-, gyermek-, serdülő-, kamasz-, felnőtt-, idős-, öregkor, klinikai/biológiai halál</p> | <p>A tanuló</p> <ul style="list-style-type: none"> - ismeri a fogamzás feltételeit, a terhesség jeleit, bemutatja a magzat fejlődésének szakaszait, értékeli a terhesség alatti egészséges életmód jelentőségét; - felsorolja az emberi egyedfejlődés főbb szakaszait, magyarázza, hogyan és miért változik a szervezetünk az életkor előrehaladásával, értékeli a fejlődési szakaszok egészségvédelmi szempontjait, önmagát is elhelyezve ebben a rendszerben. <p>A terhességi szűrővizsgálatok formáinak megismerése és összehasonlítása.</p> |

| | |
|--|---|
| | <p>Az embrionális és a magzati fejlődés biológiai történéseinek elemzése, a folyamatok anatómiai és időbeli elhelyezése.</p> <p>A várandósság alatti élettani, hormonális változások értelmezése és elemzése.</p> <p>A szülés szakaszai, a folyamat során végbemenő élettani változások, működések elemzése.</p> <p>A születés utáni egyedfejlődés főbb szakaszainak vázlatos áttekintése, a jellegzetes élettani és pszichikai változások azonosítása.</p> <p>A gyermekek megfelelő testi, értelmi, érzelmi és erkölcsi fejlődését biztosító családi és társadalmi hatások megbeszélése.</p> <p>A gyermekgondozás társadalmi szinten kialakult segítő szolgálatainak és egyéb formáinak áttekintése, a gyermekorvosi és a védőnői hálózat működésének megismerése.</p> |
|--|---|

II. Egészségügy

| | | |
|-------------------------------------|---|---|
| Orvosi diagnosztika | laborvizsgálat, lelet, UH, röntgen, CT, MR, sugárbetegségek | <p>Az orvosi diagnosztika céljának, legfontosabb eljárásainak megismerése.</p> <p>A legfontosabb laboratóriumi vizsgálatok céljának, indokoltságának, egyes módszereinek és gyógyítással kapcsolatos jelentőségének értékelése</p> <p>Egyes orvosi képző eljárások céljának, alkalmazásuk indokoltságának megértése (példákon keresztül), szükségességüknek az előnyök és kockázatok mérlegelésén alapuló elfogadása.</p> |
| | | A különféle sugárzások okozta megbetegedések okainak elemzése, kialakulásuk csökkentésének megismerése. |
| Betegek orvosi ellátása | betegjogok | <p>Konkrét példák, esettanulmányok és filmek alapján a különféle típusú orvosi ellátások (házi-, szakorvosi, kórházi) céljának, egymással való összefüggésének megértése.</p> <p>A betegjogi képviselő lehetőségének, elérhetőségének ismerete, az igénybevétellel kapcsolatos tájékozottság megszerzése.</p> |
| Fertőző betegségek és népbetegségek | fertőzés, (helyi és világ-) járvány, népbetegség | <p>A gyakoribb fertőző betegségek tüneteinek felismerése, az orvoshoz fordulás szükségességének felismerése, alapszintű járványügyi ismeretek megszerzése, a népességre kiterjedő védőoltások jelentőségének értékelése.</p> <p>Preventív szemléletű egészségműveltség kialakítása, a gyakoribb népbetegségek életmóddal összefüggő kockázati tényezőinek ismeretén alapuló életvitel kialakítása.</p> <p>A XXI. századi technológiákra alapozott egészségműveltség és -tudatosság, az önmegfigyelés, az otthoni mérések (testsúly, vérnyomás, vércukor) és mobiltelefonos applikációkon alapuló monitorozás lehetőségének megismerése.</p> |

| | | |
|-------------------|--|---|
| Elsősegélynyújtás | ájulás, újraélesztés, stabil oldalfekvés, <u>defibrillátor</u> | Az elsősegélynyújtás és életmentés elemi szabályainak gyakorlatban történő kivitelezése szimulációk során, telefonos applikációk alkalmazása. A mentőhívás lépéseinek és alapszabályainak megismerése, gyakorlása. A klinikai halál és a biológiai halál fogalmának értelmezése, annak megértése, hogy a halál nem pillanatnyi esemény, hanem folyamat, mely visszafordítható, ha az elsősegélynyújtó haladéktalanul és szakszerűen megkezdte az újraélesztést. A berendezés nélküli alapfokú újraélesztési eljárások megismerése és gyakorlati alkalmazása. A félautomata <u>defibrillátor</u> működési mechanizmusának megismerése és alkalmazásának gyakorlati elsajátítása. |
| | vérzéstípusok, fertőtlenítés, égési sérülések fokozatai | A vérzések leggyakoribb okainak és a vérzescsillapítás módjainak megismerése, alkalmazásuk képességének megszerzése. Sebtípusok megismerése és a fertőtlenítés, sebellátás szabályainak gyakorlati elsajátítása. Égési sérülési fokozatok megismerése, összehasonlítása, az égési sérülések alapvető ellátási teendőinek megismerése. |
| | csonttöréstípusok, ficam, mérgezések típusai | Csonttörések típusainak, valamint a nyílt és zárt törések ellátásának megismerése Ficam, rándulás ellátási szabályainak megismerése Áramütést szenvedett egyén ellátásakor szükséges alapvető teendők megismerése Mérgezési tünetek megismerése és az ellátás lépéseinek gyakorlati alkalmazása. |

III. Az élőhelyek és a biológiai sokféleség

| | | |
|-----------------------------------|--|--|
| A populációk tűrőképessége | ökológia, ökológiai környezet, tűrőképesség, tűrőképességi görbe, tűrőképességi tartomány, indikátorszervezet, <u>generalista</u> , <u>specialista</u> , <u>kozmpopolita</u> | Az élettelen környezeti tényező fogalmának és típusainak ismerete és összekapcsolása az élettani és ökológiai tűrőképességgel. A környezeti tűrőképesség általános értelmezése, típusok azonosítása példák alapján. Az élőlények bioszférában történő elterjedését befolyásoló tényezők elemzése. |
| A populációk időbeli változásai | korlátlan és korlátozott növekedés, eltartóképesség | A környezet eltartóképességének elemzése. Esettanulmányok elemzése és készítése, helyszíni megfigyelések elvégzése, adatgyűjtés és elemzés. |
| Populációk közötti kölcsönhatások | versengés, <u>predáció</u> , <u>élősködés</u> , <u>mutualizmus</u> , <u>asztalközösség</u> , <u>amenzalizmus</u> , tápláléklánc, táplálékhálózat | A tanuló - megfigyelések, leírások és videók alapján azonosítja a populációk közötti kölcsönhatások típusait, az ezzel összefüggő etológiai jellemzőket, bemutatja ezek jellegét, jelentőségét; - érti az ökológiai egyensúly fogalmát, értékeli a jelentőségét, példákkal igazolja az egyensúly felborulásának lehetséges következményeit; - felismeri és példákkal igazolja az állatok viselkedésének a környezethez való alkalmazkodásban játszott szerepét. |

| | | |
|--|--|--|
| | | <p>Populációk kölcsönhatásait meghatározó viszonyok elemzése, főbb típusok azonosítása és felismerése konkrét példák alapján.</p> <p>Az ökológiai stabilitás feltételeinek és jellemzőinek vizsgálata, veszélyeztető tényezők azonosítása.</p> |
| Fény-, hőmérsékleti és vízellátási viszonyok | <p>közvetlen és szórt fény, rövid és hosszú nappalos növény, üvegházhatás, változó és állandó testhőmérséklet, változó és állandó vízállapotú növények</p> | <p>A tanuló</p> <ul style="list-style-type: none"> - ismeri a levegő-, a víz- és a talajszennyezés forrásait, a szennyező anyagok típusait és példáit, konkrét esetek alapján elemzi az életközösségekre gyakorolt hatásukat. - a valós és virtuális tanulási közösségekben, másokkal együttműködve megtervez és kivitelez biológiai vizsgálatokat, projekteket. <p>Az élettelen környezeti tényező fogalmának ismerete és összekapcsolása az élettani és ökológiai tűrőképességgel.</p> <p>Élőhelyek fény-, hőmérsékleti, vízellátási minőségi viszonyainak vizsgálata, növények környezeti igényének és tűrőképességének összehasonlítása.</p> <p>Az élőhelyi környezethez való alkalmazkodás formáinak elemzése, a <u>biomokra</u> jellemző konkrét példák azonosítása.</p> |
| A levegő | <p>levegőminőség, szén-dioxid-koncentráció, savas gázok, aeroszolok</p> | <p>A levegő kémiai, fizikai jellemzőinek vizsgálata, az élőlényekre gyakorolt hatásuk elemzése.</p> |
| A talaj | <p>talaj, aprózódás, mállás, humusz, talajkolloid, agyag, szikesedés, tőzeg</p> | <p>Élőhelyek talajminőségi viszonyainak vizsgálata, növények környezeti igényének és tűrőképességé-</p> |

| | | |
|--|---|---|
| | | nek összehasonlítása. A talaj kémiai és fizikai tulajdonságainak, minőségi jellemzőinek ismerete, főbb talajtípusok összehasonlítása. |
| Környezetvédelem, természetvédelem | környezeti terhelés, emisszió, környezetvédelem, természetvédelem, öntisztulás, <u>eutrofizáció</u> | A tanuló - felismeri a természetes élőhelyeket veszélyeztető tényezőket, kifejti álláspontját az élőhelyvédelem szükségességéről, egyéni és társadalmi megvalósításának lehetőségeiről; - másokkal együttműködve megtervezi és kivitelezi lakóhelye környezeti állapotának eseti vagy hosszabb idejű vizsgálatát, értékeli a kapott eredményeket. Az édesvízi és tengeri élőhelyek vízminőségét befolyásoló tényezők elemzése. Esettanulmányok elemzése és készítése, helyszíni megfigyelések elvégzése, adatgyűjtés és elemzés. |
| A légszennyezés, a talajszennyezés és hatásuk az élővilágra | száraz és nedves ülepedés, savas eső, ózonpajzs, ózonlyuk, szmog, erózió, defláció, sivatagosodás | A tanuló - ismeri a levegő-, a víz- és a talajszennyezés forrásait, a szennyező anyagok típusait és példáit, konkrét esetek alapján elemzi az életközösségekre gyakorolt hatásukat. A levegő kémiai, fizikai jellemzőinek vizsgálata, az élőlényekre gyakorolt hatásuk elemzése. Esettanulmányok elemzése és készítése, helyszíni megfigyelések elvégzése, adatgyűjtés és elemzés. |
| Ciklikus és nem ciklikus változások az életközösségek életében | bioritmus, <u>aszpektus</u> , szukcesszió, pionírtársulás, zárótársulás | A biológiai óra és a környezeti ciklusok (napi, éves) közötti összefüggés megértése, az <u>aszpektus</u> értelmezése. |
| | | Az életközösségek hosszabb távú, nem ciklikus időbeli változásának vizsgálata, a szukcesszió folyamatának értelmezése. |
| A biológiai sokféleség | fajsám, sokféleség, biodiverzitás, <u>invazív faj</u> , <u>Natura 2000</u> hálózat, madárvédelmi és élőhelyvédelmi irányelv, monitoring | A tanuló - érti a biológiai sokféleség fogalmát, értékeli a bioszféra stabilitásának megőrzésében játszott szerepét, érti az ökológiai rendszerek működése és a biológiai sokféleség közötti kapcsolatot, konkrét életközösségek vizsgálata alapján táplálkozási piramist, hálózatot elemez. A biológiai sokféleség fogalmi értelmezése. Az élőhelyek és védett fajok megőrzése biológiai jelentőségének értékelése, az ezt támogató egyéni és társadalmi cselekvési lehetőségek áttekintése, sikeres példák gyűjtése. |

IV. A Föld és a Kárpát-medence értékei

| | | |
|---|--|---|
| A szárazföldi életközösségek | forró övezet, trópusi esőerdők, trópusi lombhullató erdők, szavanna, téritői öv, meleg mérsékelt öv, valódi mérsékelt öv, hideg mérsékelt öv, hideg övezet | A tanuló - érvel a Föld mint élő bolygó egyedisége mellett, tényekre alapozottan és kritikusan értékeli a természeti okokból és az emberi hatásokra bekövetkező változásokat. A szárazföldi élővilág egyes kiemelt jelentőségű elemeinek, konkrét életközösségeinek és védett fajainak bemutatása, értékelése (pl. Amazonas vidéke, afrikai esőerdők és szavannák, magashegységek, füves puszták stb.). |
| A magashegységek és a tengerek életközösségei | mérsékelt övezeti magashegység, forró övezeti magashegység | A szárazföldi élővilág egyes kiemelt jelentőségű elemeinek, konkrét életközösségeinek és védett fajainak bemutatása, értékelése (pl. Amazonas vidéke, afrikai esőerdők és szavannák, magashegységek, füves puszták stb.). A Föld óceáni és tengeri életközösségeinek tanulmányozása, néhány kiemelt jelentőségű példa elemzése, védendő értékek bemutatása (pl. korallszirtek). |
| A Kárpátok ölelésében | pannon régió, reliktum faj, maradványfaj, bennszülött faj, adventív faj, klímazonális társulás, <u>intrazonális</u> | A tanuló - ismeri a Kárpát-medence élővilágának sajátosságait, megőrzendő értékeit, ezeket összekapcsolja a hazai nemzeti parkok tevékenységével; |
| | társulás, alapközet és talajtípus által befolyásolt társulások, víz által meghatározott társulások, gyomtársulások | - példákkal mutatja be a fontosabb hazai szárazföldi és vizes életközösségek típusait, azok jellemzőit és előfordulásait. |
| A Kárpát-medence fás társulásai | | A Kárpát-medence földtani és éghajlati adottságainak és az itt folyó gazdálkodás kölcsönhatásainak elemzése. A Kárpát-medence és az eurázsiai, afrikai élővilág közötti kapcsolat megértése (növények elterjedése, madárvándorlások). |
| A Kárpát-medence fátlan társulásai | | A Kárpát-medence jellegzetes életközösségeinek megismerése, egy-egy endemikus, illetve reliktum faj bemutatása, jelentőségük értékelése. Néhány hazai nemzeti park jellegzetes természeti adottságainak, életközösségeinek vizsgálata, jellemző növény- és állatfajainak bemutatása. Természetfotók, filmek készítése hazai környezetben, azok szemléltetése és megbeszélése egyénileg és csoportosan. |

V. Ember és Bioszféra

| | | |
|---------------------------|--|--|
| A bioszféra mint rendszer | kozmosz környezet, környezeti rendszer, antroposzféra, globális környezeti | A tanuló - az élő rendszerek vizsgálata során felismeri az analógiákat, korrelációkat, alkalmazza a statisztikus és a rendszerszintű gondolkodás műveleteit, kritikusan |
|---------------------------|--|--|

| | | |
|---|--|--|
| | <p>folyamat, üvegházhatás, globális anyag- és energiaáramlás, biogeokémiai ciklus; víz-, szén-, nitrogénkörforgás; Gaia-elmélet</p> | <p>és kreatívan mérlegeli a lehetőségeket, bizonyítékokra alapozva érvel, több szempontot is figyelembe vesz;</p> <p>- konkrét példák alapján vizsgálja a bioszférában végbemenő folyamatokat, elemzi ezek idő- és térbeli viszonyait, azonosítja az emberi tevékenységgel való összefüggésüket.</p> |
| <p>A globális környezet állapota</p> | <p>globális környezeti állapotjelző, (műholdas) távérzékelés, mérőhálózat, adatfeldolgozás és megjelenítés, légköri aeroszol</p> | <p>A tanuló</p> <ul style="list-style-type: none"> - biológiai vonatkozású adatokat elemez, megfelelő formába rendez, ábrázol, ezek alapján előrejelzéseket, következtetéseket fogalmaz meg, a már ábrázolt adatokat értelmezi; - ismeri a bioinformatika fogalmát, érti a felhasználási lehetőségeit, és értékeli a biológiai kutatásokból származó nagy mennyiségű adat feldolgozásának jelentőségét. <p>Az élő rendszerekre gyakorolt, emberi tevékenységgel összefüggő hatások adatok alapján való azonosítása, a lehetséges következmények felismerése.</p> |
| <p>Változó környezet, változó bioszféra</p> | <p>globális felszíni átlaghőmérséklet, légköri szén-dioxid-szint, krjioszféra, népesség-robbanás, globális terület-használat, globális biodiverzitás-csökkenés, a főbb technológiai területek környezeti hatása, pozitív visszacsatolás (öngerjesztő folyamat)</p> | <p>A tanuló</p> <ul style="list-style-type: none"> - történeti adatok és jelenkori esettanulmányok alapján értékeli a mezőgazdaság, erdő- és vadgazdaság, valamint a halászat természetes életközösségekre gyakorolt hatását; - példák alapján elemzi a levegő-, a víz- és a talajszennyeződés, az ipari és természeti katasztrófák okait és ezek következményeit, az emberi tevékenységnek az élőhelyek változásához vezető hatását, ennek alapján magyarázza egyes fajok veszélyeztetettségét. |
| <p>Következtetések, előrejelzések</p> | <p>folyamatsebesség, éghajlati stabilitás, éghajlatváltozás, klímamodellek, globális biodiverzitás-csökkenés, inváziós faj, globális (éghajlati) modell, (jövő)forgatókönyv (szcenárió), alap-folyamat-típus (RCP), valószínűségi előrejelzés</p> | <p>A tanuló</p> <ul style="list-style-type: none"> - a kutatások adatai és előrejelzései alapján értelmezi a globális éghajlatváltozás élővilágra gyakorolt helyi és bioszféraszintű következményeit; - érti és elfogadja, hogy a jövőbeli folyamatokat a jelen cselekvései alakítják, tudja, hogy a folyamatok tervezése, előrejelzése számítógépes modellek alapján lehetséges. <p>A Föld globális szintű környezeti folyamatai, pl. az éghajlatváltozás vizsgálatára szolgáló módszerek („big data”, számítógépes modellezés) megismerése, az előrejelzések megbízhatóságának értékelése.</p> |

A bioszféra védelme,
fenntarthatóság

fenntarthatóság, fenntartható
fejlődés, Föld-csúcstalál-
kozó, fenntarthatósági
egyezmények, ökológiai
gazdálkodás, biogazdálko-
dás, invazív faj, élőhely-deg-
radáció, élőhelyvédelem, ter-
mészetvédelem, természet-
védelmi törvény

A tanuló

- felismeri a természetes élőhelyeket veszélyeztető tényezőket, kifejti álláspontját az élőhelyvédelem szükségességéről, egyéni és társadalmi megvalósításának lehetőségeiről;

- példák alapján bemutatja az ökológiai szempontú, fenntartható gazdálkodás technológiai lehetőségeit;

- értékeli a környezet- és természetvédelem fontosságát, megérti a nemzetközi összefogások és a hazai törekvések jelentőségét, döntései során saját személyes érdekein túl a természeti értékeket és egészségmegőrzési szempontokat is mérlegeli.

A fenntarthatóság fogalmának komplex értelmezése, a természeti, technológiai és gazdasági folyamatok közötti összefüggések feltárása.

A fenntarthatósággal összefüggő egyéni, közösségi, nemzeti és globális szintű felelőségek és cselekvési lehetőségek elemzése, megfogalmazása.

A környezet- és természetvédelem törvényi szabályozásának, a nemzetközi egyezmények jelentőségének példákkal való bizonyítása.

