



**A 2025/2026-s tanév ŐSZI vizsgaidőszakának
középszintű érettségi szóbeli témakörei
BIOLÓGIA tantárgyból**

<i>1. Bevezetés a biológiába</i>
1.1. A biológia tudománya
1.1.1. Vizsgálati szempontok és jellemzők
1.1.2. Vizsgáló módszerek
1.2. Fizikai, kémiai alapismeretek
<i>2. Egyed alatti szerveződési szint</i>
2.1. Szervetlen és szerves alkotóelemek
2.1.1. Elemek, ionok
2.1.2. Szervetlen molekulák
2.1.3. Lipidek
2.1.4. Szénhidrátok
2.1.5. Fehérjék
2.1.6. Nukleinsavak, nukleotidok
2.2. Az anyagcsere folyamatai
2.2.1. Felépítés és lebontás kapcsolata
2.2.2. Felépítő folyamatok
2.2.3. Lebontó folyamatok
2.3. Sejtalkotók (az eukarióta sejtben)
2.3.1. Eukarióta sejtalkotók
2.3.2. Elhatárolás és összeköttetés
2.3.3. Mozgás
2.3.4. Anyagcsere
2.3.5. Osztódás
2.3.6. A sejtműködések szabályozása és a sejtek közötti kommunikáció

3. Az egyed szerveződési szintje
3.1. Nem sejtes rendszerek
3.1.1. Vírusok
3.2. Sejtes rendszerek
3.2.1. Prokarióták (Baktériumok)
3.2.2. Eukarióták Egysejtű szerveződés
3.3 Többsejtű eukarióták
3.3.1. A gombák, növények, állatok elkülönülése
Nem szövetes szerveződés
3.4. Szövetek, szervek, szervrendszerek, testtájak
3.4.1. A növényvilág főbb csoportjai a szervi differenciálódás szempontjából
3.4.2. A növények szövetei, szervei
Szövetek
Gyökér, szár, levél
Virág, termés
3.4.3. Az állatvilág főbb csoportjai a szervi differenciálódás szempontjából
3.4.4. Az állatok szövetei, szaporodása, viselkedése
Szövetek
Szaporodásegyedfejlődés
Viselkedés
4. Az emberi szervezet
4.1. Homeosztázis, rendszerszemlélet
4.1.1. Homeosztázis
4.1.2. Általános egészségügyi vonatkozások
4.2. Kültakaró
4.2.1. Bőr
4.2.2. A bőr gondozása, védelme
4.3. A mozgás
4.3.1. Anatómiai alapok, vázrendszer
4.3.2. Izomrendszer
4.3.3. Szabályozás
4.3.4. A mozgás és mozgási rendszer egészségtana
4.4. A táplálkozás
4.4.1. Táplálkozás

4.4.2. Emésztés
4.4.3. Felszívódás
4.4.4. Szabályozás
4.4.5. Táplálkozás egészségtana
4.5. A légzés
4.5.1. Légcsere
4.5.2. Gázcsere
4.5.3. Hangképzés
4.5.4. Szabályozás
4.5.5. A légzés és a légzőrendszer egészségtana
4.6. Az anyagszállítás
4.6.1. A testfolyadék
4.6.2. A szöveti keringés
4.6.3. A szív és az erek
4.6.4. Szabályozás
4.6.5. A keringési rendszer egészségtana, elsősegélynyújtás
4.7. A kiválasztás
4.7.1. A vizeletkiválasztó rendszer működése
4.7.2. Szabályozás
4.7.3. A kiválasztó szervrendszer egészségtana
4.8. A szabályozás
4.8.1. Idegrendszer és érzékszervek
4.8.1.1. Idegrendszer
4.8.1.2. Sejtszintű folyamatok
4.8.1.3. Szinapszis
4.8.1.4. Az idegrendszer általános jellemzése
4.8.1.5. A gerincvelő
4.8.1.6. Az agy
4.8.1.7. Testérző rendszerek
4.8.1.8. Érzékelés
4.8.1.9. Látás
4.8.1.10. Hallás és egyensúlyérzés
4.8.1.11. Kémiai érzékelés
4.8.1.12. Testmozgató rendszerek

4.8.1.13. Vegetatív érző és mozgató rendszerek
4.8.2. Az emberi magatartás biológiai pszichológiai alapjai
4.8.2.1.Kognitív folyamatok
4.8.2.2.A magatartás elemei
4.8.2.2.1. Öröklött elemek
4.8.2.2.2. Tanult elemek
4.8.2.3. Emlékezés
4.8.2.4. Pszichés fejlődés
4.8.3. Az idegrendszer egészségtana
4.8.3.1. Drogok
4.8.4.1. Hormonális működések
4.8.4. A hormonrendszer
4.8.4.2. Belső elválasztású mirigyek
4.8.4.3. A hormonrendszer egészségtana
4.8.5. Az immunrendszer
4.8.5.1. Immunitás
4.8.5.2. Vércsoportok
4.8.5.3. Az immunrendszer egészségtana
4.9. Szaporodás és egyedfejlődés
4.9.1. Szaporítószervek
4.9.2. Egyedfejlődés
4.9.2.1. A szaporodás, fejlődés egészségtana
5. Egyed feletti szerveződési szintek
5.1. Populáció
5.1.1. Populáció
5.1.2. Környezeti kölcsönhatások
5.1.3. Kölcsönhatások
5.1.3.1. Viselkedésbeli kölcsönhatások
5.2. Életközösségek (élőhelytípusok)
5.2.1. Ökológiai kölcsönhatások
5.2.2. Az életközösségek jellemzői
5.2.3. Hazai életközösségek
5.3. Bioszféra
5.3.1. Globális folyamatok

5.4. Ökoszisztéma
5.4.1. Anyagforgalom
5.4.2. Energiaáramlás
5.4.3. Biológiai sokféleség
5.5. Környezet- és természetvédelem
5.5.1. Alapfogalmak
5.5.2. Levegő
5.5.3. Víz
5.5.4. Energia, sugárzás
5.5.5. Talaj
5.5.6. Hulladék
5.6. Fenntarthatóság
5.6.1. Fenntarthatóság
6. Öröklődés, változékonyság, evolúció
6.1. Molekuláris genetika
6.1.1. Alapfogalmak, információáramlás
6.1.2. Mutáció
6.1.3. A génműködés
6.2. Mendeli genetika
6.2.1. Minőségi jellegek
6.2.2. Mennyiségi jellegek
6.3. Evolúció
6.3.1. Evolúciós folyamatok
6.3.2. Fajképződés és az evolúció bizonyítékai
6.3.3. Biotechnológia
6.3.4. Bioetika
6.3.5. Bioinformatika
6.4. A bioszféra evolúciója
6.4.1. Prebiológiai evolúció és az ember evolúciója