



Rózsakerti Demjén István Református
Általános Iskola és Gimnázium
BUDAPEST

KÖZÉPSZINTŰ SZÓBELI ÉRETTSÉGI VIZSGA

BIOLÓGIA

tantárgyból

2023. MÁJUS - JÚNIUS

TÉMAKÖRÖK

Mit kell tudnod a biológia érettségi szóbeli részéről?

A tételsor legalább 20 tételből áll, ezek közül kihúzol egyet. A tétel az alábbi két feladatból (altételből) áll:

“A” feladat

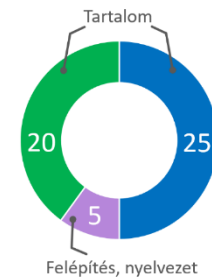
Választhatsz, hogy a kihúzott feladatot fogod kidolgozni, vagy saját feladatot mutatsz be; ezt még a vizsgaidőszak előtt el kell döntened – utolsó tanítási napodon (május 5.) is módosíthatasz még!

Kihúzott feladat: laboratóriumi vizsgálat (a vizsgakövetelményekben dőlt betűvel szedett lehetőségek közül), VAGY fajismereti feladat (a két típus a tételekben kb. fele-fele arányban fordul elő):

- Növényfaj meghatározása és ökológiai igényeinek jellemzése a Növényismeret c. könyv segítségével, vagy
- több állat-, illetve növényfaj morfológiai és ökológiai jellemzésének összevetése, vagy
- nemzeti park, természetvédelmi terület, illetve az iskolához közeli életközösség élővilágának jellemzése segédanyag alapján

**Saját feladat: projektmunka bemutatása: Csak akkor választhatod ezt, ha az adott vizsgaidőszakban tanulói jogviszonyban állsz egy középiskolával. Ellenkező esetben mindenképp kihúzott feladatot kell kidolgoznod. Az elkészített projektmunkádat legkésőbb a vizsgaidőszak kezdetéig le kell adnod az iskolának.

Biológia közép-, és emelt szintű szóbeli érettségi feladatrészeinek pontozása



■ „A” feladat ■ „B” feladat ■ „A” és „B” feladat együttesen

“B” feladat

Egy életközeli probléma egészségügyi, környezetvédelmi, ökológiai vonatkozásairól szóló kifejtés (az ember szervezete és egészsége, valamint a természet- és a környezet védelme témakörökből)

A feladatoknak eltérő témaköröket kell érinteniük. A felkészülésre 30 perc áll rendelkezésedre. A tételt önállóan kell kifejtened, csak akkor kérdezhetsz közbe, ha rossz irányba kezdesz el haladni, ha megakadsz, vagy néhány kiegészítő kérdés esetén (ha csak 1-2 ilyen kérdésre van szükség – ha jó irányba visz – még nem jár pontlevonással). A maximálisan megszerezhető pontszám: 50 pont.

Segítségek:

Vizsgakövetelmény: Középszintű és Emeltszintű részek külön szerepelnek (emelt szinten mindkét oszlop kell)

<https://emeltbiosz.hu/erettsegi-vizsgakövetelmények/>

Alapvető biológiai fogalmak és megnevezések, amikkel érdemes tisztában lennünk:

<https://biokemonline.com/biologia-erettsegi-követelmények/>

Középszintű mintatételek:

- https://biokemonline.com/wp-content/uploads/2016/06/biologia_kozep_szobeli_mintatetel_1.pdf
- https://biokemonline.com/wp-content/uploads/2016/06/biologia_kozep_szobeli_mintatetel_2.pdf
- https://biokemonline.com/wp-content/uploads/2016/06/biologia_kozep_szobeli_mintatetel_3.pdf

Emelt szintű mintatételek:

- https://biokemonline.com/wp-content/uploads/2016/06/biologia_emelt_szobeli_mintatetel_1.pdf
- https://biokemonline.com/wp-content/uploads/2016/06/biologia_emelt_szobeli_mintatetel_2.pdf
- https://biokemonline.com/wp-content/uploads/2016/06/biologia_emelt_szobeli_mintatetel_3.pdf

A biológia középszintű szóbeli érettségi vizsga tematikája

I: Fajismeret:

Növény- és állatfajok meghatározása és ökológiai jellemzése a Növényismeret és Állatismeret című könyv segítségével.

Határozd meg a képen látható fajok nevét, válaszolj a kérdésekre! Rendszerezze a növényeket törzs, osztály, család szerint! Hasonlítsd össze a növények szerveit / állatok anatómiáját!