Kémia

7. ÉVFOLYAM

Témakörök:

| |
|--|
| A kísérleti megfigyeléstől a modellalkotásig |
| Az anyagi halmazok |
| Az atomok szerkezete |
| Az anyagok szerkezete és tulajdonságai |
| Kémiai reakciók |

A kísérleti megfigyeléstől a modellalkotásig

FOGALMAK

modell, kísérlet, tapasztalat, magyarázat, balesetvédelmi szabály, veszélyességi jelölés, anyagi halmaz, gáz, folyadék, szilárd halmazállapot, halmazállapot-változások, olvadás, párolgás, forrás, lecsapódás, fagyás, szublimáció, endoterm és exoterm változások, vegyszer, egyszerű mérési módszerek, tömeg, térfogat, sűrűség, elválasztási eljárások, kísérleti eszközök, desztilláció

Az anyagi halmazok

FOGALMAK

kémiaileg tiszta anyag, kémiai elem, fém, nemfém, vegyület, szerves vegyület, keverék, fizikai tulajdonság, fizikai változás, oldat, oldott anyag, oldószer, oldódás, oldhatóság, tömegszázalék, térfogatszázalék, telítetlen oldat, telített oldat, fiziológiás sóoldat, rendszer, valódi oldat, kolloid oldat, komponens, levegő, ötvözetek

Az atomok szerkezete

FOGALMAK

elemi részecske, proton, elektron, neutron, kémiai részecske, atom, izotópok, vegyértékelektronok, anyagmennyiség, Avogadro-szám, relatív atomtömeg, moláris tömeg, atommag, elektronburok, rendszám, periódusos rendszer, nemesgázszerkezet, vegyjel, alkálifémek, alkáliföldfémek, földfémek, halogének, nemesgázok

Az anyagok szerkezete és tulajdonságai

FOGALMAK

kémiai részecske, kémiai kötés, elsőrendű kémiai kötés, másodrendű kémiai kötés, molekula, elemmolekula, vegyületmolekula, ion, képlet, elektronvonzó képesség, kötéspolaritás, szerkezeti képlet, kristályrács

Kémiai reakciók

FOGALMAK

kémiai reakció, reakcióegyenlet, katalizátor, csapadék, gázfejlődés, exoterm reakció, endoterm reakció, egyesülés, bomlás, égés, gyors égés, lassú égés, oxidáció, redukció,

redoxireakció, sav, bázis, Brønsted-féle sav-bázis elmélet, amfoter vegyület, só, savas kémhatás, semleges kémhatás, lúgos kémhatás, közömbösítés, pH-érték, indikátor, korrózió, rozsdá

8. ÉVFOLYAM

Témakörök

| |
|------------------------|
| Kémia a természetben |
| Kémia a mindennapokban |

Kémia a természetben

FOGALMAK

üvegházhatás, globális klímaváltozás, ózonpajzs, ózonlyuk, savas eső, szmog, édes víz, sós víz, ásványvíz, ásvány, trágya, hulladék, veszélyes hulladék, újrahasznosítás, szelektív hulladékgyűjtés, szerves vegyület, fosszilis tüzelőanyag, természetes szén, megújuló energiaforrások

Kémia a mindennapokban

FOGALMAK

gyógyszer, dohánytermék, drog, alkohol, tápanyag, élelmiszer-adalék, táplálékkiegészítő, mesterséges édesítőszer, tartósítószer, E-számok, kemény víz, vízlágyítás, vízköoldás, mosószer, szappan, fertőtlenítőszer, érc, műanyag, festékanyagok, növényvédő szerek, műtrágya, mikro- és makrotápanyagok, mesterséges szén

9. ÉVFOLYAM

Témakörök

| |
|--|
| Az anyagok szerkezete és tulajdonságai |
| Kémiai átalakulások |
| A nemfémes elemek és vegyületeik |
| A fémek és vegyületeik, elektrokémia |
| Kémia az ipari termelésben és a mindennapokban |
| Környezeti kémia és környezetvédelem |

Az anyagok szerkezete és tulajdonságai

FOGALMAK

elektronegativitás, anyagmennyiség-koncentráció, Avogadro-törvény, moláris térfogat, amorf állapot

Kémiai átalakulások

FOGALMAK

reakcióhő, Hess-tétel, dinamikus egyensúly, a legkisebb kényszer elve

A nemfémes elemek és vegyületeik

nemfémek és vegyületeik előállítására, tulajdonságaik bemutatása, anyagok tulajdonságainak levezetése a szerkezetből, a felhasználásuk kapcsolatba hozása a tulajdonságokkal, nemfémek, hidrogénnel alkotott vegyületei, oxidjaik, oxosavaik és sóik

FOGALMAK

durranógáz, szökőkút-kísérlet, jódtinktúra, allotróp módosulatok, szintézis, természetes és mesterséges szén

A fémek és vegyületeik, elektrokémia

fontosabb fémek (Na, K, Mg, Ca, Al, Fe, Cu, Ag, Au, Zn) fizikai és kémiai tulajdonságait; fémek köznapiságból legfontosabb vegyületeit, azok alapvető tulajdonságait (NaCl, Na₂CO₃, NaHCO₃, Na₃PO₄, CaCO₃, Ca₃(PO₄)₂, Al₂O₃, Fe₂O₃, CuSO₄); fémek ércekből történő előállítása (vas, alumínium);

FOGALMAK

könnyűfémek, nehézfémek, a fémek redukáló sora, galvánelem, elektród, akkumulátor, elektrolízis, korrózióvédelem

Kémia az ipari termelésben és a mindennapokban

FOGALMAK

mész, érc, fosszilis energiahordozók, természetes és mesterséges alapú műanyag, vízkeménység, felületaktív anyag, toxikus anyag, tudomány, áltudomány

Környezeti kémia és környezetvédelem

FOGALMAK

zöld kémia

10. ÉVFOLYAM

Témakörök

| |
|------------------------------------|
| A szén egyszerű szerves vegyületei |
| Az életműködések kémiai alapjai |

A szén egyszerű szerves vegyületei

FOGALMAK

funkciós csoport, homológ sor, telített és telítetlen szénhidrogének, szerves reakciótípusok, izoméria, konstitúció, aromás vegyületek, heteroatom, alkoholok, aldehidek, ketonok, éterek, karbonsavak, észterek, aminok, amidok

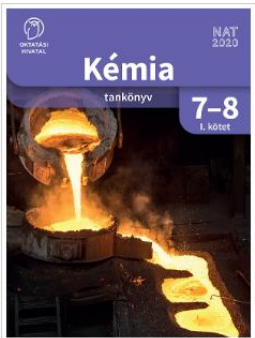
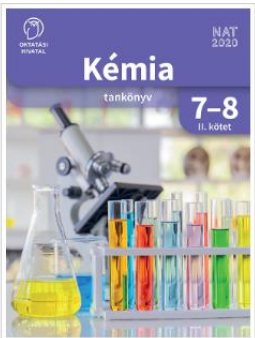

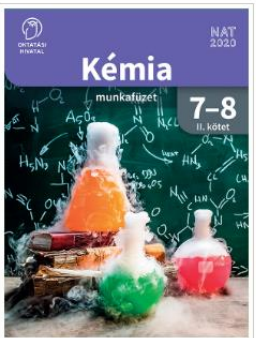


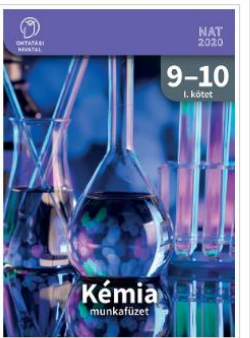
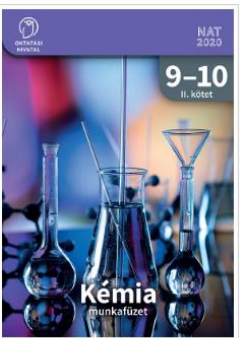
Az életműködések kémiai alapjai

FOGALMAK

lipidek, trigliceridek, szénhidrátok, kondenzáció, hidrolízis, aminosav, polipeptid, fehérjék szerkezete, nukleotidok, nukleinsavak

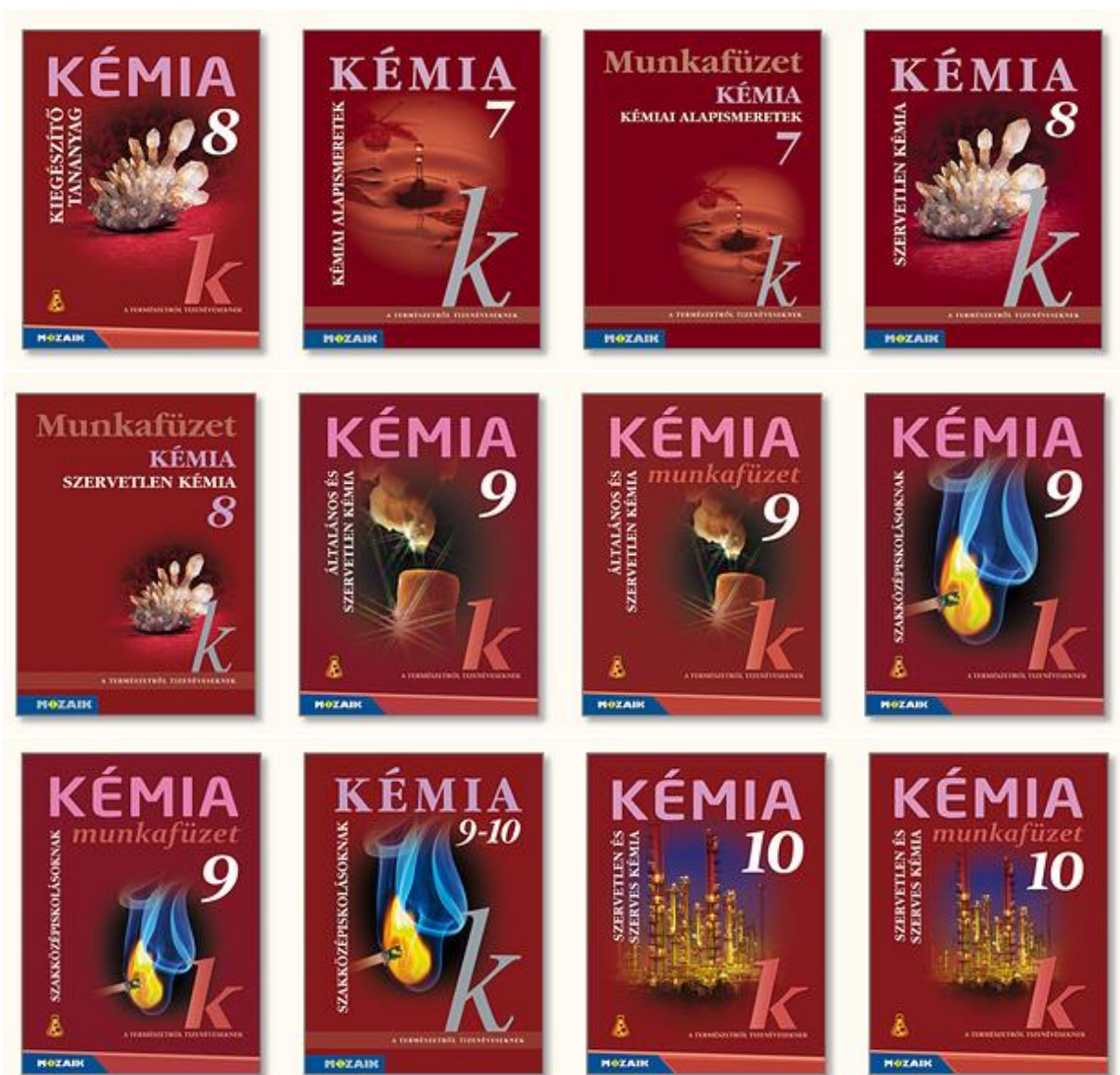
Tankönyvek:

Alap:

| | | | |
|---|--|--|--|
|  <p>Kémia tankönyv 7-8 I. kötet</p> |  <p>Kémia tankönyv 7-8 II. kötet</p> |  <p>Kémia munkafüzet 7-8 I. kötet</p> |  <p>Kémia munkafüzet 7-8 II. kötet</p> |
| <p>Kémia 7-8. I. kötet OH-KEM78TA/I Nat 2020</p> | <p>Kémia 7-8. II. kötet OH-KEM78TA/II Nat 2020</p> | <p>Kémia 7-8. munkafüzet I. kötet OH-KEM78MAB/I Nat 2020</p> | <p>Kémia 7-8. munkafüzet II. kötet OH-KEM78MAB/II Nat 2020</p> |
|  <p>Kémia tankönyv 9-10 I. kötet</p> |  <p>kémia tankönyv 9-10 II. kötet</p> |  <p>Kémia munkafüzet 9-10 I. kötet</p> |  <p>Kémia munkafüzet 9-10 II. kötet</p> |
| <p>Kémia Tankönyv 9-10. I. kötet OH-KEM910TA/I Nat 2020</p> | <p>Kémia Tankönyv 9-10. II. kötet OH-KEM910TA/II Nat 2020</p> | <p>Kémia munkafüzet 9-10. I. kötet OH-KEM910MAB/I Nat 2020</p> | <p>Kémia munkafüzet 9-10. II. kötet OH-KEM910MAB/II Nat 2020</p> |

Tagozat:

Mozaik kiadó tankönyvei és munkafüzetei



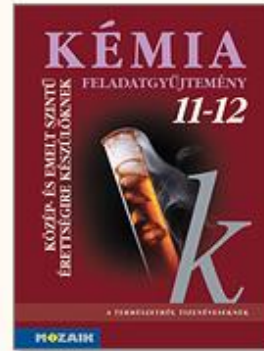
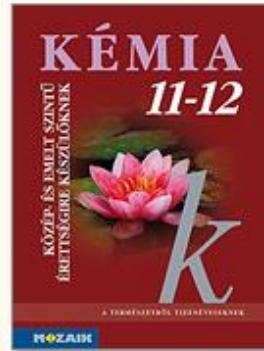
Villányi : Ötösöm lesz kémiából
Kapcsolódó középszintű érettségi feladatok

11.ÉVFOLYAM

Az általános kémiához és a szervetlen kémiához kapcsolódó számítási és elméleti emelt szintű érettségi feladatok, valamint az általános kémia és szervetlen kémia elmélete és az ehhez kapcsolódó kísérletek

12 ÉVFOLYAM

A szerves kémiához kapcsolódó számítási és elméleti emelt szintű érettségi feladatok, valamint a szerves kémia elmélete és az ehhez kapcsolódó kísérletek



Spanyol nyelv

9. ÉVFOLYAM

Datos personales

1. ¿Cómo te llamas?
2. ¿De dónde eres?
3. ¿Cómo eres?
4. ¿Qué estás llevando?
5. ¿Cómo es el chico / la chica ideal?

Familia

1. ¿Cuántos sois en la familia?
2. ¿Tienes hermanos?
3. ¿Cuántos años tiene tu padre / madre / abuelo/a?
4. ¿Dónde vivís?
5. ¿Tenéis animales domésticos?

Pasatiempo

1. ¿Qué te gusta hacer?
2. ¿Qué tipo de películas te gustan?
3. ¿Qué quieres hacer ahora?
4. Vamos a la corrida juntos. – Acepta la invitación: ¿Cómo / dónde quedamos?
5. Rechaza la invitación: no puedo ir porque...

Mi casa

1. ¿Cómo es el barrio donde vives?
2. ¿Cómo es la casa / el piso?
3. ¿Cómo es tu habitación?
4. ¿Qué hay en la cocina?
5. ¿Qué hay en el baño?

Mi ciudad

1. ¿Cuáles son los edificios públicos de una ciudad?
2. ¿Cómo hay que ir a la escuela?
3. ¿Qué medios de transporte usas?
4. ¿Cómo / dónde hay que comprar billete / abono?
5. ¿Cómo es Madrid?

Compras

1. ¿Dónde te gusta hacer las compras?
2. ¿Cómo sueles comprar ropa?
3. ¿Te gusta ver los escaparates?
4. ¿Qué puedes comprar en un mercado?
5. ¿Qué tipo de tiendas hay en tu barrio?

Gramática: ser / estar / hay

verbos regulares e irregulares en presente de indicativo
comparación
preposiciones
el verbo GUSTAR
poder, tener que, hay que
números

10. ÉVFOLYAM

La rutina diaria (Colores 1 – 7)

1. ¿Qué día es hoy?
2. ¿Cuándo sueles despertarte / acostarte?
3. ¿Dónde y cuándo sueles comer?
4. ¿A qué hora sales de casa / vuelves a casa?
5. ¿Qué haces los días festivos?

Comidas (Colores 1 – 8)

1. ¿Conoces platos típicos españoles?
2. ¿Cómo hay que preparar paella?
3. ¿Cuáles son las comidas principales del día?
4. ¿Qué puedes comer / beber en un bar en España?
5. ¿Cómo es la dieta mediterránea?

El clima (Colores 1 – 9)

1. ¿Qué tiempo hace fuera?
2. ¿Qué tiempo hace en primavera?
3. ¿Cómo es el clima de España?
4. ¿Cuántos grados hay ahora?
5. ¿Qué haces para no tener frío?

Las regiones de España (Colores 1 – 9 - p. 76 y p. 82)

1. ¿Cuántas comunidades tiene España?
2. ¿Cuántos habitantes tiene España?
3. ¿Con qué países linda España?
4. ¿Cuál es la región más importante por su industria, comercio y vida cultural?
5. ¡Menciona un centro turístico en España!

Fiestas (Colores 1 – 10)

1. ¿Cuáles son las fiestas familiares?
2. ¿Cuáles son las fiestas religiosas?
3. ¿Cómo te preparas si quieres organizar una fiesta?
4. ¿Qué es la fiesta que se llama „Las fallas”?
5. ¿Qué has hecho hoy?

Excursiones (Colores 1 – Lección 11 - 12)

1. ¿Dónde estuviste el pasado fin de semana?
2. ¡Cuenta el último viaje a tu abuela o a tus amigos!
3. ¿En qué tipo de alojamiento te gusta pasar la noche?

4. ¿Qué actividades te gusta realizar durante las vacaciones?
5. ¿Cuáles son los preparativos de una excursión?

Biografía de personas famosas (Colores 1 – Lección 11 – 12 Civilización)

1. ¿Quién descubrió América?
2. ¿Quiénes son los conquistadores más conocidos?
3. ¿Conoces la biografía de un pintor o escritor hispanohablante?
4. ¿Qué sabes del descubrimiento de América?
5. ¿Cuáles son las grandes civilizaciones prehispanicas en América?

Gramática:

- verbos reflexivos
- imperativo
- futuro próximo
- la hora
- pretérito perfecto - ragozás és használat
- indefinido – regulares e irregulares - ragozás és használat
- acabar de + infinitivo
- algo, algún, nada, ninguno, todo használat
- numerales 100 000 – 1 000 000

11. ÉVFOLYAM

Vacaciones

1. ¿Dónde pasaste las vacaciones la última vez?
2. ¿Adónde vas a viajar en verano?
3. ¿Que se puede ver en una ciudad?
4. ¿Qué es el Camino?
5. ¿Cómo te gusta viajar? ¿Por qué?

Moda

1. ¿Cómo son los vestidos elegantes?
2. ¿Cómo se vestía la gente antes, en la época de nuestros abuelos?
3. ¿Qué se ponen los jovenes hoy en día?
4. ¿Cuáles son las prendas de vestir femeninas y masculinas?
5. ¿Qué es una pasarela?

Quehaceres domésticos

1. ¿En tu familia cómo compartís las tareas domésticas?
2. ¿Qué aparatos electrodomésticos usáis?
3. ¿Hay trabajos femeninos y masculinos?
4. ¿Cómo era la vida antes?
5. ¿Quién hace la limpieza y cómo?

Ocio

1. ¿Qué actividades les gusta hacer a los jovenes en su tiempo libre?
2. ¿Qué se puede hacer en un bar?
3. ¿Has participado alguna vez en un festival de música? ¿Cómo ha sido?
4. ¿Qué tipo de películas te gustan?

5. ¿Conoces algún director de cine español? ¿Has visto su película?

Nuestro entorno

1. ¿Qué te gusta más – la ciudad o el campo? ¿Por qué?
2. ¿Cómo es el transporte en las ciudades?
3. ¿Qué servicios faltan en los pueblos pequeños?
4. ¿Qué cambiarías en tu ciudad?
5. ¿Cómo es una casa inteligente?

La protección del medio ambiente

1. ¿A qué se debe la contaminación?
2. ¿Qué remedios hay para este problema?
3. ¿Qué significa el reciclaje de la basura?
4. ¿Qué pasa con la naturaleza?
5. ¿Qué puedes hacer tú para evitar las graves consecuencias de la contaminación?

Rasgos característicos

1. ¿Cuáles son tus rasgos positivos y tus defectos?
2. ¿Cómo es el hombre / la mujer ideal?
3. Historia de amor
4. Descripción de imágenes
5. Dar consejos

Gramática: uso de los tiempos del pasado
futuro
condicional
estilo indirecto
subjuntivo presente

12. ÉVFOLYAM

Enfermedades y síntomas

1. ¿Qué problema tuviste cuando estabas enfermo/a por última vez?
2. ¿Cuáles son los síntomas de la gripe? ¿Y los remedios?
3. ¿Te ha fracturado algo? ¿Cómo sucedió? ¿Cómo te recuperaste?
4. ¿Qué exámenes te hace el médico si vas a verle en el consultorio?
5. ¿Qué medicamentos tomamos cuando tenemos catarro?

La vida sana

1. ¿Podrías recomendar una dieta sana?
2. Enumera 5 actividades saludables y 5 perjudiciales!
3. ¿Qué debemos hacer para llevar una vida sana?
4. Da consejo a alguien que quiere dejar de fumar.
5. ¿Cómo se puede adelgazar con salud?

Estudiar en el extranjero

1. ¿Cómo hay que comenzar los preparativos si uno quiere estudiar en el extranjero?

2. ¿Cuáles son las ventajas de estudiar en el extranjero?
3. ¿Te gustaría pasar un año escolar en el extranjero? ¿Adónde te gustaría ir?
4. ¿Qué piensas, para tí, qué sería lo más difícil?
5. ¿Te gustaría ir al extranjero para un curso de español?

Jovenes de hoy - pasatiempos

1. ¿Qué te gusta hacer en tu tiempo libre?
2. ¿Cómo es un „botellón”?
3. ¿Los jóvenes húngaros cómo se divierten?
4. ¿Qué te gusta hacer en tu tiempo libre?
5. ¿Cuándo y qué sueles leer?

