

Biológiai feladatbank

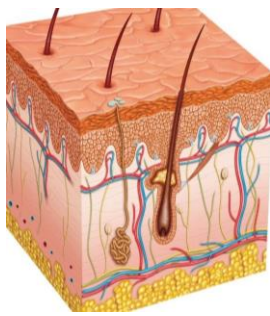
10. évfolyam

A pedagógus neve:	Pap Gyula
A pedagógus szakja:	Biológia
Az iskola neve:	Toldi Miklós Élelmiszeripari Szakképző Iskola és Kollégium
Műveltségi terület:	Ember és természet
Tantárgy:	Biológia-egészségtan
A tantárgy cél és feladatrendszere:	<p>A különböző mikroorganizmusok felépítése és működése közötti különbségek megismerése. A növények és állatok rendszertani kategóriáinak tudatosítása. Az egyes rendszertani csoportokba tartozó növények felépítésének megismerése és összehasonlítása.</p> <p>Állatrendszertani törzsek, osztályok legfontosabb fajainak ismerete. A populációk kölcsönhatásainak, anyagforgalmának értelmezése. A bioszféra jelenlegi és jövőbeni problémái. Az állatok viselkedésének tanulmányozása. Magyarország különböző élőhelyeinek megismerése.</p>
Tantárgyi kapcsolatok:	Földrajz.
Osztály:	10.
Felhasznált források:	<p>Kropog Erzsébet (2014): <i>Biológia a szakközépiskolák 10. évfolyama számára.</i></p> <p>110/2012. (VI. 4.) Korm. rendelet a Nemzeti alaptanterv kiadásáról, bevezetéséről és alkalmazásáról http://net.jogtar.hu/jr/gen/hjegy_doc.cgi?docid=A1200110.KOR</p> <p>Kerettanterv a szakközépiskolák 9-12. évfolyama számára http://kerettanterv.ofi.hu/ http://tankonyvkatalogus.hu/site/kiadvany/NT-17456</p> <p>Toldi Miklós Élelmiszeripari Szakképző Iskola és Kollégium Érettségi témakörök 2015. május-június Biológia érettségi témakörök Hálózat: Venus</p>

1. Témakör: Láthatatlan élővilág	
Kérdések	
1. Az anyagcsere fogalma.	
2. Milyen mozgásformákat ismersz?	
3. Melyek a fő szaporodási módok?	
4. Ki volt Carl Linné?	
5. Határozd meg a faj fogalmát!	
6. Mit jelent a mesterséges rendszer?	
7. Ki volt Charles Darwin?	
8. Mit jelent a természetes rendszer?	
9. Mi található a törzsfán?	
10. Mit jelent a prokarióta?	
11. Mit jelent az eukarióta?	
12. Ki alkotta meg az első mikroszkópot?	
13. Sorold fel a fénymikroszkóp főbb részeit!	
14. Mi a vírus egy szóval?	
15. Mondd el a vírus felépítését és szaporodását!	
16. Nevezd meg növényi, állati és emberi vírusokat!	
17. Mutasd be a baktériumok felépítését!	
18. Miért prokarióta élőlények a baktériumok?	
19. Mit jelent az autotróf és heterotróf fogalom?	
20. Milyen hasznot hajtanak a baktériumok?	
21. Mondj eukarióta egysejtűeket!	
22. Hasonlítsd össze egy amőba és egy ostoros moszat felépítését és életmódját!	
23. Hogy épül fel egy kalapos gomba?	
24. Mutasd be a szimbiózist egy fa és egy gomba között!	
25. Sorolj fel káros, mérgező és ehető gombákat!	
26. Miből áll egy zuzmótelep?	
27. Miért nevezzük indikátor szervezeteknek a zuzmókat?	
2. Témakör: A növények országa	
Kérdések	