Jellemezze a „Növényismeret” / „Állatismeret” című könyv segítségével a fajok ökológiai igényeit! Milyen területeken találkozhatunk velük? Mit lehet tenni e fajok megőrzése érdekében? Sorolj olyan alternatívákat, amelyek lecsökkent egyedszámú populációk fajainak megóvását segítik! Ha védett élőlényt látsz a képen, milyen szempontok szerint sorolhatnád őket a „védett” kategóriába?

II: Ember és egészség:

Az egyes szervrendszerek alapvető felépítése (részei, felosztása, strukturális jellemzői), feladatai, fejlődése az életkor előrehaladtával; egészségтана és egészségének alapvető megőrzése

- 1. Az emberi bőr felépítése és működése. A bőr egészségтана.*
- 2. Az ember mozgásrendszerének felépítése és működése. A mozgásrendszer egészségтана.*
- 3. Az ember táplálkozási szervrendszerének felépítése és működése. Az egészséges táplálkozás.*
- 4. Az ember táplálkozási szervrendszerének felépítése és működése. A táplálkozási rendszer egészségтана. A fogápolás.*
- 5. Az ember légző rendszerének felépítése és működése. A légző szervrendszer egészségтана.*
- 6. Az ember anyagszállító rendszerének felépítése és működése. A keringési rendszer egészségтана.*
- 7. Az ember kiválasztó rendszerének felépítése és működése. A kiválasztó szervrendszer egészségтана.*
- 8. Az ember hormonrendszerének felépítése és működése. A hormonrendszer egészségтана.*
- 9. Az ember idegrendszerének felépítése és működése.*
- 10. Az érzékszervek egészségтана. Hallás, látás, íz- és szagérzékelés felépülése és működése.*
- 11. Stressz, a stressz oldás célszerű és veszélyes módjai*
- 12. Az ember szaporító szervrendszerének felépítése és működése. A családtervezés.*
- 13. Humánogenetika. A bioetika kardinális kérdései.*
- 14. Sejtostódás. Mutáció. Rák kialakulásának lehetséges okai.*

III. Környezettan:

- 1. A talaj, mint környezeti tényező. A talaj keletkezése. Leggyakoribb talajtípusok Magyarországon.*
- 2. A levegő, mint környezeti tényező. A levegőszennyezés problémái.*
- 3. A víz, mint környezeti tényező. Vízzennyezés és szennyvíztisztítás példái.*
- 4. A hulladékok keletkezése és újra-hasznosításának lehetőségei.*
- 5. Az energiatermelés módjai, biológiai következményei. A megújuló és a nem megújuló energiahordozók.*
- 6. A tavak pusztulása, eutrofizáció, tavi szukcesszió. Hazai állóvizeink állapota.*
- 7. Környezet és természetvédelem, Nemzeti parkjaink. Kiemelt példa a Hortobágyi Nemzeti Park.*
- 8. Környéki természetvédelmi érték bemutatása forrásszöveg és képek segítségével (Budai Tájvédelmi Körzet és Tétényi-fennsík Természetvédelmi Terület)*
- 9. Az állat és növényfajok védelme. Élőlény és élőhelyvédelem népszerűsítése hétköznapjainkban.*

10. *Vegyszerek használata a háztartásban és a mezőgazdaságban. A gondatlan vegyszerhasználat következményei.*

11. *Globális megoldások a környezet és a természetvédelemben.*

IV. Laboratóriumi vizsgálatok:

1. *A plazmolízis vizsgálata.*
2. *Az orvosi szén felületi megkötő képességének vizsgálata.*
3. *Enzimes bontás kémcsőben.*
4. *A szén-dioxid kimutatása meszes vízzel.*
5. *Az epe vizsgálata.*
6. *A keményítő kimutatása.*
7. *A fehérjék kicsapódása.*
8. *A sejtmag vizsgálata.*
9. *A zöld színtestek vizsgálata.*
10. *Kristályzárványvizsgálata vöröshagymában.*
12. *Papucsállatka és amőba mozgásának megfigyelése.*
13. *Gázcserenyílás vizsgálata..*
14. *Lombosmoha vizsgálata.*
15. *A víz útja a zárvatermő növényben.*
16. *A lomblevél szöveteinek vizsgálata.*
17. *Növényi szövetek vizsgálata fás szár keresztmetszetén.*
18. *Többrétegű elszarusodó laphám vizsgálata.*
19. *Harántcsíkolt izomszövet és csontszövet összehasonlítása.*
20. *Emberi vér vizsgálata.*
21. *A gyomornedv hatását bemutató kísérlet elemzése.*
22. *Pulzus és vérnyomás mérése.*
23. *Vitálkapacitás mérése.*
24. *A vakfolt vizsgálata.*
25. *Térdreflex kiváltása és elemzése.*