Padres e hijos - conflictos entre las generaciones

1. ¿Qué te dice tu madre antes de que te vayas a una fiesta?
2. ¿Cuáles son las causas más frecuentes de las discusiones entre padres e hijos?
3. ¿Las diferentes generaciones tienen diferentes pasatiempos?
4. ¿Cuál es la diferencia entre un concierto de música clásica y un festival?
5. ¿Cómo pueden influir los padres a sus hijos adolescentes?

Fiestas

1. Agrupa las fiestas según el tipo. (familiar / religiosa / nacional / internacional)
2. ¿Conoces alguna fiesta de alguna región de España?
3. ¿Cómo celebran los españoles la Navidad?
4. ¿Cómo celebran la Semana Santa?
5. ¿Cuál es la fiesta nacional de España?
6. ¿Cómo son los carnavales?

Nyelvtan:

- függő beszéd
- subjuntivo jelen idejének használata

Testnevelés

7. ÉVFOLYAM

Atlétika

- Futószámok

| Érdemjegy - fiúk | 400 m | 800 m | Cooper-teszt (kör) |
|------------------|--------|--------|--------------------|
| 5 | 1'23" | 3'05" | 32 |
| 4 | 1'35" | 3'25" | 28 |
| 3 | 1'50" | 4'00" | 22 |
| 2 | 2'10" | 4'40" | 16 |
| 1 | >2'10" | >4'40" | <16 |

| Érdemjegy - lányok | 400 m | 800 m | Cooper-teszt (kör) |
|--------------------|--------|--------|--------------------|
| 5 | 1'28" | 3'30" | 28 |
| 4 | 1'40" | 3'50" | 24 |
| 3 | 2'00" | 4'20" | 20 |
| 2 | 2'30" | 5'00" | 14 |
| 1 | >2'30" | >5'00" | <14 |

- Magasugrás

| Érdemjegy - fiúk | Átlépő technika (cm) |
|------------------|----------------------|
| 5 | 115 |
| 4 | 105 |
| 3 | 95 |
| 2 | 80 |
| 1 | <80 |

| Érdemjegy - lányok | Átlépő technika (cm) |
|--------------------|----------------------|
| 5 | 105 |
| 4 | 100 |
| 3 | 90 |
| 2 | 80 |
| 1 | <80 |

Szertorna:

- Szekrényugrás:

- Fiúk: 4 részes hosszában állított szekrényen gurulóátfordulás előre, dobbantóról.
- Lányok: 4 részes hosszában állított szekrényen gurulóátfordulás előre, dobbantóról.

- Talajtorna: Összefüggő talajgyakorlat a következő elemek összekapcsolásával:
 - Fiúk: gurulóátfordulás előre, gurulóátfordulás hátra, fejállás, tarkóállás, mérlegállás, tigrisbukfenc
 - Lányok: gurulóátfordulás előre, gurulóátfordulás hátra, fejállás, tarkóállás, mérlegállás, kézenátfordulás oldalra terpeszállásból terpeszállásba
- Gyűrűgyakorlat (fiúk): Összefüggő gyűrűgyakorlat a következő elemek összekapcsolásával:
 - alaplendület, lefüggés, zsugorlefüggés, lebegőfüggés, fészek, homorított leugrás
- Gerendagyakorlat (lányok): Összefüggő gerendagyakorlat a következő elemek összekapcsolásával:
 - támaszhelyzet, felállás, érintőjárás, hajlított lépések, fordulatok állásban és guggolásban, lebegőállás, homorított leugrás

- Erőkövetelmény:

| Érdemjegy | fiúk: húzódkodás | lányok: lábemelés |
|-----------|------------------|-------------------|
| 5 | 4 | 12 |
| 4 | 3 | 10 |
| 3 | 2 | 8 |
| 2 | 1 | 6 |
| 1 | 0 | <6 |

- Kötélmászás: Magasságtól függő érdemjegy, max. magasság 5 méter.

Labdajáték:

- Röplabdázás

| Érdemjegy | kosárárintés (1 m-re fej fölé) | alkarárintés (1 m-re fej fölé) |
|-----------|--------------------------------|--------------------------------|
| 5 | 15 | 11 |
| 4 | 12 | 8 |
| 3 | 9 | 5 |
| 2 | 6 | 2 |
| 1 | <6 | <2 |

- Kosárlabdázás: Az alábbi elemek bemutatása:
 - indulás, megállás, sarkazás, kétkezes mellső átadás, labdavezetés

8. ÉVFOLYAM

Atlétika

- Futószámok

| Érdemjegy - fiúk | 400 m | 800 m | Cooper-teszt (kör) |
|------------------|--------|--------|--------------------|
| 5 | 1'18" | 3'00" | 32 |
| 4 | 1'35" | 3'20" | 28 |
| 3 | 1'50" | 4'00" | 22 |
| 2 | 2'10" | 4'40" | 16 |
| 1 | >2'10" | >4'40" | <16 |

| Érdemjegy - lányok | 400 m | 800 m | Cooper-teszt (kör) |
|--------------------|--------|--------|--------------------|
| 5 | 1'25" | 3'25" | 28 |
| 4 | 1'38" | 3'45" | 24 |
| 3 | 2'00" | 4'20" | 20 |
| 2 | 2'25" | 5'00" | 15 |
| 1 | >2'25" | >5'00" | <15 |

- Magasugrás

| Érdemjegy - fiúk | Átlépő technika (cm) |
|------------------|----------------------|
| 5 | 120 |
| 4 | 110 |
| 3 | 100 |
| 2 | 85 |
| 1 | <85 |

| Érdemjegy - lányok | Átlépő technika (cm) |
|--------------------|----------------------|
| 5 | 110 |
| 4 | 105 |
| 3 | 90 |
| 2 | 80 |
| 1 | <80 |

Szertorna:

- Szekrényugrás:
 - Fiúk: 5 részes, hosszában állított szekrényen gurulóátfordulás.
 - Lányok: 5 részes, hosszában állított szekrényen gurulóátfordulás.
- Talajtorna: Összefüggő talajgyakorlat a következő elemek összekapcsolásával:
 - Fiúk: gurulóátfordulás előre, gurulóátfordulás hátra, fejállás, tarkóállás, mérlegállás, tigrisbukfenc, kézállás,
 - Lányok: gurulóátfordulás előre, gurulóátfordulás hátra, fejállás, tarkóállás, mérlegállás, kézenátfordulás oldalra terpeszállásból terpeszállásba, kézállás,
- Gyűrűgyakorlat (fiúk): Összefüggő gyűrűgyakorlat a következő elemek összekapcsolásával:
 - alaplendület, lefüggés, zsugorlefüggés, lebegőfüggés, fészek, hátsó függés, leugrás hátsó függésen keresztül

- Gerendagyakorlat (lányok): Összefüggő gerenda-gyakorlat a következő elemek összekapcsolásával:
 - támaszhelyzet, felállás, érintőjárás, hajlított lépések, fordulatok állásban és guggolásban, mérlegállás, terpeszbicska leugrás, lábtartáscsere

- Erőkövetelmény:

| Érdemjegy | fiúk: húzódkodás | lányok: lábemelés |
|-----------|------------------|-------------------|
| 5 | 5 | 14 |
| 4 | 4 | 12 |
| 3 | 3 | 9 |
| 2 | 2 | 6 |
| 1 | <2 | <6 |

- Kötélmászás: Magasságtól függő érdemjegy, max. magasság 5 méter.

Labdajáték:

- Röplabdázás

| Érdemjegy | kosárárintés (1 m-re fej fölé) | alkarárintés (1 m-re fej fölé) |
|-----------|--------------------------------|--------------------------------|
| 5 | 18 | 14 |
| 4 | 14 | 11 |
| 3 | 10 | 8 |
| 2 | 6 | 5 |
| 1 | <6 | <5 |

- Kosárlabdázás: Az alábbi elemek bemutatása:
 - indulás, megállás, sarkazás, kétkezes mellső átadás, labdavezetés,

4. évfolyamos képzés

9. ÉVFOLYAM

Atlétika

- Futószámok

| Érdemjegy - fiúk | 400 m | 800 m | Cooper-teszt (kör) |
|------------------|--------|--------|--------------------|
| 5 | 1'15" | 2'55" | 33 |
| 4 | 1'28" | 3'15" | 29 |
| 3 | 1'40" | 3'50" | 23 |
| 2 | 1'55" | 4'30" | 17 |
| 1 | >1'55" | >4'30" | <17 |

| Érdemjegy - lányok | 400 m | 800 m | Cooper-teszt (kör) |
|--------------------|-------|-------|--------------------|
| 5 | 1'25" | 3'20" | 29 |

| | | | |
|---|--------|--------|-----|
| 4 | 1'38" | 3'40" | 25 |
| 3 | 1'55" | 4'10" | 21 |
| 2 | 2'10" | 5'00" | 15 |
| 1 | >2'10" | >5'00" | <15 |

- Magasugrás

| Érdemjegy - fiúk | Átlépő technika (cm) |
|------------------|----------------------|
| 5 | 120 |
| 4 | 110 |
| 3 | 100 |
| 2 | 85 |
| 1 | <85 |

| Érdemjegy - lányok | Átlépő technika (cm) |
|--------------------|----------------------|
| 5 | 110 |
| 4 | 105 |
| 3 | 90 |
| 2 | 80 |
| 1 | <80 |

Szertorna:

- Szekrényugrás:
 - Fiúk: 5 részes, hosszában állított szekrényen gurulóátfordulás.
 - Lányok: 4 részes, hosszában állított szekrényen gurulóátfordulás.
- Talajtorna: Összefüggő talajgyakorlat a következő elemek összekapcsolásával:
 - Fiúk: gurulóátfordulás előre, gurulóátfordulás hátra, fejállás, tarkóállás, mérlegállás, tigrisbukfenc, kézállás,
 - Lányok: gurulóátfordulás előre, gurulóátfordulás hátra, fejállás, tarkóállás, mérlegállás, kézenátfordulás oldalra terpeszállásból terpeszállásba, kézállás,
- Gyűrűgyakorlat (fiúk): Összefüggő gyűrűgyakorlat a következő elemek összekapcsolásával:
 - alaplendület, lefüggés, zsugorlefüggés, lebegőfüggés, fészek, hátsó függés, homorított leugrás
- Gerendagyakorlat (lányok): Összefüggő gerendagyakorlat a következő elemek összekapcsolásával:
 - támaszhelyzet, felállás, érintőjárás, hajlított lépések, fordulatok állásban és guggolásban, mérlegállás, homorított leugrás,
- Erőkövetelmény:

| Érdemjegy | fiúk: húzódzkodás | lányok: lábemelés |
|-----------|-------------------|-------------------|
| 5 | 6 | 16 |
| 4 | 5 | 14 |

| | | |
|---|----|----|
| 3 | 4 | 11 |
| 2 | 2 | 7 |
| 1 | <2 | <7 |

- Kötélmászás: Magasságtól függő érdemjegy, max. magasság 5 méter.

Labdajáték:

- Röplabdázás

| Érdemjegy | kosárárintés (1 m-re fej fölé) | alkarárintés (1 m-re fej fölé) |
|-----------|--------------------------------|--------------------------------|
| 5 | 18 | 14 |
| 4 | 14 | 11 |
| 3 | 10 | 8 |
| 2 | 6 | 5 |
| 1 | <6 | <5 |

- Kosárlabdázás: Az alábbi elemek bemutatása:
 - indulás, megállás, sarkazás, kétkezes mellső átadás, labdavezetés,

10. ÉVFOLYAM

Atlétika

- Futószámok

| Érdemjegy - fiúk | 400 m | 800 m | Cooper-teszt (kör) |
|------------------|--------|--------|--------------------|
| 5 | 1'15" | 2'55" | 33 |
| 4 | 1'28" | 3'15" | 29 |
| 3 | 1'40" | 3'50" | 23 |
| 2 | 1'55" | 4'30" | 17 |
| 1 | >1'55" | >4'30" | <17 |

| Érdemjegy - lányok | 400 m | 800 m | Cooper-teszt (kör) |
|--------------------|--------|--------|--------------------|
| 5 | 1'25" | 3'20" | 30 |
| 4 | 1'38" | 3'40" | 25 |
| 3 | 1'55" | 4'10" | 21 |
| 2 | 2'10" | 5'00" | 15 |
| 1 | >2'10" | >5'00" | <15 |

- Magasugrás

| Érdemjegy - fiúk | Flop technika (cm) |
|------------------|--------------------|
| 5 | 130 |
| 4 | 120 |
| 3 | 110 |
| 2 | 90 |
| 1 | <90 |

| Érdemjegy - lányok | Flop technika (cm) |
|--------------------|--------------------|
| 5 | 115 |
| 4 | 105 |
| 3 | 90 |
| 2 | 80 |
| 1 | <80 |

Szertorna:

- Szekrényugrás:
 - Fiúk: 5 részes, hosszában állított szekrényen guggoló- vagy terpeszátugrás.
 - Lányok: 4 részes, keresztbe állított szekrényen guggolóátugrás.

- Talajtorna: Összefüggő talajgyakorlat a következő elemek összekapcsolásával:
 - Fiúk: gurulóátfordulás előre, gurulóátfordulás hátra, fejállás, tarkóállás, mérlegállás, tigrisbukfenc, tarkóbillenés, kézállás, gurulóátfordulás hátra, futólagos kézálláson keresztül
 - Lányok: gurulóátfordulás előre, gurulóátfordulás hátra, fejállás, tarkóállás, mérlegállás, kézenátfordulás oldalra terpeszállásból terpeszállásba, tarkóbillenés, kézállás, rundell

- Gyűrűgyakorlat (fiúk): Összefüggő gyűrűgyakorlat a következő elemek összekapcsolásával:
 - alaplendület, lefüggés, zsugorlefüggés, lebegőfüggés, fészek, terpeszleugrás, hátsó függés

- Gerendagyakorlat (lányok): Összefüggő gerendagyakorlat a következő elemek összekapcsolásával:
 - terpeszfelugrás, érintőjárás, hajlított lépések, fordulatok állásban és guggolásban, lebegőállás, terpeszbicska leugrás, keringőlépés, lábtartáscsere

• Erőkövetelmény:

| Érdemjegy | fiúk: húzódzkodás | lányok: lábemelés |
|-----------|-------------------|-------------------|
| 5 | 9 | 18 |
| 4 | 7 | 15 |
| 3 | 5 | 12 |
| 2 | 3 | 9 |
| 1 | <3 | <9 |

- Kötélmászás: Magasságtól függő érdemjegy, max. magasság 5 méter.

Labdajáték:

- Röplabdázás

| Érdemjegy | kosárárintés (1 m-re fej fölé) | alkarárintés (1 m-re fej fölé) |
|-----------|--------------------------------|--------------------------------|
| | | |

| | | |
|---|----|----|
| 5 | 21 | 17 |
| 4 | 17 | 14 |
| 3 | 13 | 11 |
| 2 | 9 | 8 |
| 1 | <9 | <8 |

- Kosárlabdázás: Az alábbi elemek bemutatása:
 - indulás, megállás, sarkazás, kétkezes mellső átadás, labdavezetés, mindkét irányban fektetett dobás

11. ÉVFOLYAM

Atlétika

- Futószámok

| Érdemjegy - fiúk | 400 m | 800 m | Cooper-teszt (kör) |
|------------------|--------|--------|--------------------|
| 5 | 1'13" | 2'50" | 34 |
| 4 | 1'28" | 3'15" | 30 |
| 3 | 1'40" | 3'50" | 23 |
| 2 | 1'55" | 4'30" | 17 |
| 1 | >1'55" | >4'30" | <17 |

| Érdemjegy - lányok | 400 m | 800 m | Cooper-teszt (kör) |
|--------------------|--------|--------|--------------------|
| 5 | 1'25" | 3'20" | 30 |
| 4 | 1'38" | 3'40" | 25 |
| 3 | 1'55" | 4'10" | 21 |
| 2 | 2'10" | 5'00" | 15 |
| 1 | >2'10" | >5'00" | <15 |

- Magasugrás

| Érdemjegy - fiúk | Flop technika (cm) |
|------------------|--------------------|
| 5 | 130 |
| 4 | 120 |
| 3 | 110 |
| 2 | 90 |
| 1 | <90 |

| Érdemjegy - lányok | Flop technika (cm) |
|--------------------|--------------------|
| 5 | 115 |
| 4 | 105 |
| 3 | 90 |
| 2 | 80 |
| 1 | <80 |

Szertorna:

- Szekrényugrás:
 - Fiúk: 5 részes, hosszában állított szekrényen guggoló- vagy terpeszátugrás.
 - Lányok: 4 részes, keresztbe állított szekrényen guggolóátugrás.
- Talajtorna: Összefüggő talajgyakorlat a következő elemek összekapcsolásával:
 - Fiúk: gurulóátfordulás előre, gurulóátfordulás hátra, fejjállás, tarkóállás, mérlegállás, tigrisbukfenc, tarkóbillenés, kézállás, gurulóátfordulás hátra, futólagos kézálláson keresztül
 - Lányok: gurulóátfordulás előre, gurulóátfordulás hátra, fejjállás, tarkóállás, mérlegállás, kézenátfordulás oldalra terpeszállásból terpeszállásba, tarkóbillenés, kézállás, rundell
- Gyűrűgyakorlat (fiúk): Összefüggő gyűrűgyakorlat a következő elemek összekapcsolásával:
 - alaplendület, lefüggés, zsugorlefüggés, lebegőfüggés, fészek, terpeszleugrás, hátsó függés
- Gerendagyakorlat (lányok): Összefüggő gerenda8gyakorlat a következő elemek összekapcsolásával:
 - terpeszfelugrás, érintőjárás, hajlított lépések, fordulatok állásban és guggolásban, lebegőállás, terpeszbicska leugrás, keringőlépés, lábtartáscsere

- Erőkövetelmény:

| Érdemjegy | fiúk: húzódkodás | lányok: lábemelés |
|-----------|------------------|-------------------|
| 5 | 9 | 18 |
| 4 | 7 | 15 |
| 3 | 5 | 12 |
| 2 | 3 | 9 |
| 1 | <3 | <9 |

- Kötélmászás: Magasságtól függő érdemjegy, max. magasság 5 méter.

Labdajáték:

- Röplabdázás

| Érdemjegy | kosárérintés (1 m-re fej fölé) | alkarérintés (1 m-re fej fölé) |
|-----------|--------------------------------|--------------------------------|
| 5 | 24 | 20 |
| 4 | 20 | 17 |
| 3 | 16 | 14 |
| 2 | 12 | 11 |
| 1 | <12 | <11 |

- Kosárlabdázás: Az alábbi elemek bemutatása:
 - indulás, megállás, sarkazás, kétkézes mellső átadás, labdavezetés, mindkét irányban fektetett dobás, büntetődobás

12. ÉVFOLYAM

Atlétika

• Futószámok

| Érdemjegy - fiúk | 400 m | 800 m | Cooper-teszt (kör) |
|------------------|--------|--------|--------------------|
| 5 | 1'13" | 2'50" | 35 |
| 4 | 1'28" | 3'15" | 30 |
| 3 | 1'40" | 3'50" | 23 |
| 2 | 1'55" | 4'30" | 17 |
| 1 | >1'55" | >4'30" | <17 |

| Érdemjegy - lányok | 400 m | 800 m | Cooper-teszt (kör) |
|--------------------|--------|--------|--------------------|
| 5 | 1'25" | 3'20" | 29 |
| 4 | 1'38" | 3'40" | 25 |
| 3 | 1'55" | 4'10" | 20 |
| 2 | 2'10" | 5'00" | 15 |
| 1 | >2'10" | >5'00" | <15 |

• Magasugrás

| Érdemjegy - fiúk | Választható technika (cm) |
|------------------|---------------------------|
| 5 | 135 |
| 4 | 125 |
| 3 | 110 |
| 2 | 90 |
| 1 | <90 |

| Érdemjegy - lányok | Választható technika (cm) |
|--------------------|---------------------------|
| 5 | 115 |
| 4 | 105 |
| 3 | 90 |
| 2 | 80 |
| 1 | <80 |

Szertorna:

- Szekrényugrás:
 - Fiúk: 5 részes szekrényen választható támaszugrás.
 - Lányok: 4 részes szekrényen választható támaszugrás.
- Talajtorna: Összefüggő talajgyakorlat a következő elemek összekapcsolásával:
 - Fiúk: gurulóátfordulás előre, gurulóátfordulás hátra, fejjállás, tarkóállás, mérlegállás, tigrisbukfenc, tarkóbillenés, kézállás, gurulóátfordulás hátra, futólagos kézálláson keresztül

- Lányok: gurulóátfordulás előre, gurulóátfordulás hátra, fejjállás, tarkóállás, mérlegállás, kézenátfordulás oldalra terpeszállásból terpeszállásba, tarkóbillenés, kézállás, rundell
- Gyűrűgyakorlat (fiúk): Összefüggő gyűrűgyakorlat a következő elemek összekapcsolásával:
 - alaplendület, lefüggés, zsugorlefüggés, lebegőfüggés, fészek, terpeszleugrás, hátsó függés
- Gerendagyakorlat (lányok): Összefüggő gerendagyakorlat a következő elemek összekapcsolásával:
 - terpeszfelugrás, érintőjárás, hajlított lépések, fordulatok állásban és guggolásban, lebegőállás, terpeszbicska leugrás, keringőlépés, lábtartáscsere

- Erőkövetelmény:

| Érdemjegy | fiúk: húzódzkodás | lányok: lábemelés |
|-----------|-------------------|-------------------|
| 5 | 10 | 16 |
| 4 | 7 | 14 |
| 3 | 5 | 11 |
| 2 | 3 | 7 |
| 1 | <3 | <7 |

- Kötélmászás: Magasságtól függő érdemjegy, max. magasság 5 méter.