1. Írd le egy növényi sejt felépítését!
2. Mi a különbség a sejttársulás és a teleptest között?
3. Sorold fel a növényi szöveteket és szerveket!
4. Milyen moszat törzseket ismersz?
5. Mi a haszna a barna és vörös moszatoknak?
6. Rajzolj egy moha növénykét és mutasd meg a részeit!
7. Részletezd a mohák kétszakaszos egyedfejlődését!
8. Mit jelent a változó vízállapotú növény kifejezés?
9. Milyen növényi szöveteket ismersz?
10. Hol találhatóak osztódó szövetek?
11. Nevezd meg az állandósult szöveteket!
12. Jellemezd a bőrszövetet!
13. Mit tartalmaz a szállító szövet?
14. Sorolj föl alapszövet fajtákat!
15. Mi a kambium?
16. Mutasd be a gyökér tagolódását!
17. Melyek a szár feladatai?
18. Sorold fel a levél feladatait!
19. Mondj módosult gyökeret, hajtást és levelet!
20. Nevezd meg fajokat a harasztok törzséből!
21. Miben különbözik egy haraszt a moháktól és a zárvatermőktől?
22. Állítsd párhuzamba az erdei pajzsika és a lombosmoha kétszakaszos egyedfejlődését!
23. Mit jelent a nyitvatermő, az egyivarú és az egylaki fogalma?
24. Említs meg néhány nyitvatermő fajt!
25. Sorold fel a zárvatermő virág részeit!
26. Magyarázd meg a következő fogalmakat: kétivarú, egyivarú egylaki, egyivarú kétlaki!
27. Foglald össze röviden a kettős megtermékenyítés folyamatát!
28. Hasonlítsd össze az egy és kétszikűek felépítését!
29. Sorold fel a csírázás külső és belső feltételeit!
30. Magyarázd el az etilén hatását!
31. Milyen ivartalan szaporítási módokat ismersz?
3. Témakör: Az állatok országa
Kérdések

1. Sorold fel az állati sejtalkotókat!
2. Hasonlítsd össze a növényi és állati sejt felépítését!
3. Mi a különbség a növények és állatok felépítő és lebontó anyagcseréje között?
4. Milyen állati szöveteket ismersz?
5. Hol található az egyes szövetfélések? Mondj rájuk példákat!
6. Jellemezd a szivacsok felépítését!
7. Sorold fel a medúza testalkotó sejtjeit!
8. Mit jelent a kettős emésztés?
9. Mi a bőrízomtömlő?
10. Hogy valósul meg a féregmozgás?
11. Jellemezd a földigiliszták főbb szervrendszereit! Légzés, táplálkozás, anyagszállítás, idegrendszer, szaporodás.
12. Nevezd meg a puhatestűek főbb testtájait!
13. Mi a köpeny?
14. Melyik puhatestűnek, milyen szerve a tölcsér?
15. Melyik állat mire használja a reszelőnyelvet?
16. Nevezd meg 2-2 fajt a puhatestű osztályokból!
17. Mit jelent a kiegyénült izom?
18. Milyen különbségek vannak az egyes ízeltlábú osztályba tartozó fajok felépítése között?
19. Hol fordul elő és mit jelent a testen kívüli emésztés?
20. Milyen fejlődési típusokat ismersz a rovaroknál?
21. Nevezd meg 2-2 fajt az ízeltlábú osztályokból!
22. Adj általános jellemzést a gerincesekről az alábbi szempontok alapján! Belső váz – kültakaró – bélcsatorna – keringési rendszer – légzőszerv – idegrendszer – érzékszervek - szaporodás
23. Sorold fel a gerincesek törzsébe tartozó osztályokat! Mondj 1-1 fajnevet!
24. Hogy alkalmazkodtak a halak a vízi életmódhoz? Mondj 2 csontos és 2 porcos halfajt!
25. Mi a kloáka? Hol találkozunk vele? Mondj fajneveket is!
26. Mi jellemzi a halak keringési rendszerét! + 1 fajnév.
27. Mi az úszóhólyag feladata? + 1 fajnév.
28. Jellemezd a kétlábúak légzését! + 1 fajnév.
29. Mi az ebihal? Hogy alakul át?
30. Nevezd meg farkos és farkatlan kétlábú fajokat!

31. Milyen pikkelyes hüllőket ismersz?
32. Miért említésre méltó a krokodilok szíve?
33. Melyek a kaméleon „specialitásai”?
34. Hogy alkalmazkodott a madarak teste, szervezete a repüléshez? + 2 fajnév.
35. Melyek a madarak tápcsatornájának nem szokványos részei? + 2 fajnév.
36. Mit jelent a madarak kettős légzése? + 2 fajnév.
37. Nevezd meg a madarak osztályából öt rendet, 1-1 faj képviselővel!
38. Magyarázd meg, hogy függ össze az emlősök fogazata a táplálkozással! + példák
39. Nevezd meg az emlős bőr ismert részeit! + 2 fajnév.

