

Biológia 2 vizsga írásbeli részének kérdései

1. Mit jelent az evolúció kifejezés, mely szintjeit különböztethetjük meg?
2. Mi jellemző a prokariota sejt típus felépítésére? Mondjon példát prokariota élőlényekre!
3. Mit jelent az autotróf kifejezés? Jellemezze röviden ezt az anyagcsere típust!
4. Mit jelent a fototróf kifejezés? Jellemezze röviden ezt az anyagcsere típust!
5. Mit jelent a kemotróf kifejezés? Jellemezze röviden ezt az anyagcsere típust!
6. Mit jelent a litotróf kifejezés? Jellemezze röviden ezt az anyagcsere típust!
7. Mit jelent az organotróf kifejezés? Jellemezze röviden ezt az anyagcsere típust!
8. Mit jelent a heterotróf kifejezés? Jellemezze röviden ezt az anyagcsere típust!
9. Mely élőlényeket nevezünk aerob-nak? Mondjon példát a prokarióta és eukarióta élőlények közül!
10. Mely élőlényeket nevezünk anaerob-nak? Mondjon példát ilyen élőlényekre!
11. Mit értünk obligát anaerob kifejezés alatt? Mondjon példát ilyen élőlényekre!
12. Mi a különbség a respiráció és a fermentáció között?
13. Milyen folyamatot nevezünk fotoszintézisnek? Mely élőlényekre jellemző ez az anyagcsere folyamat?
14. Melyek a baktériumok szaporodását befolyásoló tényezők?
15. Mit nevezünk kromoszómának és géennek?
16. Mit jelent a homozigóta és heterozigóta kifejezés?
17. Mit értünk transzkripció és transláció fogalmán?
18. Mi a mutáció és melyek a típusai?
19. Mit értünk eukariota sejt típus fogalmán? Melyek a főbb alkotói?
20. Mit jelent a telepes szerveződés? Mondjon példákat a növény- és állatvilágból ilyen felépítésű élőlényekre!
21. Mit értünk a szövet fogalmán?
22. Melyek a növényi szövetek típusai?
23. Melyek az állatokra jellemző szövet csoportok?
24. Melyek a hámszövet fajtái, mi jellemző felépítésükre?
25. Melyek a kötőszövet típusai, mi jellemző felépítésükre?
26. Melyek a támasztó szövetek, mi jellemző felépítésükre?
27. Melyek az izomszövet fő típusai, mi jellemző felépítésükre, teherbírásukra?
28. Mi jellemző az idegszövet felépítésére?
29. Melyek az élőlények rendszerezésének főbb kategóriái?
30. Mi a különbség faj és populáció között?
31. Melyek a főbb életforma típusok? Mondjon példákat az egyes formákra!
32. Mit jelent a biodiverzitás fogalom, és miért fontos, hogy létezzen?
33. Mit jelent a producens élőlény, mi a szerepe a táplálkozási kapcsolatokban?
34. Mit jelent a konzumens élőlény, mi a szerepe a táplálkozási kapcsolatokban?
35. Mit értünk herbivóra élőlény kifejezés alatt, mi a szerepe a táplálkozási kapcsolatokban?
36. Mit értünk karnivóra élőlény kifejezés alatt, mi a szerepe a táplálkozási kapcsolatokban?
37. Mit jelent a reducens (szaprofita, dekomponáló, rekuperátor) élőlény, mi a szerepe a táplálkozási kapcsolatokban?

Budapest, 2009. 09. 05.

Némethné Dr. Katona Judit
tárgyfelelős

Biológia 2 vizsga szóbeli tételei

1. **A** A kozmikus és kémiai evolúció jellemzői, hatása az élőlények kialakulására
B Az eukariota sejt felépítése, a sejtalkotók struktúrája, funkciója
2. **A** A biológiai evolúció főbb lépései és tanulságai, előremutató, progresszivitás és regresszivitás (testfelépítésben, anyagcserében, a légkör összetételében, az élethelyek megváltozásában, bővülésében)
B A prokariota sejttípus felépítése, előfordulása az élővilágban
3. **A** A vírusok és baktériumok főbb sajátosságainak összehasonlítása
B Az állatokra jellemző szövetek csoportosítása, struktúrája és funkciója
4. **A** Az autotróf asszimiláció típusai, a fotoszintézis sajátosságai, energetikai mérlege
B A növényi szövetek rendszerezése, csoportjai
5. **A** A kemoszintetizáló élőlények anyagcsere útjai, energetikai hatékonyságuk
B Az egysejtű állatok rendszerezése, felépítése, élettana, környezetvédelmi jelentősége
6. **A** A disszimilációs anyagcsere- folyamatok típusai
B A telepes felépítésű és a testüreg nélküli szövetes állat törzsek főbb sajátosságai, jellemzői
7. **A** Az aerob és anaerob légzés típusai, energetikai hatékonysága
B Az egy testnyílású és összajú állati törzsek főbb jellemzői, környezetvédelmi jelentőségük
8. **A** Mutáció fogalma és típusai; rekombináns DNS technológia, génebesztet környezetvédelmi, egészségvédelmi felelőssége és jelentősége
B Az ízeltlábúak törzsének jellemzése, főbb sajátosságai, környezetvédelmi szempontú értékelése
9. **A** Baktériumok anyagcsere- kapcsolatainak környezetvédelmi jelentősége, szerepük a szennyvíztisztításban, a hulladékgyártásban (komposztálás)
B A gerincesek törzsének jellemzése, környezetvédelmi szempontú értékelése
10. **A** Közvetlen kölcsönhatások a mikroorganizmusok és a magasabb szerveződésű szintre jutott élőlények, és az emberi (antropogén) tevékenység között. Az emberi beavatkozások következményei a bioszférára
B A moszatok főbb csoportjainak jellemzése, környezetvédelmi szempontú értékelése
11. **A** A kén anyagcserében résztvevő baktériumok anyagcsere- közösségei
B A gombák jellemzése, környezetvédelmi jelentősége
12. **A** A szén- anyagcserében résztvevő baktériumok anyagcsere- közösségei
B A mohák és harasztok törzsének összehasonlító elemzése az élőlények struktúrája és élettana alapján
13. **A** A vas- és nitrogén anyagcserében szerepet játszó baktérium- közösségek jellemzői, élettevékenysége
B A nyitvatermők törzsének jellemzése
14. **A** A baktériumok szaporodásbiológiája, tenyészfeltételei
B A zárvatermők törzsének jellemzése
15. **A** A baktériumok szaporodását befolyásoló tényezők, felfokozott és lefokozott tenyészetek sajátosságai
B Az egyszikűek és kétszikűek osztályának összehasonlító elemzése
16. **A** A baktérium DNS szerkezete, a gén fogalma, géntípusok
B Az éghajlati övezetekre jellemző különböző élőlények életforma típusai, alkalmazkodásuk módjai
17. **A** A baktériumok változékonyságának oka, a genetikai kód átírása és lefordítása
B Az esőerdők jellemzése, kialakulása, elterjedése a Föld felszínén, környezetvédelmi jelentősége

Budapest, 2009. 09. 05.

Némethné Dr. Katona Judit
tárgyfelelős