Labdajáték:

- Röplabdázás

| Érdemjegy | kosárárintés (1 m-re fej fölé) | alkarárintés (1 m-re fej fölé) |
|-----------|--------------------------------|--------------------------------|
| 5 | 24 | 20 |
| 4 | 20 | 17 |
| 3 | 16 | 14 |
| 2 | 12 | 11 |
| 1 | <12 | <11 |

- Kosárlabdázás: Az alábbi elemek bemutatása:
 - indulás, megállás, sarkazás, kétkezes mellső átadás, labdavezetés, mindkét irányban fektetett dobás, büntetődobás

6. évfolyamos képzés

9. ÉVFOLYAM

Atlétika

- Futószámok

| Érdemjegy - fiúk | 400 m | 800 m | Cooper-teszt (kör) |
|------------------|--------|--------|--------------------|
| 5 | 1'15" | 2'55" | 33 |
| 4 | 1'28" | 3'15" | 29 |
| 3 | 1'40" | 3'50" | 23 |
| 2 | 1'55" | 4'30" | 17 |
| 1 | >1'55" | >4'30" | <17 |

| Érdemjegy - lányok | 400 m | 800 m | Cooper-teszt (kör) |
|--------------------|--------|--------|--------------------|
| 5 | 1'25" | 3'20" | 29 |
| 4 | 1'38" | 3'40" | 25 |
| 3 | 1'55" | 4'10" | 21 |
| 2 | 2'10" | 5'00" | 15 |
| 1 | >2'10" | >5'00" | <15 |

- Magasugrás

| Érdemjegy - fiúk | Flop technika (cm) |
|------------------|--------------------|
| 5 | 120 |
| 4 | 110 |
| 3 | 100 |
| 2 | 85 |
| 1 | <85 |

| Érdemjegy - lányok | Flop technika (cm) |
|--------------------|--------------------|
| 5 | 110 |
| 4 | 105 |
| 3 | 90 |
| 2 | 80 |
| 1 | <80 |

Szertorna:

- Szekrényugrás:
 - Fiúk: 4 részes, hosszában állított szekrényen guggoló- vagy terpeszátugrás.
 - Lányok: 4 részes, keresztbe állított szekrényen guggolóátugrás.
- Talajtorna: Összefüggő talajgyakorlat a következő elemek összekapcsolásával:
 - Fiúk: gurulóátfordulás előre, gurulóátfordulás hátra, fejállás, tarkóállás, mérlegállás, tigrisbukfenc, kézállás,
 - Lányok: gurulóátfordulás előre, gurulóátfordulás hátra, fejállás, tarkóállás, mérlegállás, kézenátfordulás oldalra terpeszállásból terpeszállásba, kézállás,
- Gyűrűgyakorlat (fiúk): Összefüggő gyűrűgyakorlat a következő elemek összekapcsolásával:
 - alaplendület, lefüggés, zsugorlefüggés, lebegőfüggés, fészek, hátsó függés, leugrás hátsó függésen keresztül

- Gerendagyakorlat (lányok): Összefüggő gerenda-gyakorlat a következő elemek összekapcsolásával:
 - terpeszfelugrás, érintőjárás, hajlított lépések, fordulatok állásban és guggolásban, mérlegállás, terpeszbicska leugrás, lábtartáscsere, tarkóállás

- Erőkövetelmény:

| Érdemjegy | fiúk: húzódkodás | lányok: lábemelés |
|-----------|------------------|-------------------|
| 5 | 6 | 16 |
| 4 | 5 | 14 |
| 3 | 4 | 11 |
| 2 | 2 | 7 |
| 1 | <2 | <7 |

- Kötélmászás: Magasságtól függő érdemjegy, max. magasság 5 méter.

Labdajáték:

- Röplabdázás

| Érdemjegy | kosárérintés (1 m-re fej fölé) | alkarérintés (1 m-re fej fölé) |
|-----------|--------------------------------|--------------------------------|
| 5 | 21 | 17 |
| 4 | 17 | 14 |
| 3 | 13 | 11 |
| 2 | 9 | 8 |
| 1 | <9 | <8 |

- Kosárlabdázás: Az alábbi elemek bemutatása:
 - indulás, megállás, sarkazás, kétkezes mellső átadás, labdavezetés, egyik irányban fektetett dobás

10. ÉVFOLYAM

Atlétika

- Futószámok

| Érdemjegy - fiúk | 400 m | 800 m | Cooper-teszt (kör) |
|------------------|--------|--------|--------------------|
| 5 | 1'15" | 2'55" | 33 |
| 4 | 1'28" | 3'15" | 29 |
| 3 | 1'40" | 3'50" | 23 |
| 2 | 1'55" | 4'30" | 17 |
| 1 | >1'55" | >4'30" | <17 |

| Érdemjegy - lányok | 400 m | 800 m | Cooper-teszt (kör) |
|--------------------|-------|-------|--------------------|
| 5 | 1'25" | 3'20" | 30 |
| 4 | 1'38" | 3'40" | 25 |

| | | | |
|---|--------|--------|-----|
| 3 | 1'55" | 4'10" | 21 |
| 2 | 2'10" | 5'00" | 15 |
| 1 | >2'10" | >5'00" | <15 |

- Magasugrás

| Érdemjegy - fiúk | Flop technika (cm) |
|------------------|--------------------|
| 5 | 130 |
| 4 | 120 |
| 3 | 110 |
| 2 | 90 |
| 1 | <90 |

| Érdemjegy - lányok | Flop technika (cm) |
|--------------------|--------------------|
| 5 | 115 |
| 4 | 105 |
| 3 | 90 |
| 2 | 80 |
| 1 | <80 |

Szertorna:

- Szekrényugrás:
 - Fiúk: 5 részes, hosszában állított szekrényen guggoló- vagy terpeszátugrás.
 - Lányok: 4 részes, keresztbe állított szekrényen guggolóátugrás.
- Talajtorna: Összefüggő talajgyakorlat a következő elemek összekapcsolásával:
 - Fiúk: gurulóátfordulás előre, gurulóátfordulás hátra, fejjállás, tarkóállás, mérlegállás, tigrisbukfenc, tarkóbillenés, kézállás, gurulóátfordulás hátra, futólagos kézálláson keresztül
 - Lányok: gurulóátfordulás előre, gurulóátfordulás hátra, fejjállás, tarkóállás, mérlegállás, kézenátfordulás oldalra terpeszállásból terpeszállásba, tarkóbillenés, kézállás, rundell
- Gyűrűgyakorlat (fiúk): Összefüggő gyűrűgyakorlat a következő elemek összekapcsolásával:
 - alaplendület, lefüggés, zsugorlefüggés, lebegőfüggés, fészek, terpeszleugrás, hátsó függés
- Gerendagyakorlat (lányok): Összefüggő gerendagyakorlat a következő elemek összekapcsolásával:
 - terpeszfelugrás, érintőjárás, hajlított lépések, fordulatok állásban és guggolásban, lebegőállás, terpeszbicska leugrás, keringőlépés, lábtartáscsere

- Erőkövetelmény:

| Érdemjegy | fiúk: húzódkodás | lányok: lábemelés |
|-----------|------------------|-------------------|
| 5 | 9 | 18 |

| | | |
|---|----|----|
| 4 | 7 | 15 |
| 3 | 5 | 12 |
| 2 | 3 | 9 |
| 1 | <3 | <9 |

- Kötélmászás: Magasságtól függő érdemjegy, max. magasság 5 méter.

Labdajáték:

- Röplabdázás

| Érdemjegy | kosárérintés (1 m-re fej fölé) | alkarérintés (1 m-re fej fölé) |
|-----------|--------------------------------|--------------------------------|
| 5 | 21 | 17 |
| 4 | 17 | 14 |
| 3 | 13 | 11 |
| 2 | 9 | 8 |
| 1 | <9 | <8 |

- Kosárlabdázás: Az alábbi elemek bemutatása:
 - indulás, megállás, sarkazás, kétkezes mellső átadás, labdavezetés, mindkét irányban fektetett dobás

11. ÉVFOLYAM

Atlétika

- Futószámok

| Érdemjegy - fiúk | 400 m | 800 m | Cooper-teszt (kör) |
|------------------|--------|--------|--------------------|
| 5 | 1'13" | 2'50" | 34 |
| 4 | 1'28" | 3'15" | 30 |
| 3 | 1'40" | 3'50" | 23 |
| 2 | 1'55" | 4'30" | 17 |
| 1 | >1'55" | >4'30" | <17 |

| Érdemjegy - lányok | 400 m | 800 m | Cooper-teszt (kör) |
|--------------------|--------|--------|--------------------|
| 5 | 1'25" | 3'20" | 30 |
| 4 | 1'38" | 3'40" | 25 |
| 3 | 1'55" | 4'10" | 21 |
| 2 | 2'10" | 5'00" | 15 |
| 1 | >2'10" | >5'00" | <15 |

- Magasugrás

| Érdemjegy - fiúk | Flop technika (cm) |
|------------------|--------------------|
| 5 | 130 |
| 4 | 120 |
| 3 | 110 |

| | |
|---|-----|
| 2 | 90 |
| 1 | <90 |

| Érdemjegy - lányok | Flop technika (cm) |
|--------------------|--------------------|
| 5 | 115 |
| 4 | 105 |
| 3 | 90 |
| 2 | 80 |
| 1 | <80 |

Szertorna:

- Szekrényugrás:
 - Fiúk: 5 részes, hosszában állított szekrényen guggoló- vagy terpeszátugrás.
 - Lányok: 4 részes, keresztbe állított szekrényen guggolóátugrás.

- Talajtorna: Összefüggő talajgyakorlat a következő elemek összekapcsolásával:
 - Fiúk: gurulóátfordulás előre, gurulóátfordulás hátra, fejjállás, tarkóállás, mérlegállás, tigrisbukfenc, tarkóbillenés, kézállás, gurulóátfordulás hátra, futólagos kézálláson keresztül
 - Lányok: gurulóátfordulás előre, gurulóátfordulás hátra, fejjállás, tarkóállás, mérlegállás, kézenátfordulás oldalra terpeszállásból terpeszállásba, tarkóbillenés, kézállás, rundell

- Gyűrűgyakorlat (fiúk): Összefüggő gyűrűgyakorlat a következő elemek összekapcsolásával:
 - alaplendület, lefüggés, zsugorlefüggés, lebegőfüggés, fészek, terpeszleugrás, hátsó függés

- Gerendagyakorlat (lányok): Összefüggő gerendagyakorlat a következő elemek összekapcsolásával:
 - terpeszfelugrás, érintőjárás, hajlított lépések, fordulatok állásban és guggolásban, lebegőállás, terpeszbicska leugrás, keringőlépés, lábtartáscsere

• Erőkövetelmény:

| Érdemjegy | fiúk: húzódzkodás | lányok: lábemelés |
|-----------|-------------------|-------------------|
| 5 | 9 | 18 |
| 4 | 7 | 15 |
| 3 | 5 | 12 |
| 2 | 3 | 9 |
| 1 | <3 | <9 |

- Kötélmászás: Magasságtól függő érdemjegy, max. magasság 5 méter.

Labdajáték:

- Röplabdázás

| Érdemjegy | kosárárintés (1 m-re fej fölé) | alkarárintés (1 m-re fej fölé) |
|-----------|--------------------------------|--------------------------------|
| 5 | 24 | 20 |
| 4 | 20 | 17 |
| 3 | 16 | 14 |
| 2 | 12 | 11 |
| 1 | <12 | <11 |

- Kosárlabdázás: Az alábbi elemek bemutatása:
 - indulás, megállás, sarkazás, kétkezes mellső átadás, labdavezetés, mindkét irányban fektetett dobás, büntetődobás

12. ÉVFOLYAM

Atlétika

- Futószámok

| Érdemjegy - fiúk | 400 m | 800 m | Cooper-teszt (kör) |
|------------------|--------|--------|--------------------|
| 5 | 1'13" | 2'50" | 35 |
| 4 | 1'28" | 3'15" | 30 |
| 3 | 1'40" | 3'50" | 23 |
| 2 | 1'55" | 4'30" | 17 |
| 1 | >1'55" | >4'30" | <17 |

| Érdemjegy - lányok | 400 m | 800 m | Cooper-teszt (kör) |
|--------------------|--------|--------|--------------------|
| 5 | 1'25" | 3'20" | 29 |
| 4 | 1'38" | 3'40" | 25 |
| 3 | 1'55" | 4'10" | 20 |
| 2 | 2'10" | 5'00" | 15 |
| 1 | >2'10" | >5'00" | <15 |

- Magasugrás

| Érdemjegy - fiúk | Választható technika (cm) |
|------------------|---------------------------|
| 5 | 135 |
| 4 | 125 |
| 3 | 110 |
| 2 | 90 |
| 1 | <90 |

| Érdemjegy - lányok | Választható technika (cm) |
|--------------------|---------------------------|
| 5 | 115 |
| 4 | 105 |
| 3 | 90 |

| | |
|---|-----|
| 2 | 80 |
| 1 | <80 |

Szertorna:

- Szekrényugrás:
 - Fiúk: 5 részes szekrényen választható támaszugrás.
 - Lányok: 4 részes szekrényen választható támaszugrás.

- Talajtorna: Összefüggő talajgyakorlat a következő elemek összekapcsolásával:
 - Fiúk: gurulóátfordulás előre, gurulóátfordulás hátra, fejjállás, tarkóállás, mérlegállás, tigrisbukfenc, tarkóbillenés, kézállás, gurulóátfordulás hátra, futólagos kézálláson keresztül
 - Lányok: gurulóátfordulás előre, gurulóátfordulás hátra, fejjállás, tarkóállás, mérlegállás, kézenátfordulás oldalra terpeszállásból terpeszállásba, tarkóbillenés, kézállás, rundell

- Gyűrűgyakorlat (fiúk): Összefüggő gyűrűgyakorlat a következő elemek összekapcsolásával:
 - alaplendület, lefüggés, zsugorlefüggés, lebegőfüggés, fészek, terpeszleugrás, hátsó függés

- Gerendagyakorlat (lányok): Összefüggő gerendagyakorlat a következő elemek összekapcsolásával:
 - terpeszfelugrás, érintőjárás, hajlított lépések, fordulatok állásban és guggolásban, lebegőállás, terpeszbicska leugrás, keringőlépés, lábtartáscsere

- Erőkövetelmény:

| Érdemjegy | fiúk: húzózkodás | lányok: lábemelés |
|-----------|------------------|-------------------|
| 5 | 10 | 16 |
| 4 | 7 | 14 |
| 3 | 5 | 11 |
| 2 | 3 | 7 |
| 1 | <3 | <7 |

- Kötélmászás: Magasságtól függő érdemjegy, max. magasság 5 méter.

Labdajáték:

- Röplabdázás

| Érdemjegy | kosárárintés (1 m-re fej fölé) | alkarárintés (1 m-re fej fölé) |
|-----------|--------------------------------|--------------------------------|
| 5 | 24 | 20 |
| 4 | 20 | 17 |
| 3 | 16 | 14 |
| 2 | 12 | 11 |

| | | |
|---|-----|-----|
| 1 | <12 | <11 |
|---|-----|-----|

- Kosárlabdázás: Az alábbi elemek bemutatása:
 - indulás, megállás, sarkazás, kétkezes mellső átadás, labdavezetés, mindkét irányban fektetett dobás, büntetődobás

Földrajz

4 osztályos képzés

A részletes követelmények az alábbi oldalon találhatóak:

https://www.oktatas.hu/koznevelas/kerettantervek/2020_nat/kerettanterv_gimn_9_12_evf

9. OSZTÁLY

1. Tájékozódás a földrajzi térben

1.1. A térkép

- Értelmezze a méretarány és az ábrázolt terület nagysága, valamint az ábrázolás részletessége közötti kapcsolatot.
- Ismertesse a domborzatábrázolás különböző módszereit.
- Ismerje fel térképen a domborzati formákat.
- Ismerje a földrajzi fókálózat jellemzőit.
- Készítsen térkép vázlatot, és alakítsa ki a jelrendszerét.

1.2. Tájékozódás a térképen és a térképpel

- Értelmezze a térkép jelei, színei és számai által közölt információkat, alkalmazza azokat.
- Olvasson le információkat különböző méretarányú és tartalmú térképekről, keresztmetszetekről és tömbszelvényekről, elemezze és vesse össze azokat.
- Végezzen összehasonlító elemzést tematikus térképekkel.
- Oldjon meg egyszerű számítási feladatokat a méretarány felhasználásával.
- Számítsa ki a viszonylagos magasságot térképi információk alapján.
- Mérjen és határozzon meg távolságot térképi egyenes és görbe vonal mentén különböző eszközök segítségével.
- Végezzen helymeghatározási és tájékozódási feladatokat térképen és térképpel.

1.3. Távérzékelés és térinformatika

- Ismertesse a légi és az űrfelvételek felhasználási lehetőségeit.
- Azonosítson környezeti elemeket térkép vázlattal vagy térképpel történő összevetés alapján légi és űrfelvételeken.
- Ismerjen fel változásokat, folyamatokat és vonjon le következtetéseket különböző térképek és műholdfelvételek összehasonlításával.
- Ismerje a GPS működési elvét és jelentőségét.

2. Tájékozódás a kozmikus térben és az időben

2.1. A Világegyetem

- Ismerje a Tejútrendszer alakját, méreteit és a Naprendszer Tejútrendszerben elfoglalt helyzetét.
- Igazodjon el a csillagászati időbeli és térbeli nagyságrendekben.
- Különítse el a csillagok és a bolygók tartalmi jegyeit.
- Értelmezze a csillagképek látszólagosságát, mondjon példákat azokra.

2.2. A Nap és kísérői

- Sorolja fel a Naprendszert alkotó égitesttípusokat, ismerje azok legfőbb jellemzőit.
- Ismertesse a Nap jellemzőit (átmérője, távolsága a Földtől, anyagi összetétele, belső és felszíni hőmérséklete).
- Mutassa be a Nap földi életet meghatározó szerepét.
- Sorolja fel a Föld- és a Jupiter-típusú bolygókat, ismerje a Naphoz viszonyított sorrendjüket, mutassa be közös és egyedi jellemzőiket.
- Ismertesse a Hold mozgásának sajátosságait.
- Azonosítsa kép vagy ábra alapján a holdfázisokat.
- Különböztesse meg a nap- és a holdfogyatkozás jelenségét, értse azok kialakulásának okait.
- Magyarázza meg a meteoroid, a meteor és a meteorit közötti különbséget.

2.3. A Föld és mozgásai

- Ismerje a Föld méreteit (sugár, Egyenlítő hossza).
- Ismertesse az eltérítő erő (Coriolis-erő) hatásait.
- Magyarázza meg a nappalok és az éjszakák váltakozását.
- Ismerje az égitestek látszólagos napi K-Ny-i járását, a forgás Ny-K-i irányát.
- Alkalmazza az alapvető átváltásokat: 15 hosszúsági fok = 1 óra időkülönbség = 1 időzóna, 1 hosszúsági fok = 4 perc időkülönbség.
- Számítsa ki a helyi időt és a zónaidőt.
- Ismerje a keringés pályájának jellemzőit, a keringés idejét.
- Értelmezzen a keringéssel kapcsolatos ábrákat.
- Ismerje a tavaszi és az őszi nap-éj egyenlőség, a nyári és a téli napforduló fogalmát és időpontját.
- Értelmezze a forgástengely ferdesége és az évszakok kialakulása közötti összefüggést.
- Ismerje a Föld mozgásaihoz kapcsolódó időbeli léptékeket.

3. A geoszférák földrajza

3.1.1. A Föld gömbhéjas szerkezetének jellemzői

- Mutassa be a Föld gömbhéjas szerkezetét, tudjon a témához kapcsolódó ábrát elemezni.
- Ismertesse a Föld belsejének fizikai jellemzőit.
- Értelmezze az asztenoszféra áramlásainak és a kőzetlemezek mozgásainak kapcsolatát.
- Mutassa be a geotermikus gradiens gazdasági jelentőségét példák alapján.

3.1.2. A kőzetlemezek és mozgásaik következményei

- Ismerje a földkéreg és a kőzetburok fogalmát, jellemezze szerkezetüket.
- Nevezze meg és csoportosítsa felépítésük szerint a kőzetlemezeket.
- Mutassa be a lemezmozgások okait, típusait és azok következményeit.