40. Milyen rendszertani kategóriák a következők? - tojásrakók, erszényesek, méhlepényesek Mondj 1-1 fajt a csoportokhoz!
41. Sorolj fel öt rendet az emlősök osztályából, 1-1 faj képviselővel!
4. Témakör: Élőlények és környezetük
Kérdések
1. Sorold fel az egyed feletti szerveződési szinteket!
2. Jellemezd egy-egy mondattal az egyes szerveződési szinteket!
3. Határozd meg a populáció fogalmát!
4. Mi a tűrőképesség?
5. Értelmezd a hőmérsékleti értékeket!
6. Állítsd növekvő sorrendbe a szerveződési szinteket! Biom – egyed – társulás – bioszféra - populáció
7. Mit nevezünk indikátor szervezetnek?
8. Mit jelez a csalán, a zuzmó és a dohány?
9. Jellemezd a populációkat a következő fogalmakkal! Egyedszám, egyedsűrűség, térbeli eloszlás.
10. Magyarázd a korfatípusokat: fiataluló népesség, stabil népesség, hanyatló népesség

esetén!
11. Milyen populációk közötti kölcsönhatásokat ismersz? Mondj a kapcsolatokra példákat!
12. Állíts össze egy tengeri táplálkozási kapcsolatot!
13. Tedd helyes sorrendbe a táplálkozási kapcsolat tagjait! Csak a számokkal válaszolj! 1. Másodlagos fogyasztók – 2. termelők – 3. elsődleges fogyasztók – 4. lebontók – 5. harmadlagos fogyasztók
14. Mit jelent a niche? Magyarázd a fogalmat 1-2 mondattal!
15. Mutasd be röviden egy tápláléklánc tagjait!
16. Alkoss egy szárazföldi táplálékláncot!
17. Mutasd be a szén körforgását egy egyszerű rajz segítségével!
18. Magyarázd el az ásványi anyagok körforgását!
19. Mi történik a napfényenergiával a táplálékláncban? Indokold válaszodat!
20. Mi a biomassa és a biológiai produkció?
21. Magyarázd meg a következő fogalmakat! Szintezettség, mintázat, aszpektus, szukcesszió. Mondj példákat is! Mi a humusz?
22. Mit jelent az üvegházhatás?
23. Mi az ózonpajzs jelentősége?
24. Mi az összefüggés az ózonpajzs és az ózonlyuk között?
25. Magyarázd el a savas eső okát és következményét!
26. Mondd el a szmog kialakulásának okát!
27. Mi az oka a víz és talajszennyezésnek, és hogy előzhető meg?
28. Magyarázd meg mi a túlnépesedés oka!
29. Hogy lehetne elkerülni a hulladékválságot?
30. Mi a különbség a megújuló és a meg nem újuló energiaforrások között?
31. Ismertesd a természet-, és környezetvédelem lényegét!
5. Témakör: Az állatok viselkedése
Kérdések
1. Mi az etológia?
2. Mutasd be az öröklött, feltétlen reflexet egy-két példa segítségével!
3. Mi a taxis? Mondj rá példát!
4. Mi az összefüggés közöttük: formaállandóság – motiváció – kulcsinger?

5. Ismertess néhány öröklött viselkedési példát!
6. Mit nevezünk szupernormális ingernek? Mondj példákat!
7. Mi a különbség az öröklött és a tanult magatartás között?
8. Mondj példákat a bevéődésre és a megszokásra!
9. Mondd el a pavlovi feltételes reflexet!
10. Mutasd be egy-egy példával az operáns és a belátásos tanulást!
11. Magyarázd az állatok társas viselkedésével kapcsolatos fogalmakat! Szociális vonzódás, nyílt-, és zárt csoport, rangsor, agresszió, önzetlen viselkedés
12. Mondj példákat a mimikrire!
13. Mutasd be példákkal az állatok közötti kommunikációt!
14. Sorolj fel és jellemezz röviden szaporodási viselkedéseket!
15. Melyek a territórium jellemzői?
16. Mondj az állati tájékozódásra példákat!
17. Hogyan jelenik meg a szabálykövető viselkedés az emberi tevékenységben?
6. Témakör: A Kárpát – medence élővilága
Kérdések
1. Milyen fogyasztók élnek hazai erdeinkben? Keresd ki a szövegből!
2. Milyen összefüggés van a tengerszint feletti magasság, az éghajlat és az ott jellemző erdő-típus között?
3. Említs meg néhány sziklagyep társulást!
4. Sorolj fel a homokpusztákon és a szikeseken élő élőlényeket!
5. Nevezz meg vetési és útszéli gyomokat, valamint a vágástársulás fajait!
6. Milyen fajokat ismersz a vízben, a vízparton és a réteken?
7. Mit jelent a fokos gazdálkodás?
8. Mesélj a Tisza szabályozásáról!
9. Hasonlítsd össze a természetvédelmet és a környezetvédelmet!
10. Mi a Vörös Könyvek jelentősége?