

Név:

Igazolvány:

Felvételi tételek Biológia és Ökológia és természetvédelem szakokra

2026. szeptember 11.

IX-X osztályos tananyagból (állat- és növényrendszertan, szövettan, élettan)

1. A *Chlorella*, *Volvox*, *Spirogyra* (békanyál) és *Ulva lactuca* (tengeri saláta):

- a. zöldmoszatok (*Chlorophyta*)
- b. barnamoszatok (*Phaeophyta*)
- c. vörösmoszatok (*Rhodophyta*)
- d. kékmoszatok (*Cyanobacteria*)

2. A moszatok szaporodása:

- a. kizárólag ivaros szaporodás, mely gaméták egyesülése által történik
- b. ivartalan és ivaros szaporodásmódok egyaránt ismertek
- c. spórákkal és telep-feldarabolódással történik
- d. spórákkal történik

3. Melyik moszatcsoport esetében fordulnak elő a következő asszimilációs pigmentek: klorofill-a, klorofill-d, fikoeritrin és fikocián?

- a. zöldmoszatok (*Chlorophyta*)
- b. vörösmoszatok (*Rhodophyta*)
- c. barnamoszatok (*Phaeophyta*)
- d. egyik moszatcsoportnál sem

4. Hogyan valósul meg a *Volvox* nevű zöldmoszat telepének helyváltoztatása?

- a. a telep minden sejtje csillós
- b. a telep közepén elhelyezkedő ostoros sejtek révén
- c. a telep szélén elhelyezkedő ostoros sejtek révén
- d. nincs mozgásszerve, a víz szállítja

5. Melyik penészgomba termel antibiotikus hatású anyagokat?

- a. sörélesztő
- b. anyarozs (*Claviceps purpurea*)
- c. ecsetpenész (*Penicillium notatum*)
- d. búza gabonarozsdája (*Puccinia graminis*)

6. A bazidiumos gombák bazidiospórái:

- a. kettesével képződnek a bazidiumokon
- b. négyesével képződnek a bazidiumokon
- c. nyolcasával képződnek a bazidiumokon
- d. százasával képződnek a bazidiumokon

7. Az első szárazföldi növények:

- a. harasztok voltak
- b. zárvatermők voltak

- c. nyitvatermők voltak
- d. kétszikűek voltak

8. A korpafüvek (*Lycopodiatae*) levelei:

- a. aprók, a szárcsomóknál részlegesen összenőttek
- b. aprók**
- c. általában nagyok, szárnyaltak
- d. nagyok és épek

9. A nyitvatermők (*Pinophyta*) virága:

- a. színes virágtakarójú
- b. egyivarú, virágtakaró nélküli**
- c. kétivarú
- d. egyivarú, színes virágtakaróval

10. Milyen alakja van a májmételynek?

- a. máj
- b. szallag
- c. ovális
- d. tökmag**

11. Mi nem jellemző a laposférgek (Plathelminthes) törzsére?

- a. bőrizomtömlő
- b. endolimfa
- c. mezenchima
- d. aerenchima**

12. Az orsóféregre (*Ascaris lumbricoides*) nem jellemző:

- a. ivari kétalakúság
- b. a nőtény jóval nagyobb a hímnél
- c. a hím jóval nagyobb a nőténynél**
- d. a hím teste egyik végén csavarodott

13. Milyen fajokat használtak az orvosi-egészségügyi gyakorlatban gyógyászati célokra?

- a. orsóféreg (*Ascaris lumbricoides*)
- b. földigiliszta (*Lumbricus terrestris*)
- c. orvosi pióca (*Hirudo medicinalis*)**
- d. selyemlepke (*Bombyx mori*)

14. A kagylók osztályára jellemző

- a. kizárólag tengeriek
- b. fejsze alakú lábuk segítségével haladnak**
- c. jól fejlett fejük van
- d. bőrön át lélegeznek

15. Nem tartozik a Pókszabásúak osztályába:

- a. keresztes pók (*Epeira diademata*)

- b. skorpió
- c. kullancs
- d. fekete kagyló (*Mytilus*)**

16. A pókok testfelépítésére nem jellemző:

- a. a fejtor
- b. a portoh
- c. nyolc pár járóláb**
- d. egy pár csáprágó

17. Hány szelvény jellemzi a Rákok osztályának képviselőit:

- a. 15 szelvény
- b. 19 szelvény**
- c. 20 szelvény
- d. 22 szelvény

18. A fotoszintézis:

- a. szerves anyagok átalakítását jelenti
- b. csak baktériumokra jellemző
- c. a vegyi energia fényenergiává való átalakulását jelenti
- d. fényenergiát igényel**

19. A nitrifikáló szervezetek:

- a. kék-zöld baktériumok
- b. autotróf baktériumok**
- c. fotoszintézist végeznek
- d. heterotróf baktériumok

20. A mikorrhiza az alábbi élőlények közötti társulás:

- a. növények és baktériumok
- b. baktériumok és gombák
- c. növények és gombák**
- d. moszatok és gombák

21. A heterotróf táplálkozású:

- a. *Orobancha minor* szívógyökerekkel (hausztóriumokkal) szívja fel táplálékát a földből
- b. *Laboulbenia bayeri* az etilalkoholt ecetsavvá alakítja át
- c. *Mycoderma aceti* élősködő gomba, amely trichoficiát okoz
- d. *Bacillus thuringiensis* megbetegíti a rovarokat, amelyeken élősködik**

22. Az anaerob légzés:

- a. a mitokondriumokban zajló oxidációs reakció
- b. a vastagbélben élő baktériumoknál normális folyamat**
- c. szerves anyagok, CO₂ és víz keletkezését biztosítja
- d. jól szellőzött talajokon élő növények gyökereiben zajlik

23. A kemoszintetizáló baktériumok:

- a. az autotróf táplálkozásban szerepet játszó pigmenteket tartalmaznak
- b. szerves anyagok oxidációjából származó energiát használják**
- c. kizárólag anaerob szervezetek
- d. a víz fotolízise során keletkező energiát használják

24. Melyik élősködő növény?

- a. lóhere
- b. kónya vicsorgó**
- c. kakukkfű
- d. muskátli

25. A *Bacillus thuringiensis*:

- a. korhadékbontó baktérium
- b. biológiai rovarirtó**
- c. félélősködő szervezet
- d. zoonózisokat okozhat

26. Melyik kapcsolat nem szimbiózis?

- a. cianobaktérium-gomba
- b. vörösfenyő-gombafonal
- c. búzarozsda-sóskaborbolya**
- d. nitrogénkötők-hüvelyesek

27. Melyik folyamatban nem játszik szerepet a tejsavas erjedés?

- a. takarmányok silózása
- b. élelmiszerek tartosítása
- c. tejtermékek előállítása
- d. szeszes italok készítése**

28. A nyerstáplálék keringése:

- a. a hánccsedényekben valósul meg
- b. a párologtatás okozta vízveszteség révén valósul meg**
- c. a rizodermiszben történik
- d. kizárólag passzív folyamatok révén valósul meg

29. A késztaplálék keringése:

- a. egyirányú
- b. faedényeken keresztül valósul meg
- c. a gyökérnyomás révén valósul meg
- d. hánccsedényeken keresztül történik**

30. A vízfelszívódás:

- a. az ásványi sók felvételétől függ
- b. az ionpumpák működését feltételezi
- c. a gyökérszőrők szintjén valósul meg**
- d. az ozmózistól független folyamat