- Értelmezzen lemezmozgásokkal kapcsolatos ábrákat.
- Soroljon fel topográfiai példákat kőzetlemezhatárookra, mutassa meg és ismerje fel azokat térképeken és műholdfelvételeken.
- Értelmezze a magmás tevékenység és a kőzetlemezmozgások kapcsolatát.
- Csoportosítsa a vulkánokat alakjuk és működésük jellege szerint.
- Mutasson meg térképen és ismerjen fel térképvázlatban vulkáni övezeteket és vulkánokat.
- Magyarázza meg a földrengések kialakulásának okát, kapcsolatát a lemezszegélyekkel.
- Ismerje a rengéshézagok és a rengésközpont kapcsolatát.
- Értse a kőzetburok folyamataihoz kapcsolódó földtani veszélyek jelentőségét és következményeit, elemezze az alkalmazkodási, védekezési és kármegelőzési lehetőségeket példák segítségével.

3.1.3. A hegységképződés

- Mutassa be a hegységképződés típusait, kapcsolatát a kőzetlemez tulajdonságaival és mozgásaival.
- Mutasson példákat a térképen a hegységképződési típusokra.
- Ismertesse a gyűrődés és a vetődés folyamatát, illetve a gyűrthegecségek és a rögös szerkezetű hegecségek kialakulását.
- Mondjon példákat gyűrődéssel és vetődéssel kialakult formákra.
- Különböztesse meg ábrákon, képeken a gyűrthegecséceket és a rögös szerkezetű hegecséceceket.
- Csoportosítsa a hegecséceceket szerkezetük, magasságuk és formakincscük alapján.

3.1.4. A kőzetburok építőkövei, az ásványkincsek

- Ismertesse a szénféleségek, a sófélék és a szénhidrogének keletkezését.
- Sorolja be keletkezés szerint és csoportosítsa a legfontosabb kőzeteket. Mondjon példát előfordulásukra és felhasználásukra.
- Ismerje fel a hazánkban előforduló leggyakoribb kőzeteket.
- Mutassa be az ércek gazdasági hasznosítását példák alapján.
- Ismerje fel a bányászati környezeti következcsményeit.

3.1.5. A Föld nagyszerkezetű egységei

- Ismertesse a Föld nagyszerkezetű egységeit.
- Tudjon példákat mondani a nagyszerkezetű egységekre, és mutassa meg ezeket a térképen, ismerje fel térképvázlaton.
- Ismerje fel, különböztesse meg képeken, ábrákon a nagyszerkezetű egységececeket.
- Mutassa be a nagyszerkezetű egységecék és a jellemző ásványkincs-előfordulások kapcsolatát.
- Ismertesse az ősmasszívumok szerkezetű és morfológiai típusait.
- Ismertesse a Kaledóniai- és a Variszki-hegecsécecsrendszer fontosabb tagjait, jellemezze a szerkezetüket.
- Sorolja fel az Eurázsiai- és a Pacifikus-hegecsécecsrendszer fontosabb tagjait. Hasonlítsa össze a két hegecsécecsrendszert.
- Csoportosítsa a síkságokat tengerszint feletti magasságuk és keletkezésük szerint. Tudjon példát mondani az egyes típusokra és mutassa meg azokat a térképen.

- Mutassa be a síkságok gazdasági jelentőségét.

3.2.1. A légkör anyaga és szerkezete

- Sorolja fel és csoportosítsa a légkört alkotó anyagokat.
- Mutassa be a légkör összetételében bekövetkező változások mindennapi életre gyakorolt hatásait.
- Ismertesse a légkör szerkezetét, a szférák fő jellemzőit és a bennük lezajló legfontosabb változásokat. Elemezzen a témához kapcsolódó ábrát.
- Mutassa be az ózonréteg jelentőségét.

3.2.2. A levegő felmelegedése

- Magyarázza meg a levegő felmelegedését a napsugarak hajlásszöge alapján.
- Értelmezze ábra segítségével az üvegházhatás kialakulását, jelentőségét.
- Mutassa be a hőmérséklet napi és évi járását, ezek összefüggését a Föld fő mozgástípusaival.
- Számítsa ki a napi és az évi középhőmérsékletet, a napi, az évi közepes és az abszolút hőingást.
- Ábrázoljon grafikusán hőmérsékleti adatokat, hasonlítsa össze és elemezzen hőmérsékleti tematikus térképeket.
- Ismertesse a napsugárzás és az energiagazdaság kapcsolatát.

3.2.3. A levegő mozgása

- Ismerje a légnyomás és az izobár fogalmát.
- Magyarázza meg a légnyomás változásának okát és kapcsolatát a szél kialakulásával.
- Ismertesse a Föld forgásából származó eltérítő erő szerepét a légáramlások irányának kialakulásában.
- Ismertesse az állandó szélrendszerek jellemzőit és kialakító tényezőiket.
- Ismerje a hőmérsékleti (termikus) egyenlítő fogalmát és szerepét.
- Mutassa be az általános légköri rendszerét egyszerű rajzon.
- Mutassa be a monszunszél évszakos irányváltozását és annak következményeit a forró és a mérsékelt övezetben különböző források felhasználásával.
- Ismertesse a mérsékelt övezeti ciklon és anticiklon jellemzőit, kialakulásuk fő térségeit. Mutassa be hatásukat az időjárásra.
- Magyarázza meg a hidegfront és a melegfront kialakulását, hasonlítsa össze jellemzőiket.

3.2.4. Felhő- és csapadékképződés

- Alkalmazza a légköri folyamatok bemutatása során a következő fogalmakat: tényleges (abszolút) és viszonylagos (relatív) vízgőztartalom, telítettség, túltelítettség, harmatpont, kicsapódás, kicsapódási (kondenzációs) mag.
- Ismertesse a csapadékképződés feltételeit, mutassa be ábra segítségével a felhő- és csapadékképződés folyamatát.
- Magyarázza meg a különböző hulló és talaj menti csapadékfajták kialakulását.
- Támassa alá példákkal a csapadék gazdasági jelentőségét.

3.2.5. Az időjárás és az éghajlat

- Sorolja fel az időjárási és éghajlati elemeket.
- Mutassa be az időjárás-előrejelzés jelentőségét a mindennapi életben és a gazdaságban.

- Hasonlítsa össze az éghajlati elemekkel kapcsolatos tematikus térképeket és éghajlati diagramokat, szerkesszen adatokból diagramot, dolgozzon fel szöveges forrásanyagot.
- Ismerjen fel légköri képződményeket időjárási térképeken és műholdfelvételeken.
- Értelmezzen szöveges és képi időjárás-előrejelzést, vonjon le következtetéseket az időjárási adatokból.
- Ismerje fel az időjárás okozta veszélyhelyzeteket.
- Ismertesse az időjárási veszélyhelyzetekhez kapcsolódó megelőzési és védekezési módokat, illetve a helyes, másokért is felelős magatartás jellemzőit.

3.2.6. A légszennyezés következményei

- Nevezze meg a legnagyobb légszennyező forrásokat.
- Mutassa be példák alapján az emberi tevékenység levegőburkot károsító hatásait, ennek élettani és társadalmi-gazdasági következményeit, illetve a szennyezés csökkentésének lehetőségeit.
- Értelmezzen légszennyezési adatokat, információkat.
- Mutassa be a társadalmi eredetű éghajlatváltozás okait és következményeit.

3.3.1. A vízburok tagolódása, tulajdonságai és mozgásai

- Mutassa be a vízburok tagolódását, a víz körforgásának folyamatát.
- Mutassa be az óceánok és a tengerek közötti különbségeket.
- Ismertesse a tengervíz felmelegedésének és lehűlésének, fagyáspontjának sajátosságait, a víz fajhőjének és hőtároló képességének összefüggéseit.
- Mutassa be a hullámozgás folyamatát.
- Ismerje fel a tengeráramlások rendszerének kialakulását és működését, összefüggését az általános légkörzéssel és a kontinensek földrajzi helyzetével.
- Mutasson a térképen, ismerjen fel térkép-vázlaton hideg és meleg tengeráramlásokat, ismerje éghajlatmódosító hatásukat.
- Értelmezze a tengerjárás kialakulását, természeti és társadalmi-gazdasági következményeit.

3.3.2. A felszíni vizek

- Ismertesse a tómedencék keletkezési típusait. Mutasson példákat a térképen az egyes típusokra.
- Ismertesse a tavak pusztulásának okait és szakaszait.
- Mutassa be az emberi tevékenység szerepét a tavak keletkezésében és pusztulásában.
- Mondjon példákat a tavak hasznosítási módjaira.
- Alkalmazza az alábbi fogalmakat: vízgyűjtő terület, vízváltó, fő- és mellékfolyó, lefolyásos és belső lefolyású terület, vízállás, vízhozam, vízjárás.
- Mutassa be a folyók vízjárásának jellemzőit és annak összefüggéseit az éghajlattal.
- Számítsa ki a folyó vízhozamát.

3.3.3. A felszín alatti vizek

- Magyarázza meg a felszíni és a felszín alatti vizek kapcsolatát.
- Ismertesse a felszín alatti vizek kialakulását, vizük mozgását, valamint kapcsolatát a csapadékkal és a párolgással.

3.3.4. A vízburok mint gazdasági erőforrás

- Ismertesse a vízgazdálkodás feladatait, az ár- és belvízvédelem szerepét.
- Ismerje fel a vízburokhoz kapcsolódó veszélyhelyzetek kialakulásához vezető folyamatokat.
- Soroljon fel a veszélyhelyzetek mérséklését elősegítő megoldásokat.
- Mutassa be a kommunális és az ipari vízellátás, az öntözés, a vízenergia hasznosításának lehetőségeit és korlátait példák alapján.
- Alkosson véleményt példák alapján a mesterséges tavak létrehozásáról és annak környezeti következményeiről.
 - Jellemezze a vízi közlekedést-szállítást, fogalmazza meg előnyeit és hátrányait.
 - Mutassa be hazai és nemzetközi példákon a víz kínálta idegenforgalmi lehetőségeket.
- Mutassa be példák alapján a világtenger és a tengerpartok gazdasági jelentőségét, erőforrásait.

4. A geoszférák kölcsönhatásai, a földrajzi övezetesség

4.1. A földfelszín formálódása

Ismertesse a belső és a külső erők (köztük az ember) szerepét a felszínformálódásban.

Mutassa be a belső erők megnyilvánulásait a kőzetlemezek mozgásának és következményeinek összekapcsolásával.

Ismerje fel képeken, ábrákon, modelleken a felszínformákat.

Mondjon példát az egyes felszínformákra a kontinensek és hazánk területéről. Mutassa meg a térképen és ismerje fel a térképábrán ezeket.

4.2. A külső erők felszínformáló tevékenysége

- Ismerje fel képen, ábrán a külső erők munkája nyomán létrejött formákat. Döntse el, hogy azok pusztító vagy építő tevékenység során alakultak ki.
- Nevezze meg a szél és a csapadék felszínformáló tevékenységét befolyásoló tényezőket.
- Ismertesse a szél és a csapadék felszínformáló tevékenységének gazdasági következményeit.
- Mutassa be a tengervíz felszínformáló munkájához kötődő parttípusokat.
- Ismertesse a folyók munkavégző képességét meghatározó tényezőket.
- Mutassa be ábra alapján a hóhatár magasságának összefüggését a földrajzi szélességgel és a domborzattal.
- Mutassa be a gleccserek és a jégtakarók keletkezését, felszínformáló munkáját.
- Mutassa be konkrét tájak példáján a jég felszínformálásának következményeit.
- Ismerje a gleccserek környezetváltozást jelző szerepét.
- Ismertesse a karsztosodás folyamatát.
- Ismerje fel ábrák, képek alapján a fő karsztformákat.

4.3. A talaj

- Mutassa be a talajképződés folyamatát, a talaj kialakításában szerepet játszó tényezőket. Bizonyítsa az éghajlat meghatározó szerepét.
- Ismertesse a talaj fő alkotóit.
- Értelmezze a különbséget a zonális és az azonális talaj fogalma között.
- Nevezze meg és jellemezze az elterjedt zonális és azonális talajokat, tudjon példát mondani földrajzi elhelyezkedésükre.

- Mutassa be példák alapján a talajt veszélyeztető környezeti és társadalmi-gazdasági folyamatokat, a veszély mérséklésének lehetőségeit.

4.4. A geoszférák közötti kapcsolatok

- Mutassa be példák segítségével az egyes geoszférákban lezajló folyamatoknak a többi geoszférára gyakorolt hatását és azok következményeit.
- Mondjon példákat a több geoszférára is kiterjedő környezeti ártalmakra, azok kiváltó okaira és következményeire, megelőzésük és megoldásuk lehetőségeire.

4.5. A szoláris és a valódi éghajlati övezetek

- Magyarázza meg egyszerű rajz készítésével a napsugarak hajlásszögének és a felmelegedés mértékének földrajzi szélességtől függő változását.
- Jelölje térképvázlatban a szoláris éghajlati övezeteket, fogalmazza meg helyüket a földrajzi fókuszban.
- Mutassa be, hogyan módosítják az óceánok, a tengeráramlások, a szélrendszerek, a földfelszín és a domborzat az éghajlatot.
- Értelmezze az éghajlati és a földrajzi övezetesség közötti különbséget.

4.6. A vízszintes földrajzi övezetesség

- Értelmezze a földrajzi övezetesség fogalmát, rendszerét.
- Ismertesse az övezetek, övek/vidék, területek elkülönítési szempontjait.
- Mutassa be az uralkodó szélrendszerek meghatározó szerepét az övezetek, övek/vidék, területek sajátosságainak kialakításában.
- Jellemezze az egyes övezetek, övek/vidék, területek éghajlati, vízrajzi és felszínformálódási sajátosságait, talaját és élővilágát.
- Sorolja fel az egyes övek/vidék, területek legfontosabb természetű növényeit, tenyésztett állatait, a gazdálkodás területi típusait.
- Ismertesse a különböző övezetek, övek/vidék, területek fő környezeti problémáit.
- Mutassa meg térképen és ismerje fel kontúrtérképen az egyes övezetek, övek/vidék, területek elhelyezkedését.
- Ismerje fel és jellemezze képek, ábrák és leírások alapján a földrajzi övezetesség tipikus területeit.
- Elemezzék a Föld és a kontinensek zonalitását bemutató tematikus térképeket.
- Értelmezzen és hasonlítsa össze éghajlati diagramokat.
- Ismerjen fel öveket/vidéket, területeket éghajlati diagramok alapján.

4.7. A függőleges földrajzi övezetesség

- Mutassa be az összefüggést a tengerszint feletti magasság és a természetföldrajzi tényezők változása között.
- Mutassa be keresztmetszet segítségével a mérsékelt övezet hegységeinek függőleges övezetességét, a gazdálkodási lehetőségek változását.
- Elemezzék függőleges övezetességgel kapcsolatos képeket, ábrákat, szövegeket.

4.8. A geoszférák fejlődése a múltban, földtörténet

- Ismerje a földtörténeti idő léptékeit.
- Ismertesse a földtörténeti korbeosztás nagy egységeit. Tudja ezek időbeli sorrendjét és hozzávetőleges időtartamukat.
- Ismerje az egyes földtörténeti idők meghatározó eseményeit, képződményeit.

- Mutassa be a Föld nagyszerkezeti egységeinek kialakulását és átalakulásukat a földtörténeti idők folyamán.

5. Átalakuló települések, eltérő demográfiai problémák a 21. században

5.1. A népesség földrajzi jellemzői

- Mutassa be a népességszám-változás időbeli és területi különbségeit, ismertesse annak okait és következményeit.
- Jellemezze a népesedési (demográfiai) átmenet szakaszait.
- Olvassa le és értelmezze a korfa adatait.
- Vonjon le alapvető következtetéseket a korfa alakjából.
- Hasonlítsa össze a fiatalodó és az öregedő társadalmak jellemzőit.
- Ismertesse a fiatalodó és az öregedő társadalmak korösszetételéből adódó társadalmi-gazdasági következményeket.
- Oldjon meg a demográfiai folyamatokhoz kapcsolódó egyszerű számítási feladatokat, vonjon le következtetéseket az eredmények alapján.
- Mutassa be a népesség térbeli eloszlását befolyásoló tényezőket, nevezzen meg példákat ritkán és sűrűn lakott területekre.
- Nevezze meg és mutassa meg térképen a Föld legnagyobb népességtömörüléseit, ismerje azok kialakulásának okait.
- Magyarázza meg a népesség egyenlőtlen elrendeződésének következményeit.
- Mondjon példákat a népességmozgás típusaira.
- Értelmezze az állam, nemzet, nemzetállam, többnemzetiségű állam, nemzetiség fogalmát.
- Nevezze meg a világvallásokat, ismerje azok legfőbb jellemzőit és központjait.

5.2. Településtípusok, urbanizáció

- Ismerje, csoportosítsa és jellemezze az egyes településtípusokat.
- Említsen példákat különböző szerepkört betöltő településekre, a szerepkörök átalakulására.
- Hasonlítsa össze a tanyát és a farmot.
- Magyarázza meg a városodás és a városiasodás közötti különbségeket.
- Ismerje fel képeken, ábrákon és leírásokban a városok övezeteit.
- Ismertesse a nagyváros és az agglomeráció kapcsolatát példákon keresztül.
- Mutassa be példákkal a nagyvárosi élettel járó környezeti és társadalmi problémákat, nevezzen meg megoldási lehetőségeket.

6. A nemzetgazdaságtól a globális világgazdaságig

6.1. A nemzetgazdaságok és a világgazdaság

- Mutassa be a piacgazdaság működési elveit.
- Mutassa be az állam piacgazdaságban betöltött szerepét.
- Nevezze meg és értelmezze a gazdasági fejlettség összehasonlítására alkalmas mutatókat, vessen össze adatsorokat.
- Mondjon példákat különböző fejlettségű országokra és mutassa meg ezeket a térképen.

- Nevezze meg a gazdaság szerveződését befolyásoló telepítő tényezőket, nevezzen meg példákat szerepük átalakulására.
- Mutassa be a gazdaság ágazati és szektorok szerinti felépítését, a gazdasági ágak és szektorok fő jellemzőit.
- Elemezze a népesség gazdasági aktivitás szerinti jellemzőit.
- Mutassa be a gazdasági szerkezet átalakulását, illetve az egyes ágak, szektorok változó szerepét.
- Mutassa be a népesség foglalkoztatási szerkezetét, és annak átalakulását.
- Értelmezzen a gazdasági és a foglalkoztatási szerkezetet, illetve ezek változását bemutató adatsorokat, ábrákat.
- Jellemezze a centrum, a félperiféria és a periféria térségeket, hasonlítsa össze világgazdasági szerepkörüket.
- Mutassa meg térképen a világgazdasági pólusokat és vezető országaikat, valamint a Föld különböző térségeinek periféria országait.
- Mutassa be adatsorok, diagramok alapján a pólusok világgazdasági jelentőségét.

6.2. Integrációs folyamatok

- Nevezze meg az együttműködések kialakulásában szerepet játszó tényezőket.
- Ismertesse az integrációk fejlődésének szintjeit.

6.3. A globalizáció

- Értelmezze a globalizáció folyamatát.
- Ismerje fel leírásokban és hírekben a globalizáció folyamatát, jelenségeit.
- Mutassa be a globalizáció mindennapi életünkben érzékelhető hatását.
- Ismerje a világtermék fogalmát, mondjon rá példákat.
- Ismertesse a transznacionális vállalatok működésének elvét.
- Nevezzen meg a világgazdaságban meghatározó szerepet játszó TNC-eket.
- Ismertesse a világpolitika és a világgazdaság működését befolyásoló nemzetközi szervezetek, együttműködések legfontosabb jellemzőit.

10. OSZTÁLY

A nemzetgazdaságtól a globális világgazdaságig

Az Európai Unió

- Nevezze meg az Európai Unió tagállamait.
- Mutassa be az európai együttműködés kialakulását és hatását a tagállamok társadalmi-gazdasági életére.
- Ismertesse az Európai Unió fő intézményeinek legfontosabb jellemzőit.
- Mutassa be példákkal alátámasztva az unión belüli területi fejlettségi különbségeket, a regionális politika fő vonásait.
- Elemezzén az Európai Unióval kapcsolatos statisztikai adatokat.

Amerikai Egyesült Államok

- Mutassa be az USA világgazdasági vezető szerepét és annak kialakulását.

- Jellemezze az ország gazdaságát, a gazdaság térbeli elrendeződésének és szerkezetének átalakulását.
- Mondjon példákat az amerikai TNC-k világgazdasági szerepére.

Japán és követői

- Mutassa be a szigethelyzet és a természeti erőforrások szűkösségének következményeit a gazdasági fejlődésben.
- Támassza alá tényekkel Japán szerepét Ázsia gazdasági fejlődésében.

Délkelet-Ázsia

- Nevezze meg a térséghez tartozó országokat.
- Mutassa be a térség országainak sajátos társadalmi-gazdasági fejlődését, azok természeti és társadalmi hátterét.
- Értelmezze a térség világgazdasági jelentőségét.

Kína

- Ismertesse a népességszám növekedésének időbeli változásait diagramok alapján.
- Magyarázza meg, hogyan lett Kína a világ meghatározó gazdasága.
- Jellemezze a gazdasági fejlődés és a környezetátalakítás kapcsolatát, az ebből adódó környezeti veszélyeket.

India

- Ismertesse az ország népesedési folyamatait és ezek összefüggését az élelmezéssel.
- Jellemezze a természeti adottságokhoz igazodó indiai mezőgazdaságot, nevezze meg fő terményeit.
- Mutassa be a duális gazdasági szerkezet sajátosságait.

Délnyugat-Ázsia

- Mutassa be a terület kőolajgazdagságának világgazdasági jelentőségét.
- Ismertesse példák alapján a kőolaj szerepét a térség országainak társadalmi-gazdasági életében.
- Értékelje a térség idegenforgalmi adottságait.

Magyarország és a Kárpát-medence

Magyarország természeti adottságai

- Magyarázza meg folyamatábra vagy táblázat segítségével a földtörténeti idők meghatározó jelentőségű geológiai eseményeit.
- Nevezze és mutassa meg térképen az egyes idők, időszakok főbb képződményeit.
- Ismertesse hazánk legfontosabb felszínalkotó kőzeteinek területi előfordulását, felhasználásuk lehetőségeit.
- Mutassa be hazánk földrajzi helyzetének éghajlati következményeit, a legfontosabb módosító tényezőket.
- Jellemezze hazánk éghajlatát.
- Nevezze meg kontúrtérképen hazánk legjelentősebb folyóit, tavait és jellemezze azokat.
- Értékelje felszíni vizeink gazdasági jelentőségét.
- Ismertesse a felszín alatti vizek hazai típusait, előfordulásait, hasznosítását.
- Mutassa be vizeink környezeti problémáit.

- Mondjon példákat a vízvédelem hazai lehetőségeire és megoldásaira.
- Mutassa be az éghajlat, a természetes növénytakaró és a talaj összefüggéseit hazánk területén.
- Értelmezzen Magyarország természeti adottságaival kapcsolatos tematikus térképeket.

Magyarország társadalmi jellemzői

- Ismertesse hazánk 20. századi és jelenkori népesedési folyamatait és azok társadalmi-gazdasági következményeit.
- Értelmezze hazánk korfáját.
- Olvassa le diagramokról, adatsorokról és elemezze a népességszám, a természetes szaporodás alakulását.
- Nevezzen meg magas és alacsony népsűrűségű területeket, indokolja a különbségeket.
- Mutassa be a hazai foglalkoztatási szerkezetet és annak átalakulását, magyarázza meg az átalakulás okait.
- Mutassa be hazánk legfontosabb településföldrajzi jellemzőit térképek, képek, adatsorok, ábrák alapján.

A magyarországi régiók földrajzi jellemzői

- Mutassa meg a térképen, nevezze meg kontúrtérképen hazánk régióit.
- Hasonlítsa össze az egyes régiók jellemző erőforrásait, meghatározó földrajzi adottságait.
- Jellemezze az egyes régiókat hazánk gazdaságában betöltött szerepük, jellemző gazdasági tevékenységeik alapján.
- Mutassa be Budapest központi szerepét az ország
- társadalmi-gazdasági életében.
- Jellemezze a főváros településszerkezetét, annak változásait források segítségével.
- Ismertesse példák alapján Budapest sokoldalú gazdasági kapcsolatát az agglomeráció településeivel.

A pénz és a tőke mozgásai a világgazdaságban

- Ismerje a pénzhez kapcsolódó alapvető fogalmakat.
- Mutassa be a mindennapok pénzügyi folyamatait, a pénzügyi szolgáltatások működésének jellemzőit.
- Értelmezzen pénzügyi, gazdasági folyamatokhoz kapcsolódó híreket, adatokat.
- Oldjon meg egyszerű valutaváltási számítási feladatokat, értse a valutaárfolyam változásának következményeit.
- Mutassa be az infláció kialakulását és következményeit.
- Értelmezze az egyéni hitelfelvétel lehetőségeit és kockázatait.
- Ismertesse a működőtőke és a pénztőke áramlásának jellemzőit, a befektetési típusokat.

A fenntartható jövő kérdőjelei

A globálissá váló környezetszennyezés és következményei

- Ismertesse példák alapján a lokális szennyeződés globális következményeit.
- Mutassa be a környezetkárosítás és a környezeti katasztrófák társadalmi következményeit, életkörülményekre gyakorolt hatását példák alapján. Mutassa be a változásokra történő felkészülés és a változások mérséklésének, megállításának

lehetőségeit. Ismertesse a megoldásokra irányuló nemzetközi törekvéseket, indokolja az összefogás szükségességét.

- Mutassa be az emberi tevékenység szerepét a természetes életközösségek, élőhelyek számának csökkenésében. Ismertesse e folyamat következményeit.

A mind nagyobb méretű fogyasztás és a gazdasági növekedés következményei

- Ismertesse a hulladékgazdálkodás jelentőségét, vesse össze a különböző megoldási lehetőségeket.
- Mutassa be példák alapján a hulladékok újrahasznosításának lehetőségeit.
- Mutassa be a fenntartható gazdaság jellemzőit, érveljen ennek fontossága mellett.
- Ismertesse példák segítségével az egyén szerepét, felelősségét a fenntartható gazdaság kialakításában.
- Ismerje a fogyasztói társadalom és a tudatos fogyasztói közösségek fő jellemzőit.
- Mutassa be a megújuló és a nem megújuló energiahordozók fő jellemzőit, felhasználásuk lehetőségeit, korlátait és környezeti következményeit.

6 osztályos képzés

A részletes követelmények az alábbi oldalon találhatóak:

https://www.oktatas.hu/koznevelés/kerettantervek/2020_nat/kerettanterv_alt_isk_5_8

7. ÉVFOLYAM

A térkép

- A térkép fogalma és jelrendszere
- A hagyományos és digitális térképek fajtái
- A földrajzi helymeghatározás módszerei

Magyarország földrajza

- Hazánk, Magyarország
- Vizeink a felszínen és a felszín alatt
- Természeti kincseink
- Középhegységeink
- Alföldi tájakon
- Dombságok a Dunántúlon
- Települések Magyarországon
- Fővárosunk, Budapest
- Magyarország népessége
- Mezőgazdaság és élelmiszeripar
- Energiagazdaság
- Az ipar és környezeti hatásai
- Infrastruktúra
- Kutatás-fejlesztés, kereskedelem

- Turizmus

A Kárpát-medence térsége

- A Kárpát-medence térségének földrajzi egysége
- A Kárpátok kialakulása és részei
- Természeti erőforrások és környezeti veszélyek
- Táj- és kulturális értékek a határainkon túl
- A Kárpát-medence térségének népessége

Európa földrajza

- Európa fekvése, határai és tájai
- Európa részei, éghajlata és vízrajza
- Európa népessége és országai
- Az Európai Unió
- Észak-Európa
- Az Egyesült Királyság
- Franciaország
- Dél-Európa meghatározó országai
- Németország
- Ausztria és Svájc
- Csehország és Szlovákia
- Lengyelország és Ukrajna
- Románia
- A délszláv országok
- Oroszország

8. ÉVFOLYAM

Az Európán kívüli kontinensek

- Afrika domborzata és vízrajza
- Afrika éghajlata és mezőgazdasága
- Afrika gazdasága és népessége
- Amerika határai és domborzata
- Amerika éghajlata és vízrajza
- Amerika népessége és települései
- Az Amerika Egyesült Államok
- Latin-Amerika
- Ázsia határai és vízrajza
- Ázsia domborzata és éghajlata
- Ázsia népessége és települései
- Japán és Délkelet-Ázsia országai
- Kína
- India
- Délnyugat-Ázsia
- Ausztrália és Óceánia

A földrajzi övezetesség rendszere

- A forró övezet
- A mérsékelt övezet
- Hideg övezet és a függőleges földrajzi övezetesség

Életünk és a gazdaság: A pénz és a munka világa

- Fenntartható gazdálkodás
- A pénz az életünkben

A 9-10. ÉVFOLYAM

A követelmény megegyezik a 4 évfolyamos képzés 9-10. évfolyam követelményével.

Hit – és erkölcsstan – Református hittan

7. évfolyam

- 1, A református egyház bemutatása
- 2, Isten kijelentése (a kijelentés és a Szentírás)
- 3, Az imádság (református kegyesség, bibliai és egyháztörténeti példák)
- 4, Hit és hitvallás (elhívás, hit, hitvalló elődeink)
- 5, Jézus prófétai tiszte (ószövetségi próféták, Krisztus tanításai)
- 6, Jézus főpapi tiszte (megkenetés Betániában, Jézus 7 szava a kereszten, Jézus halála)
- 7, Jézus királyi tiszte (feltámadás és mennybemenetel)
- 8, A Szentlélek munkája (Ezékiel látomása, Kornéliusz megtérése)
- 9, A korai keresztyén misszió (Pál missziói útjai)
- 10, Isten a világ teremtője (teremtés és az ember feladata)

8. évfolyam

- 1, A Kecskeméti Református Egyházközség bemutatása
- 2, Az első és a második advent (messiási jövendölések és a világ vége)
- 3, A Magyar Református Egyház szolgálata (egyháztörténeti példák, mai helyzet egyházunkban)
- 4, A Szentlélek munkája (a keresztyén misszió és a Lélek gyümölcse)
- 5, A 3. és 9. parancsolat (a parancsolat értelme, médiahasználat)
- 6, A 6 parancsolat (értelmezése, mai kihívások)
- 7, Az 1. és 2. parancsolat
- 8, A 4. parancsolat (szabadidő és ünneplés)
- 9, Az 5. parancsolat
- 10, A keresztyén élet (lelkiismeret, Isten formáló kezében, a szeretet)

9. évfolyam

1. Az imádság: Miatyánk és az Apostoli Hitvallás
2. A Tízparancsolat
3. A sákramentumok
4. Östörténetek
- 5, Ósatyák
6. Az egyiptomi szabadulástól a honfoglalásig
7. Az egységes királyság kora
8. Az ország kettészakadása és a babiloni fogság
9. Hűség és család Ruth könyvében
10. Szomorúság és szenvedés Jeremiás siralmi alapján

11. Az élet nagy kérdései a Prédikátor könyve alapján
12. Isten gondviselése Eszter könyve alapján

10. évfolyam

1. Bevezetés az Újszövetségbe és az evangéliumok világába
2. Jézus tanít: hegyi beszéd
3. Jézus tanít: példázatok
4. Jézus tanít: „én vagyok” mondások
5. Jézus csodát tesz: gyógyítási csodák
6. A nagyhét eseményei: virágvasárnap, nagycsütörtök, nagypéntek eseményei. Húsvét
7. Jézus követői: a pünkösöd története és az első gyülekezet élete az Apostolok Cselekedetei alapján
8. Jézus követői: Pál apostol élete, missziói útjai
9. A református kegyesség
10. Alkalmaink: istentisztelet és liturgiája, ünnepi alkalmak a gyülekezetben, esküvő, keresztelés, temetés
11. Magyar reformátusok határainkon túl: Erdély, Délvidék, Felvidék és Kárpátalja
12. Más keresztyén felekezetek, ökumenikus törekvések

11. évfolyam

1. Az első gyülekezet születése, bemutatása; Pál apostol munkássága
2. Keresztyénüldözéstől az államvallásig
3. Az egyház megújulása a szerzetesrendek által: clunyi reform, ferencesek és domonkosok
4. Előreformáció: Wald, Wyclif, Husz
5. A reformáció kezdete: Luther Márton
6. Kálvin János élete és munkássága
7. Reformáció Magyarországon a XVI. században
8. Egyházpolitika Magyarországon a XVIII. században
9. A református egyház helyzete 1948-1990 között
10. Az egyház feladatai: társadalmi küldetés, szegénység, devianciák

12. évfolyam

- 1, Isten kijelentése, az Ige hármas alakja és a Sola Scriptura elv
- 2, A teremtő és gondviselő Isten
- 3, Bűn és megváltás, Sola Gratia, Solus Christus
- 4, A sákramentumok: keresztség és úrvacsora
- 5, A Szentlélek személye és munkája
- 6, Az anyaszentegyház és a keresztyén ember helye a gyülekezetben
- 7, Isten és ember kapcsolata az 1-3. parancsolat fényében

8, Pihenés és munka, a 4. parancsolat

9, A szülők, a többség és az élet tisztelete: 5-6. parancsolatok

10, Tiszteletben tartani a másét: 7-10. parancsolatok

Francia nyelv

9. ÉVFOLYAM

Talents, Niveau débutant A1-A2 (Műszaki Kiadó), Leçons 0-5 (tankönyv és munkafüzet)



1. oldal

| Óra | Lecke | Témakörök | Kommunikációs cél | Készségfejlesztés | | | | Nyelvtan |
|--------|--|--|--|--|------------------------|---|--|--|
| | | | | Olvasott szöveg értése | Hallott szöveg értése | Beszéd-készség | Írás-készség | |
| 1-3. | Tk. 6-9. o. Leçon 0 Qui est-ce ? | <ul style="list-style-type: none"> • Emberek bemutatása • Tárgyak bemutatása • Hangok, betűk, kiejtés, intonáció: a francia nyelv fonetikai szabályai • Francia jövevényszavak olvasása • Híres francia emberek | <ul style="list-style-type: none"> • Tárgyakra való rákérdezés / válaszadás (<i>Qu'est-ce que c'est ? c'est...</i>) • Személyekre való rákérdezés / válaszadás (<i>Qui est-ce ?</i>) • Helyeselés és tagadás (<i>Oui, c'est / Non, ce n'est pas</i>) • Betűzés kérése, betűzés | <p>p.8 À la villa À la cafétéria</p> <p>Mf. p.4 ex. 1-2</p> | Tracks 1-3 | p.6 Qui est-ce ? | | <ul style="list-style-type: none"> • Egyszerű kérdés feltevése • A főnév neme • A határozatlan névelő • A tagadás • Fonetikai szabályok |
| 4-11. | Tk. 10-20. o. Leçon 1 Tout le monde est là | <ul style="list-style-type: none"> • Bemutató • Foglalkozás-nevek • Személyek külső-belső leírása • Személyes vonatkozások, család | <ul style="list-style-type: none"> • Üdvözlés • Elköszönés • Személyek bemutatása (<i>marié, célibataire, jeune, sympathique, pauvre, riche...</i>) • Kérdés : <i>comment est...</i> | <p>p.10 Découverte</p> <p>p.15 Première épisode</p> <p>p.18 ex.3</p> | Tracks 4 - 8 | p.14 a) et b) p.16 d) Jeux de rôle | p.16. Jeux de rôle p. 20 ex 1, 2 | <ul style="list-style-type: none"> • A személyes névmás az alany szerepében, egyes szám • Az egyes szám harmadik személyű személyes névmás hímneme és nőneme • A hangsúlyos személyes névmás egyes számú alakjai • A létige egyes számú alakjai • A melléknévek egyeztetése 1. • A foglalkozások hímneme, nőneme |
| 12-18. | Tk 21-32. o. Leçon 2 Tu as une grande famille ? | <ul style="list-style-type: none"> • Életkor kifejezése • Család bemutatása • Családtagok bemutatása • Színek • Nemzetiségek • Számok 20-59-ig • Személyes vonatkozások, család | <ul style="list-style-type: none"> • Rákérdezés az életkorra és válaszadás • Családi viszonyok (<i>mère, père, sœur, frère, grands-parents, petits-enfants, tante, oncle</i>) • Birtoklás kifejezése • Rövid üzenet írása | <p>p.22 Découverte</p> <p>p.29 Deuxième épisode</p> <p>p.27 ex.1</p> | Tracks 11-17 | p.26. a) et b) p.28. d) Jeux de rôle p.31 ex.6 p.32 ex.2 | p.28. Jeux de rôle p.29. ex.2 | <ul style="list-style-type: none"> • <i>Avoir</i> ige egyes számú alakjai • A határozatlan névelő tagadáskor • A melléknévek egyeztetése 2. • A melléknév helye • A többes szám jele |

| Óra | Lecke | Témakörök | Kommunikációs cél | Készségfejlesztés | | | | Nyelvtan |
|--------|---|--|---|--|---|--|---|---|
| | | | | Olvasott szöveg értése | Hallott szöveg értése | Beszéd-készség | Írás-készség | |
| 19–27. | Tk. 33–44. o. Leçon 3 Le show commence ! | <ul style="list-style-type: none"> • Preferenciák • Indoklás kérése • Indoklás • Tevékenységek kifejezése • Tantárgyak nevei • Számok 60–100-ig • Franciaország földrajza, nyelvi sokszínűsége • Személyes vonatkozások, család • Az iskola | <ul style="list-style-type: none"> • Egyszerű kérdés feltevése • Válaszadás • Indoklás (<i>pourquoi / parce que</i>) • Vélemény kifejezése (<i>j'aime / je n'aime pas</i>) • Érdeklődési kör kifejezése • Válaszadás interjúban | <p>p.34 Découverte</p> <p>p.39 Troisième épisode</p> <p>p.41 ex. 1.</p> <p>Mf. p.31 ex. 15</p> | <p>Tracks 18–23</p> <p>p.40 c) p.42 ex.3</p> | <p>p.38 a) et b)</p> <p>p.40. d) Jeux de rôle</p> | <p>p.40 Jeux de rôle</p> <p>p.43-44 ex. 2-4</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Être és avoir ragozása • Az -ER végű igék ragozása • A határozott névelő • A főnevek többes száma • A mellénevek többes száma • A helyhatározó à és de prepozíciók |
| 28–36. | Tk. 45–56. o. Leçon 4 Qu'est-ce qu'il y a dans ta valise ? | <ul style="list-style-type: none"> • Birtoklás kifejezése • Dolgok megléte, hiánya • Ember és társadalom | <ul style="list-style-type: none"> • A másik ember külső és belső jellemzése • Rövid történet kronologikus elmesélése • Kedvenc színész (énekes stb.) bemutatása • Tárgyak tartalmának leírása • Rákérdezés: Mi van pl. a táskában? | <p>p.46-47 Découverte</p> <p>p.51 Quatrième épisode</p> <p>p.53. ex. 1.</p> | <p>Tracks 24-30.</p> <p>p.52 c) p.55 ex. 1</p> | <p>p.50 a) et b)</p> <p>p.52 d) p.53 Jeux de rôle</p> <p>p.56 ex. 3</p> <p>Mf. p.45 ex. 22/b)</p> | <p>p.53 Jeux de rôle</p> <p>p.54 ex. 2</p> | <ul style="list-style-type: none"> • A mutató névelő • A birtokviszony • A birtokos névelő • <i>Il y a</i> • Rendhagyó többes számok • <i>Faire és connaître</i> igék ragozása |
| 37–44. | Tk. 57–68. o. Leçon 5 Conflits à la villa | <ul style="list-style-type: none"> • Preferenciák kifejezése • Kérdésfeltevés • Konfliktuskezelés • Ember és társadalom • Az iskola • Szabadidő, művelődés, szórakozás | <ul style="list-style-type: none"> • Véleménykifejtés • Egyet értés / egyet nem értés • Véleménykifejtés • Csalódás, elégedetlenség kifejezése • A másik ember belső jellemzése, tulajdonságok | <p>p.58-59 Découverte</p> <p>p.63 Cinquième épisode</p> <p>p.65 ex. 1.</p> <p>Mf. p.55 ex. 18</p> | <p>Tracks 31-36.</p> <p>p.64 c)</p> | <p>p.62 a) et b)</p> <p>p.64 d) p.65 Jeux de rôle</p> <p>p.68. ex. 5.</p> <p>Mf. p.48 ex. 2</p> | <p>p.65 Jeux de rôle</p> <p>p.66 ex. 3</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Személyes névmások, a tárgyi névmás • Az à prepozíció és alakjai • A de prepozíció és alakjai • <i>Prendre, attendre, voir, écrire, lire, savoir</i> ragozása • <i>Est-ce que</i> |

10. ÉVFOLYAM

Allons-y PLUS 1 (Lexika Kiadó), Unités 5-9 (tankönyv és munkafüzet)

| Témakör sorszama | Témakör, lexikai ismeretek | Kommunikáció | Szövegértés, kulturális ismeretek | Nyelvtan |
|------------------|----------------------------|--|-----------------------------------|---|
| Unité 5 | Külső-belső tulajdonságok | Külső megjelenés leírása Életkor Személyiség bemutatása | Külső-belső jellemzés Történet | Mellénevek hímneme/nőneme, egyes száma/többes száma Számok 1-től 69-ig Az <i>avoir</i> alapige Kifejezések az <i>avoir</i> igével: avoir les cheveux stb. Színnevek |

| | | | | |
|---------|--------------------------------------|---|--|--|
| | | | | |
| Unité 6 | A család | Család bemutatása Családi kapcsolatok | Családi kapcsolatok | Számok 70-től 100-ig Birtokos determinánsok: mon/ton/son stb. Kérdezés, a <i>quel/quelle</i> kérdőszó Tagadás: ne ... plus |
| Unité 7 | Öltözködés, divat | Érzelmi viszonyulás kifejezése: szeretem, nem szeretem, jobban kedvelem | Öltözködési stílusok Kedvelt ruhadarabok | Alapigék: préférer, aimer, détester, mettre Főnévi igenevek 5 alakú melléknevek: nouveau/beau/vieux A <i>ça</i> mutató névmás Mennyiséget kifejező szerkezetek: beaucoup de/peu de/combien de stb. Logikai kapcsolóelemek: mais/par contre/donc/parce que |
| Unité 8 | Vásárlás, bolttípusok | Ruhavásárlás Tanácskérés Lehetőség, engedély kifejezése | Boltok Akciók, leárazások Fizetési módok | A <i>pouvoir</i> ige on peut/on ne peut pas A <i>ça</i> mutató névmás A fordított szórendű kérdés Felszólító mód |
| Unité 9 | A városi élet jellemzői, városrészek | Városok részeinek és sajátosságainak bemutatása Lakóhellyel kapcsolatos preferenciák | Francia városok és hangulatuk, az általuk kínált lehetőségek és szabadidős tevékenységek | il y a/il n'y a pas de il y a/c'est Az <i>aller</i> ige Logikai kapcsolóelemek: c'est pourquoi/parce que A határozószók helye Számok 100-tól 1000-ig |

11. ÉVFOLYAM

Allons-y PLUS 1 (Lexika Kiadó), Unités 10-14 (tankönyv és munkafüzet)

| Témakör sorszáma | Témakör, lexikai ismeretek | Kommunikáció | | Nyelvtan |
|------------------|----------------------------|--------------|--|----------|
|------------------|----------------------------|--------------|--|----------|

| | | | Szövegértés, kulturális ismeretek | |
|----------|--|--|---|--|
| Unité 10 | Fontosabb városi intézmények, szolgáltatások | Térbeli tájékozódás Tájékozódás szolgáltatásokról | Párizs látnivalói, az Eiffel-torony | Sorszámnevek Összetett prepozíciók: en face de/au coin de/loin de/près de stb. Kérdezés |
| Unité 11 | Lakóhely, ház/lakás részei | Ház/lakás helyiségei és egyéb részei | Házak/lakások jellemzői, lakók preferenciái | Az <i>entendre</i> , <i>vouloir</i> és <i>falloir</i> igék Főnévi igenevek tout/toute/tous/toutes assez/assez de pourtant/que/quand/où/si |
| Unité 12 | Ház/lakás berendezése, bútorzata | Információ kérése és adása házzal/lakással kapcsolatban Az ingatlanirodában | Ház/lakás belsejének leírása Helyiségek, bútorok elrendezése Berendezések, bútorzat | A <i>descendre</i> , <i>sortir</i> és <i>dormir</i> igék Tagadás: ne ... jamais Tárgyesetű személyes névmások: me/te/le/la/nous/vous/les A <i>chaque</i> határozatlan névmás Összetett prepozíciók: à l'intérieur de/à côté de/autour de/au bout de stb. |
| Unité 13 | Közlekedés, közlekedési eszközök | Tájékoztatás kérése és adása a városi közlekedéssel kapcsolatban | A párizsi közlekedés Autópálya | A <i>faire</i> ige les gens/les personnes/le monde az y határozói névmás a névmások helye il est + adjectif + de + infinitif Prepozíciók használata közlekedési eszközök neveivel: à/en tous les/toutes les |
| Unité 14 | Városi közlekedés | Útbaigazítás kérése és adása | Útvonalak megértése Tájékozódás városban | Felszólító mód: állítás, tagadás Névmások helye a felszólító mondatban il faut/il ne faut pas/on peut/on ne peut pas |

12. ÉVFOLYAM

Allons-y PLUS 2 (Lexika Kiadó), Unités 1-5 (tankönyv és munkafüzet)

| Témakör sorszáma | Témakör, lexikai ismeretek | Kommunikáció | Szövegértés, kulturális ismeretek | Nyelvtan |
|------------------|---------------------------------|---|---|--|
| Unité 1 | Naptár, idő és dátum kifejezése | Tájékoztatás kérése és adása nyitva tartásról Időpontfoglalás | Nyitva tartás Tipikus nyitva tartási idők Franciaországban | Időhatározói prepozíciók Óra avant/après an/année, jour/journée, soir/soirée A <i>qui</i> vonatkozó névmás |
| Unité 2 | Napirend | Szívességgérés, megegyezés, kérés megfogalmazása | XIV. Lajos udvara Mindennapi élet | Határozószó képzése melléknévből Gyakoriság, ismétlődés kifejezése Visszaható igék A <i>que</i> vonatkozó névmás Házimunkák: faire + határozott névelő Néhány <i>à</i> vonzatos ige |
| Unité 3 | Az iskola | Beiratkozás nyelvtanfolyamra Tájékoztatás kérése és adása időpontokról, időtartamról, vizsgákról | Francia iskolarendszer, osztályozás, iskolai szünetek, vizsgák | Dátum és időtartam kifejezése Időhatározói prepozíciók Az <i>à</i> és <i>en</i> prepozíciók A <i>qui</i> és <i>que</i> vonatkozó névmások A <i>devoir</i> ige |
| Unité 4 | Sport | Meghívás megfogalmazása Meghívás elfogadása, udvarias visszautasítása | A <i>sport</i> szó eredete Francia sportversenyek Labdajátékok, a <i>pétanque</i> | faire + du/de la Határozatlan névelők változása <i>de-vé</i> tagadáskor Gyakoriság, ismétlődés kifejezése Futur proche A névmások és határozószók helye <i>futur proche</i> -ban Néhány <i>à</i> és <i>de</i> vonzatos ige |
| Unité 5 | Szabadidő | Meghívás megfogalmazása | Kulturális élet Franciaországban: | faire du/de la/ des |

| | | | | |
|--|--|--|---|---|
| | | Meghívás elfogadása, udvarias visszautasítása Rábeszélés | zene, fesztiválok, mozi, múzeumok, könyvek, irodalmi díjak | Néhány <i>à</i> és <i>de</i> vonzatos ige Passé récent -al végű melléknevek Részes esetű személyes névmások: me/te/lui/nous/vous/leur |
|--|--|--|---|---|

Orosz nyelv

(Második idegen nyelv)

9. ÉVFOLYAM:

Tankönyv: Oszipova Irina: Kljucs 1. 1-4. lecke

10. ÉVFOLYAM:

Tankönyv: Oszipova Irina: Kljucs 1. 5-10. lecke

11. ÉVFOLYAM:

Tankönyv: Oszipova Irina: Kljucs 1. 11-14. lecke

12. ÉVFOLYAM:

Tankönyv: Oszipova Irina: Kljucs 2. 1-4. lecke

Ének-zene

7. ÉVFOLYAM

Éneklés

- 10 népdal, 11 romantikus műdal éneklése.

Zeneirodalom

- Romantika: tudja megnevezni a magyar és egyetemes zenekultúra egyéniségeit, kiknek életútját, kedvelt műfajait és jellemző műveit ismerteti: Erkel, Liszt, Schubert, Schumann, Mendelssohn, Brahms, Chopin, Dvořak, Smetana, Csajkovszkij, Muszorgszkij, Verdi, Wagner.
- Ismerje fel zenehallgatás során az egyes zeneműveket (szerző, cím, műfaj, zenei apparátus). Elmélet • műfajok: népies műdal, verbunkos, rapszódia, programzene, a romantikus dal, nemzeti opera,
 - romantikus nagyzenekar,
 - zenei írás-olvasás: betűkottáról hangjegyekre történő átírás

8. ÉVFOLYAM

Éneklés

- 10 népdal, 5 műdal a XX. századból.
- Tudja énekelni a magyar és más népek népdalait, műdalait tisztán intonálva, átélt, kifejező előadásmódban, egyénileg és csoportosan egyaránt.
 - Tudjon dallamot idézni egy-egy kórusműből pentaton hangnemben

Zeneirodalom

- Kodály-Bartók életútja, fontosabb művei.
- A XX. század zenéje: impresszionizmus, neoklasszicizmus, folklorizmus, elektronikus zene, dzsessz, könnyűzene.
- Weiner, Kurtág, Petrovics, Szokolay, Durkó, Kocsár, Orbán, Balassa, Pongrácz, Debussy, Ravel,
- Stravinszkij, Honegger, Prokofjev, Hacsaturján, Britten, Penderecki, Gershwin,
 - Presley, Beatles, Webber, Szőrényi. Elmélet
- Zenei írás-olvasás
 - Tudjon dallamot idézni egy-egy kórusműből hétfokúságban.
- Ismerje a hangszereket hangszínük, megszólaltatási módjukról és alakjukról.
- Különböztesse meg a zenekarokat.
- Tudja az egyes korok történelmi hátterét.
- Ismerje a korok jellemzőit, műfajait és képviselőit.
- Legyen képes kapcsolatot találni a zene és a társművészetek között.

9. ÉVFOLYAM

Éneklés

4-5 mű éneklése tiszta intonációval

a következő kategóriák mindegyikéből:

- gregorián,
- reneszánsz,
- barokk,
- bécsi klasszikus

Magyar népzene és történeti dallamok, 4-5 népdal:

- régi stílusú és új stílusú népdalok,
- életfordulók, jeles napok dalai,
- búcsúzóok, keservek,
- balladák,
- virágénekek, diákdalok,
- verbunkos dallamok.

Zenetörténeti ismeretek:

Műzene:

Az európai műzene kialakulása napjaink zenéjéig – legfontosabb stílusjegyek, műfajok és zeneszerzők.

Középkor és reneszánsz – az egyszólamúságból a többszólamúság első virágkoráig (gregorián, reneszánsz műfajok, szerkesztésmódok: mise, motetta, madrigál, homofón, polifón).

Barokk hangszeres műfajok és az opera kialakulása (basso continuo, monódia, fúga, korál, passió, concerto, ária, recitativo)

Vivaldi, Bach, Händel művészete

XVII–XVIII. századi magyar műzene (Kájoni-kódex, Lócsei kézirat, Vietórisz-kódex anyagából).

Bihari János, Lavotta János és Csermák Antal verbunkos zenéje.

Bécsi klasszika – a klasszikus zenei formák és műfajok (periódus, szonáta elvű formai építkezés, kamarazene, szimfónia, opera buffa), Haydn, Mozart, Beethoven művészete

A zenei írásbeliség kialakulásának főbb jellemzői.
ritmus rondó, szekvencia, periódus, variáció.

Zenehallgatás:

tanult zeneszerzők 1 művének felismerése, hangszerismeret

hangszeres népzene: népi zenekar, citera, cimbalom, furulya, tekerőlant, doromb hangszíne.

10. ÉVFOLYAM

Éneklés

4-5 mű éneklése tiszta intonációval a következő kategóriák mindegyikéből:

Zeneirodalmi szemelvények, a megismert stíluskorszakból választva, egy-egy dal vagy

dalrészlet, néhány rövid zenei téma:

- bécsi klasszikus,
- romantikus,
- XX. századi.

Egyszólamú világi és egyházi vokális és hangszeres művek, témái a zenehallgatás anyagából válogatva.

Magyar népzene és történeti dallamok: 4-5 népdal:

- régi stílusú és új stílusú népdalok,
- életfordulók, jeles napok dalai,
- búcsúzó, keservek,
- pszalmódizáló népdalok,
- balladák,
- virágénekek, diákdalok,
- verbunkos dallamok.

Más népek dalai.

Ismert dallamhoz osztinató ritmuskíséret dudabasszus, orgonapont, T-D ingamozgás.

A zenei lejegyzés változásai.

A neuma és a kulcsok megismerése az ötvonalas rendszertől eltérő notációk: tabulatúra, aleatorikus zene, jazz és popzenei akkordjelölés (csak információs szinten).

Zenetörténeti ismeretek

Romantika – dalciklus, hangszeres előadási darabok, opera és zenedráma (nemzeti jelleg a zenében, hangszeres virtuozitás, az érzelmek szélsőséges megjelenítése, miniatűr kompozíciók és monumentalitás – formai és dallami jellemzők: szabad formák, szimfonikus költemény, kromatikus dallamalkotás, díszítés).

A századforduló és a XX. század zenéje – a stílus egység felbomlása, új zenei irányzatok (impresszionizmus, verizmus, dodekafónia, avantgárd, experimentális zene, expresszionizmus, elektronikus zene).

Schubert, Schumann, Mendelssohn, Chopin, **Liszt**, Brahms, **Erkel**, Debussy, **Bartók**, **Kodály**, Sztravinszkij, Orff művészete

a jazz fontosabb műfajai a kezdetektől napjainkig, a világzene, a zenés színház – rockopera, musical, a szórakoztató zene műfajai, filmzene és alkalmazott zene, a mai populáris zene irányzatai.

Zenehallgatás:

tanult zeneszerzők 1 művének felismerése, hangszerismeret

hangszeres népzene: népi zenekar, citera, cimbalom, furulya, tekerőlant, doromb hangszíne.

11. ÉVFOLYAM

Egyházi ének

Éneklés:

20 egyházi ének ismerete, melyből a vizsgán 3 dalt kell énekelnie

- Reformáció énekei
- Adventi énekek
- Karácsonyi énekek
- Vízkereszt énekei

- a böjti időszak énekei
- a nagyhét-passió énekei
- Húsvéti ünnepkör dalai
- Pünkösdi ünnepkör énekei

642 – 583 – 591 – 161 – 384 – 374 – 402 – 391 – 412 – 8 –
442 – 89 – 121 – 51 – 55 – 493 – 488 – 510 – 23 – 565 - 301

Teológiai ismeretek:

A fenti ünnepkörök alapján az egyházi év ismerete
Kapcsolódás a társművészetekkel.
A Református Énekeskönyv (2022) szerkezete

Zenei fogalmak:

Genfi zsoltár, zsoltárparafrázis, dicséret, gregorián ének, énekefeldolgozás, kánon, kórusmű, graduál, énekes szertartás invocatio, responsorium, benedicamus, korál, népének, spirituálé.

Zenehallgatás:

1 zenemű felismerése.

A zenehallgatási vizsgán való feldolgozásának szempontjai:

- történelmi háttér, adott stíluskorszak jellemzői,
- a zeneszerző jelentősége az adott műfaj fejlődéstörténetében,
- a kiválasztott mű zenei jellemzői,
- a drámai kifejezés zenei eszközeinek megfigyelése.

12. ÉVFOLYAM

Művészetek

Éneklés:

A ballagási dalok ismerete:

Ballag már
Most búcsúzunk
Régi mesékre
Gaudeamus
Régi-régi dal
Elmegyek
Elindultam
Vezess Jézusunk
Adjatok hálát
Áldásoddal megyünk
Magyarország az én hazám

A szerenád dalinak ismerete

3 dal, melyet év közben választanak

A hónap énekeinek ismerete.

Tétel húzás segítségével, egy-egy témakör jellemzése

művészeti alkotásainak felismerése:

zenemű – képzőművészeti alkotás – vers

Találjon kapcsolatot a különböző művészeti nyelvezete között!

Ismerje a művészeti korszakok fő jellemzőit!

Fejtse ki az egyes témakörök lényegét az adott történelmi kort figyelembe véve!

Adjon számot az évben tanult fogalmakról, műfajokról, stílusjegyekről!

Vizuális kultúra

4. évfolyamos képzés

9. ÉVFOLYAM

Elmélet:

- A vizuális kommunikáció és a verbális kommunikáció összehasonlítása
- A színek rendszerezése
- Az építészet alapvető kérdései
- Őskor
- Egyiptomi kultúra
- Görög kultúra,
- Római kultúra
- Bizánci kultúra
- Korakereszténység
- A film formanyelve
- Animáció
- Névkártya
- Vonalas síkkompozíció
- Szivárványszínű szalag festése
- Lakás alaprajzának tervezése
- Parafrázis készítése
- Kitalált szörny
- Modern istenség
- Görög utazási iroda logójának tervezése

10. ÉVFOLYAM

- Népvándorlás kora
- Román stílus építészet, szobrászat, festészet
- Gótika építészet, szobrászat, festészet
- Reneszánsz építészet, szobrászat, festészet
- Leonardo, Michelangelo, Raffaello, Grünewald, Dürer, Bosch
- Barokk építészet, szobrászat, festészet
- Caravaggio, Bernini, Velazquez, Rembrandt, Vermeer,
- Fotó története

- Nyári élmények
- Történet mesélés képekben
- Cipőfűző- csomó tanulmány

csendélet kiegészítés
Portré kiegészítés
Arc tanulmány
Önjellemző fotó, tárgyfotóval,
parafrázis redukcióval
Saját újság címlap tervezése
Táska tervezése
Ünnepi Google felirat tervezése

6 évfolyamos képzés

7. ÉVFOLYAM

Elmélet:

A vizuális kommunikáció és a verbális kommunikáció összehasonlítása
A színek rendszerezése
Az építészet alapvető kérdései
Klasszicizmus építésze, festésze, szobrászata
Romantika építésze, festésze, szobrászata
Realizmus festésze
Impresszionizmus

Gyakorlat:

Vonalas síkkompozíció
Szivárvány színű szalag festése
Meseszerű ház tervezése
Parafrázis fotó készítése
Növénytanulmány
Negatív forma tanulmány természetes formák kapcsán

8. OSZTÁLY

Perspektivikus szerkesztés alapjai
Térábrázolás a művészettörténetben
Optikai csalódások
Impresszionizmus festésze
Posztimpresszionizmus festésze
Szecesszió építésze, festésze, grafikai, tárgytervezés
A film formanyelve, kifejező eszközei

Kép és szöveg kapcsolata:
„Szókép”
Közmondás ábrázolása

Piktogram tervezése
Illusztráció
Egyiránypontos folyosó szerkesztése
Kétiránypontos folyosó szerkesztése
Illuziókeltő fotó készítése
Vonalas térkompozíció
Klimt: Csók parafrázisa
„Fa-önarckép” készítése a Magányos cédrus alapján
Szecessziós ékszer tervezése

9. ÉVFOLYAM

Avantgarde irányzatai:
Fauve, futurizmus, kubizmus, szürrealizmus, dadaizmus, konstruktivizmus, expresszionizmus
A XX. század első felének építésze
Őskor
Egyiptomi kultúra
Görög kultúra
Római kultúra

Picasso: Síró nő képének másolása,
Természetes forma leegyszerűsítése, redukciós sorozat
Konstruktív betű tervezése
Saját önjel, piktogram tervezése
Szürreális montázs készítése
lehetetlen tárgy tervezése
Környezetvédelmi plakát tervezése
Történetmesélés képekben
Modern istenség ábrázolása
Görög utazási iroda emblémájának tervezés

10. ÉVFOLYAM

Népvándorlás kora
Román stílus építészet, szobrászat, festészet
Gótika építészet, szobrászat, festészet
Reneszánsz építészet, szobrászat, festészet
Leonardo, Michelangelo, Raffaello, Grünewald, Dürer, Bosch
Barokk építészet, szobrászat, festészet
Caravaggio, Bernini, Velazquez, Rembrandt, Vermeer,
Fotó története
Cipőfűző- csomó tanulmány
csendélet kiegészítés

Portré kiegészítés
Arc tanulmány
Önjellemző fotó, tárgyfotóval,
Sztár a médiában
parafrázis redukcióval
Saját újság címlap tervezése
Táska tervezése
Ünnepi Google felirat tervezése

Német nyelv

6 évfolyamos képzés

A vizsga két részből áll: *írásbeli* és *szóbeli* részből. Az értékelés során mindkét vizsgarészt figyelembe vesszük. Az írásbeli vizsga időtartama 60 perc, a szóbeli vizsga időtartama 15 perc.

Az értékelés:

30% - elégséges

50% - közepes

65% - jó

80% - jeles

A vizsga anyaga a már kidolgozott helyi tanterv és a közép- illetve emelt szintű érettségi követelményeihez igazodik. Összeállításakor a *Közös Európai Referenciakeret* ajánlásait is figyelembe vettük.

7. ÉVFOLYAM

Szóbeli témakörök:

Persönliche Angaben (das Äußere, das Profilbild, Lieblings... - Liste)

Meine Familie (Familienmitglieder, Kontakt mit den Großeltern)

Hobbys, Freizeitaktivitäten

Tagesablauf an Schultagen

Kleidung, Farben, Klamottenkauf

Essen (Lebensmittel, Speisen, Getränke)

In der Schule (Unterrichtsfächer, Stundenplan)

Nyelvtan:

Igék: igeragozás jelen időben (rendhagyó és nem rendhagyó igék), sein, haben, igekötős igék)

Jövő idő: werden

Felszólító mód

Es gibt

Módbeli segédigék: können, mögen (möchte)

Szórend: egyenes szórend, fordított szórend

Főnevek: alanyeset, tárgyeset

Névmások: személyes névmások (alany-, tárgyeset)

Birtokos névelő (alany-, tárgyeset)

Tagadás: kein, nicht, tagadó névmások

Kérdőszók

Határozott és határozatlan névelő (alany-, tárgyeset)

Tárgyesettel álló előjárósók

Töszámnév

8. ÉVFOLYAM

Szóbeli témakörök:

Persönliche Angaben (persönliche Dokumente)

Meine Familie (Familienprogramme)

Tagesablauf am Wochenende

Jahreszeiten

Mode, Kleidung

In der Stadt (den Weg erklären)

Essen gehen

Sportarten

In der Schule (Pausen, das Gebäude)

Nyelvtan:

Igék: igeragozás jelen időben (rendhagyó és nem rendhagyó igék), sein, haben, igekötős igék)

Múlt idő: Perfekt

Módbeli segédigék: können, mögen (möchte), wollen, müssen

Szórend: egyenes szórend, fordított szórend

Kötőszók: egyenes, fordított szórenddel

Főnevek: alanyeset, tárgyeset, részeseset, tulajdonnevek birtokos szerkezetben

Névmások: személyes névmások (alany-, tárgy-, részeseset)

Birtokos névelő (alany-, tárgy-, részeseset)

Kérdőszók

Határozott és határozatlan névelő (alany-, tárgy-, részeseset)

Részesesettel álló elöljárószók

Sorszámnév

Dátum

9. ÉVFOLYAM

Szóbeli témakörök:

Persönliche Angaben (positive und negative Eigenschaften)

Meine Familie (Verwandtschaft)

Sprachenlernen (Sprachschulen, Schwierigkeiten, die Nützlichkeit, eine Deutschstunde)

Wetter, Jahreszeiten (extreme Witterung, Katastrophen)

In der Stadt (Sehenswürdigkeiten)

Gesunde Ernährung

Sport (Wettbewerbe, die Olympischen Spiele, Sport im Winter)

In der Schule (Schulprogramme, Uniform)

Nyelvtan:

Múlt idő: Präteritum

Módbeli segédigék: können, mögen (möchte), wollen, müssen, dürfen, sollen

Szórend: egyenes szórend, fordított szórend, mellékmondati szórend

Kötőszavak: egyenes, fordított és mellékmondati szórenddel

Főnevek: alanyeset, tárgyeset, részeseset, birtokos eset

Névmások: személyes névmások (alany-, tárgy-, részeseset)

Birtokos névelő (alany-, tárgy-, részes-, birtokoseset)

Tagadás: kein, nicht, tagadó névmások

Kérdőszók

Határozott és határozatlan névelő (alany-, tárgy-, részes-, birtokoseset)

Tárgy- és részesesettel álló előjárósók

Határozatlan számnevek

Évszámok

10. ÉVFOLYAM

Szóbeli témakörök:

Die Ferien, Urlaub (Unterkunftsmöglichkeiten, Aktivitäten, Dienstleistungen)

Wohnen (Wohnung, Haus, Möbel ...)

Hausarbeit (Einteilung, kleine Reparaturen, Hausgeräte)

Im Restaurant (Essen international, Gewohnheiten, ungarische Spezialitäten, Bestellung, Reklamation, Trinkgeld)

Internetbenutzung (soziale Netzwerke, Gefahren, Sucht, Telearbeit)

Kino, Fernsehen (Sendungen, Kinokarte kaufen, Vor- und Nachteile)

Verkehr, Fahrzeuge (Wegbeschreibung, auf dem Bahnhof/Flughafen)

Reisevorbereitungen

Leben in der Großstadt und auf dem Lande

Berufe (Schülerjobs)

Spartipps

Dienstleistungen (Bank – ein Konto eröffnen, Kosmetiker, Friseur)

Nyelvtan:

Igepárok: stellen-stehen, setzen-sitzen, legen-liegen, hängen

Plusquamperfekt

Elöljárósók: Tárgy- és részesesettel álló elöljárósók

Dürfen

Sich névmás

Feltételes mód jelen idő (sein, haben, módbeli segédigék)

Feltételes mondat (sein, haben, módbeli segédigék)

Óhajtó mondat (sein, haben, módbeli segédigék)

Udvarias kérés feltételes móddal (könnte)

Vonzatos igék

Főnevek: főnevesült melléknevek

Gyenge ragozású főnevek

Melléknevek: fokozás, összehasonlítás

Melléknévragozás (gyenge, erős, vegyes)

Páros kötőszók: entweder-oder, sowohl-als auch, weder-noch, je-desto, zwar-aber

11. ÉVFOLYAM

Szóbeli témakörök:

Beim Arzt (Körperteile, Krankheiten, Untersuchung, Unfälle, im Krankenhaus)

Gesunde Lebensweise (Nährstoffe, Essgewohnheiten, Bewegung, Essstörungen)

Medien (Presse, Rundfunk, Fernsehen, Internet)

Wohnort

Umweltverschmutzung

Haustiere (Hobbytiere, Nutztiere)

Besuch im Zoo (Vorteile, Nachteile von Zoos)

Generationskonflikte

Freundschaft

Pläne für die Zukunft

Laster der Menschen (Süchte)

Das Lesen

Nyelvtan:

Felszólító mód

Sich névmás, sich-es igék bővítményekkel

Részeshatározóval és tárggyal bővíthető igék

A részeshatározó és a tárgy sorrendje

Vonatkozó névmás és mellékmondat
Kérdő névmások és névmási határozószók
Függő kérdés
Módbeli segédigék
Tárgy- és részesesettel álló előjárósók
Melléknévfokozás és hasonlító szerkezet

12. ÉVFOLYAM

Szóbeli témakörök:

Familie, Lebensformen
Mensch und Gesellschaft
Unsere Umgebung
Schule
Arbeitswelt
Lebensweise
Freizeit, Bildung, Unterhaltung
Reise und Tourismus
Wissenschaft und Technik
Wirtschaftsleben

Nyelvtan:

Melléknévragozás
Aktív mondatok átalakítása passzívra különböző igeidőkben, módbeli segédigével bővítve is
Kijelölt mondatrészekre kérdezés
Óhajtó mondatok alkotása jelen és múlt időben
Kijelentő mondatok átalakítása feltételes módúvá jelen és múlt időben
Vonatkozó névmásos szerkezetek átalakítása melléknévi igeneves szerkezetté
Célhatározói és módhatározói mellékmondat: damit, um ... zu + Infinitiv, ohne dass, ohne ... zu + Infinitiv, anstatt dass, anstatt ... zu + Infinitiv
Vonzatos igék
Főnévi igeneves szerkezetek zu-val és anélkül
Időhatározói mellékmondatok als, wenn, wann, bis, während, solange, nachdem, bevor, seitdem kötőszavakkal

4. évfolyamos képzés – első idegen nyelv

A vizsga két részből áll: *írásbeli* és *szóbeli* részből. Az értékelés során mindkét vizsgarészt figyelembe vesszük. Az írásbeli vizsga időtartama 60 perc, a szóbeli vizsga időtartama 15 perc.

Az értékelés:

30% - elégséges

50% - közepes

65% - jó

80% - jeles

A vizsga anyaga a már kidolgozott helyi tanterv és a közép- illetve emelt szintű érettségi követelményeihez igazodik. Összeállításakor a *Közös Európai Referenciakeret* ajánlásait is figyelembe vettük.

9. ÉVFOLYAM

Nyelvtan

Igeragozás jelen időben – szabályos és tőhangváltós igék, sein, haben, werden, wissen

Igekötős igék

Határozatlan és határozott névelő

Birtokos névelő

Főnévragozás: tárgyeset, részeseset

Előljárószók tárgyesettel: für, durch, gegen, bis, um, ohne

Előljárószók részesesettel: mit, zu, bei, aus, von, seit, nach

Szórendi típusok főmondatban

Kérdésalkotás: Eldöntendő és kiegészítendő kérdés

Welcher? – dieser névmások

Kötőszók: und, oder, aber, sondern, denn, dann, deshalb, trotzdem, sonst, so

Sorszámnev, dátum

Földrajzi nevek hely- és irányhatározóként

A 9. évfolyamos osztályozó vizsga szóbeli témakörei

Vorstellung

Familie

Freundschaft

Tagesablauf

Schule

Wohnen

Freizeit, Hobbys

Sport

10. ÉVFOLYAM

Nyelvtan

man

es gibt

Präteritum

Perfekt

Plusquamperfekt

Futur I.

Birtokos eset

Tulajdonnevek birtokos szerkezetben

Előljárósók birtokos esettel: statt, wegen, trotz

Személyes névmás tárgy- és részes esetben

Páros kötőszók

Mellékmondati szórend és kötőszók: dass, ob, weil, wenn, obwohl

jeder/alle névmások

viel/viele határozatlan számnév

Szóbeli

Familienfeste

Einkaufen

Mahlzeiten

Wohnort

Hausarbeit

Mode, Kleidung

Sommererlebnisse

Wetter, Jahreszeiten

11. ÉVFOLYAM

Nyelvtan

Felszólító mód

Sich névmás, sich-es igék

Részeshatározóval és tárggyal bővíthető igék

A részeshatározó és a tárgy sorrendje

Vonatkozó névmás és mellékmondat

Kérdő névmások és névmási határozószók

Függő kérdés

Módbeli segédigék

Tárgy- és részesesettel álló előjárósók

Melléknév fokozás és hasonlító szerkezet

Szóbeli

Persönliche Angaben

Restaurant, Gaststätte

Stadtverkehr

Urlaub in Ungarn

Körperpflege, Körperbewegung

Lesen

Krankheiten, beim Arzt

Sprachenlernen

Kino, Filme sehen

Gesunde Lebensweise

Haustiere

Spartipps

Sommerferien

12. ÉVFOLYAM

Nyelvtan

Melléknévragozás

Aktív mondatok átalakítása passzívvá különböző igeidőkben, módbeli segédigével bővítve is

Kijelölt mondatrészekre kérdezés

Óhajtó mondatok alkotása jelen és múlt időben

Kijelentő mondatok átalakítása feltételes módúvá jelen és múlt időben

Vonatkozó névmásos szerkezetek átalakítása melléknévi igeneves szerkezetté

Célhatározói és módhatározói mellékmondat: damit, um ... zu + Infinitiv, ohne dass, ohne ...

zu + Infinitiv, anstatt dass, anstatt ... zu + Infinitiv

Vonzatos igék

Főnévi igeneves szerkezetek zu-val és anélkül

Időhatározói mellékmondatok als, wenn, wann, bis, während, solange, nachdem, bevor, seitdem kötőszavakkal

Szóbeli

Geld einteilen

Umweltschutz im Alltag

Deutschsprachige Länder

Auslandsreisen, Reisevorbereitungen

Stadtleben und Landleben

Pläne für die Zukunft

Computer im Alltag

Generationskonflikte

Berufswahl

Medien

Besuch im Zoo

Sommerjob

Laster der Menschen

4. évfolyamos képzés – második nyelv

A vizsga két részből áll: *írásbeli* és *szóbeli* részből. Az értékelés során mindkét vizsgarészt figyelembe vesszük. Az írásbeli vizsga időtartama 60 perc, a szóbeli vizsga időtartama 15 perc.

Az értékelés:

30% - elégséges

50% - közepes

65% - jó

80% - jeles

A vizsga anyaga a már kidolgozott helyi tanterv és a közép- illetve emelt szintű érettségi követelményeihez igazodik. Összeállításakor a *Közös Európai Referenciakeret* ajánlásait is figyelembe vettük.

9. ÉVFOLYAM:

Welttour Deutsch 1 Lehrbuch, Arbeitsbuch

10. ÉVFOLYAM:

Welttour Deutsch 2 Lehrbuch, Arbeitsbuch

11. ÉVFOLYAM:

Welttour Deutsch 3 Lehrbuch, Arbeitsbuch

12. ÉVFOLYAM:

Welttour Deutsch 4 Lehrbuch, Arbeitsbuch

Digitális kultúra

7. ÉVFOLYAM

I. SZÖVEGSZERKESZTÉSI ALAPOK

Karakter és bekezdésformázás

Tabulátorok használata

Táblázatok készítése, formázása

Képek beillesztése, igazítása

Nagyobb terjedelmű dokumentum szerkesztése

II. E- VILÁG, ONLINE KOMMUNIKÁCIÓ

Felhőszolgáltatás, felhő alapú alkalmazások ismerete

Kommunikáció az interneten

Chat, email

Netikett

Adatvédelem az interneten, adatbiztonság

III. ALGORITMIZÁLÁS, PROGRAMOZÁS

Blokkprogramozás alapjai - Scratch

ismétlés, elágazás a programban

Változó, számláló használata

feltételes ismétlés

Egyszerű játékkészítés

IV. BEMUTATÓ KÉSZÍTÉS

PowerPoint használata

Dia háttérének, stílusának beállítása

Szövegdoboz használata

Felsorolás a dián

Képek beillesztése

Animáció, áttűnés beállítása

Alakzatok rajzolása

Akciógombok használata

Animáció útvonal mentén

8. ÉVFOLYAM

I. ALGORITMIZÁLÁS, PROGRAMOZÁS

Folyamatábra elemei
A Flowgorithm program használata
Elágazás a folyamatábrában
Ismétlés – számlálással
Ismétlés feltételesen
A Turtle teknős irányítása
Egyszerű alakzatok készítése

II. TÁBLÁZATKEZELÉS

Az EXCEL táblázatkezelő ismerete
Cellahivatkozások ismerete
Alapvető formázások – szegélyezés, mintázat, igazítás
Számformátumok
Statisztikai számítások
Egyszerű függvények használata, képletmásolás
Diagram készítése, formázása

III. E-VILÁG, ONLINE KOMMUNIKÁCIÓ

Az információ értéke
Az információ ára
Személyes adat védelme
Digitális lábnyom
Különbség a valós ember és a virtuális személyiség között

INFORMÁCIÓ MÉRTÉKEGYSÉGEI

IV. DIGITÁLIS ESZKÖZÖK HASZNÁLATA

Számítógépes hálózat fogalma, eszközei

9. ÉVFOLYAM

V. SZÖVEGSZERKESZTÉSI ALAPOK

- a) Karakterformázás, bekezdésformázás
- b) Táblázat készítése Word-ben
- c) Képek beillesztése, igazítása
- d) Tabulátorok

VI. SZÁMÍTÓGÉPES GRAFIKA

- a) Pixelgrafikus képek szerkesztése GIMP programmal
- b) Rétegek kezelése, alfa csatorna használata, kijelölések, kivágás, beillesztés, telítettség változtatása, szöveg elhelyezése a képre

- c) Vektorgrafikus képek szerkesztése, rajzolása Inkscape programmal.
- d) Alakzatok rajzolása, színezése, szegélyezése, méretezése, mozgatása
- e) Halmazműveletek, illesztések, igazítások, csoportosítás
- f) Szöveg elhelyezése a képre

VII. ALGORITMIZÁLÁS ÉS PROGRAMOZÁS TÉMAKÖR (PROGRAMOZÁS PYTHON NYELVEN)

- a) Adat bekérés, konzolra kiírás
- b) Véletlen szám előállítás, változók használata, matematikai műveletek használata
- c) Elágazás (többágú elágazás is), logikai műveletek

VIII. PUBLIKÁLÁS A VILÁGHÁLÓN TÉMAKÖR (WEBOLDALKÉSZÍTÉS)

- a) A Visual Studio Code ismerete
- b) HTML oldal szerkezete, főbb felépítése, főbb HTML tag-ek. (head, body, title, címsorok, <p>, táblázat, lista, és kép beillesztése, link készítése)
- c) CSS oldal létrehozás, alapvető stílusok ismerete (háttérbeállítások, betűszín, igazítások, margók, szegélyek)

IX. TÁBLÁZATKEZELÉS

- a) Táblázat létrehozása, mozgás a táblázatban, adatokkal való feltöltése
- b) Hivatkozások (relatív, abszolút, vegyes hivatkozások)
- c) Képletek használata
- d) Függvények ismerete (SZUM, MIN, MAX, HA, DARABHA, NAGY, KICSI, ÉS, VAGY)
- e) Számformátumok, egyéni számformátum
- f) Táblázat formázása
- g) Diagram készítése (Alap diagram és annak beállításai)

10. ÉVFOLYAM

X. TÁBLÁZATKEZELÉS - EXCEL

- e) Hivatkozások (relatív, abszolút és vegyes hivatkozások használata)
- f) Képletek a táblázatban, függvények használata (SZUM, ÁTLAG, MIN, MAX, HA, DARABHA, KICSI, NAGY)
- g) Diagram készítése a táblázat adataiból
- h) Táblázat és diagram formázása

XI. ONLINE KOMMUNIKÁCIÓ

- g) Az online kommunikáció szerepe

- h) Digitális lábnyom
- i) Netikett
- j) Személyes adat, adatvédelem
- k) Információs társadalom
- l) e-szolgáltatások

XII. ALGORITMIZÁLÁS ÉS PROGRAMOZÁS TÉMAKÖR (PROGRAMOZÁS PYTHON NYELVEN)

- d) Adatok bekérése, tárolása, változók használata
- e) Kiírás konzolra
- f) Matematikai műveletek (+, -, *, **, /, //, %)
- g) Logikai műveletek (and, or <=, !=, ==, >=)
- h) Feltételvizsgálat. elágazás (többágú elágazás is)

XIII. PUBLIKÁLÁS A VILÁGHÁLÓN TÉMAKÖR (WEBOLDALKÉSZÍTÉS)

- d) A Visual Studio Code ismerete
- e) HTML oldal szerkezete, főbb felépítése, főbb HTML tag-ek. (head, body, title, címsorok, <p>, táblázat, lista, és kép beillesztése, link készítése)
- f) CSS oldal létrehozás, alapvető stílusok ismerete (háttérbeállítások, betűszín, igazítások, margók, szegélyek)

XIV. ADATBÁZISKEZELÉS

- h))Adatbázis fogalma
- i) Online adatbázisok használata (keresések, szűrések az adatbázisban) webáruház, menetrend....

11. ÉVFOLYAM

I. SZÖVEGSZERKESZTÉS

Nagy dokumentumok szerkesztése
 Korrektúra és helyesírás ellenőrzés
 Nyelvbeállítás
 Élőfej, élőláb, oldalszámzás
 Stílusok használata, módosítása
 Tartalomjegyzék létrehozása, frissítése
 Dokumentumok összehasonlítása

II. TÁBLÁZATKEZELÉS

Dátum és idő, szöveges adatok kezelése, és ezek függvényeinek ismerete

Statisztikai és keresőfüggvények használata

Logikai függvények ismerete

Matematikai számítások

Pénzügyi számítások

Adatok kiemelése formázással

Diagramok készítése

III. ADATBÁZIS-KEZELÉS

Adatbáziskezelés fogalmai

Adatok importálása

Adattípusok

Egyszerű választó lekérdezések

Logikai műveletek a lekérdezésben

Rendezések

Számított értékek

Aggregáló függvények

Segédlekérdezések használata

Jelentés készítése varázslóval

IV. INFORMÁCIÓS TÁRSADALOM

Mesterséges intelligencia

Titkosítás, kriptográfia

Adatvédelem

V. ALGORITMIZÁLÁS, PROGRAMOZÁS

Input-output standart be és kimentről

véletlenszám előállítás

Elágazások a programban

Feltételes ismétlés

Listák használata

Szöveges adat – sztringkezelés

Műveletek

Elemi algoritmusok

Mozgókép- és médiaismeret

12. OSZTÁLY

I. félév

1. A képrögzítés alapjai és jellemzői

<https://www.kepagepben.hu/filmkultura/a-keprogzites-es-mozgasabrazolas-alapjai-es-jellemzoi/>

2. A fotográfia feltalálásától az első moziig

<https://www.kepagepben.hu/filmkultura/a-fotografia-feltalalasa-es-a-mozi-szuletese/>

3. A mozgóképi kifejezőmód alapvető eszközei: plán, beállítás

<https://www.kepagepben.hu/filmkultura/a-planokrol-es-a-beallitasrol/>

4. A mozgóképi kifejezőmód alapvető eszközei: a montázs

<https://www.kepagepben.hu/filmkultura/a-montazs-szerepe-a-mozgokepen/>

<https://www.kepagepben.hu/filmkultura/montazsfajtak/>

5. A mozgóképi elbeszélés sajátosságai

<https://www.kepagepben.hu/filmkultura/a-mozgokepi-elbeszeles-sajatossagai/>

6. A mozgóképi szövegek rendszertana

<https://www.kepagepben.hu/filmkultura/a-mozgokepi-alkotasok-rendszerezese/>

II. félév

1. A média rövid története

<https://www.kepagepben.hu/mediaismeret/a-media-igazan-rovid-tortenete/>

2. A közösségi média kora

<https://www.kepagepben.hu/mediaismeret/a-kozossegi-media-kora-a-reszvetel-kulturaja/>

3. A média funkciói

<https://www.kepagepben.hu/mediaismeret/a-media-funkcioi/>

4. Médiaszabályozás

<https://www.kepagepben.hu/mediaismeret/a-mediaipar-szabalyozasa/>

5. A médiaipar intézményei

<https://www.kepagepben.hu/mediaismeret/a-mediaipar-intezmenyei/>