

Név: .....

Igazolvány: .....

### **Felvételi tételek Biológia és Ökológia és természetvédelem szakokra**

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

#### **1. A moszatok telepe:**

- a. kis méretű, a szárazföldi növények vegetatív testénél jóval kisebb méretű
- b. kizárólag mikroszkopikus méretű
- c. mikroszkopikus vagy nagyobb (makroszkopikus), akár nagyon nagy méretű is lehet**
- d. közepes méretű

#### **2. A *Cystoseira*, *Fucus* és *Laminaria*:**

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

#### **3. A Zöldmoszatok (*Chlorophyta*) élettere:**

- a. kizárólag tengerekben élnek
- b. kizárólag édesvizekben élnek
- c. édesvizekben, sós vizekben vagy akár szárazföldön is élnek**
- d. főként tengeri környezetben élnek

#### **4. Ehető bazidiumos gombafaj a:**

- a. mezei csiperke (*Agaricus campestris*)**
- b. légyölő galóca (*Amanita muscaria*)
- c. búza gabonarozsda (*Puccinia graminis*)
- d. anyarozs (*Claviceps purpurea*)

#### **5. A harasztok homioispórái:**

- a. azonosak
- b. mikro-és makrospórákra differenciálódtak
- c. alaktanilag és élettanilag is különböznek
- d. alaktanilag egyformák, élettanilag különböznek**

#### **6. A páfrányok (*Filicatae*):**

- a. csak szárazföldi képviselőik vannak
- b. ágai örvösen állnak

- c. sporángiumai szórúszokba tömörülnek a levelek szélén vagy fonákján
- d. levelei aprók

**7. A nyitvatermők (*Pinophyta*) közé tartozó lucfenyő (*Picea abies*) tobozai:**

- a. elhúsosodók, tobozbogyót alkotnak, melyből alkoholos italokat készítenek
- b. kék színűek
- c. megérve lecsüngenek, majd egészben hullanak le
- d. megérve felfelé állnak, pikkelyei egyenként hullanak le a tengelyről a magvakkal együtt

**8. A zárvatermők (*Magnoliophyta*) magkezdeménye:**

- a. magházba van zárva
- b. termésbe van zárva
- c. tokba van zárva
- d. nincs magházba zárva, csupaszon fejlődik a termőlevélen

**9. A bükkfélék családjának:**

- a. egyivarú, szélbeporzású virágai vannak
- b. kétivarú, szélbeporzású virágai vannak
- c. kétivarú, rovarbeporzású virágai vannak
- d. kizárólag lágyszárú képviselői vannak

**10. Melyik zárvatermő egyszikű (*Liliatae*) családra jellemző a kalász és bugavirágzat?**

- a. pázsitfűfélék családja
- b. kosborfélék családja
- c. kontyvirágfélék családja
- d. fészekvirágzatúak családja

**11. A fiatal szerveket borító epidermisz:**

- a. egy sejtsorból áll
- b. két sejtsorból áll
- c. három sejtsorból áll
- d. több sejtsorból áll

**12. Az elsődleges embrionális szövetek közé tartozik:**

- a. a kiválasztószövet
- b. a csúcsmerisztéma
- c. a szállítószövet
- d. a védőszövet

**13. Az állandósult növényi szöveteket:**

- a. embrionális sejtek alkotják
- b. specializált sejtek alkotják, melyek elveszítették osztódó képességüket
- c. merisztéma sejtek alkotják
- d. sajátos funkciójú osztódó sejtek alkotják

**14. A kambium termeli:**

- a. az epidermiszt
- b. a paraszövetet
- c. a fa- és háncsedényeket**
- d. a merisztémákat

**15. A háncsedények:**

- a. elhalt sejtekből állnak
- b. a vizet és a nyers tápanyagokat szállítják
- c. a kész táplálékot szállítják**
- d. csövek, melyekben az egymással érintkező elhalt sejtek összeforrtak

**16. Válaszd ki a helyes állítást!**

- a. Az állandósult növényi szövetek sejtjei intenzíven osztódnak.
- b. A kollenchima az egyik szállítószövet típus.
- c. A paraszövet egy szilárdító szövet típus.
- d. A szilárdító szövet biztosítja a szervek ellenálló képességét.**

**17. Az embrionális (osztódó) szöveteket alkotó merisztéma sejtek:**

- a. kis méretű, vékony falú, kerekded sejtek, nincs közöttük sejtközi járat**
- b. nagy, szögletes sejtek, kiterjedt sejtközi járattal
- c. vastag falú, sok kloroplasztiszt tartalmazó sejtek
- d. vékony falú, nagy, kerekded sejtek

**18. A sóskaborbolya:**

- a. élősködő növény
- b. a búzarozsda gazdaszervezete**
- c. szimbiózisban él a fűzfával
- d. korhadékbontó

**19. Erjedés során keletkezik:**

- a. fehérje
- b. keményítő
- c. szén-dioxid**
- d. szőlőcukor

**20. A paraziták:**

- a. megrontják a takarmányokat és az élelmiszereket
- b. mérgeanyagot juttatnak a gazdaszervezetbe, legyengítvén azokat**
- c. korhadékbontók
- d. egyesek, pl. a *Mycoderma aceti*, a gazdaszervezet szerves anyagait használják fel

**21. Mi nem jellemző a nitrifikáló baktériumokra?**

- a. talajokban, vizekben fordulnak elő
- b. nitrogén körforgásában játszanak szerepet
- c. kémiai energiát használnak
- d. nitrogénkötésre képesek**

**22. Az aerob légzés során:**

- a. szerves anyagok keletkeznek
- b. oxigén keletkezik
- c. széndioxid, víz és ADP keletkezik
- d. széndioxid, víz és ATP keletkezik**

**23. Az élesztősejtek:**

- a. oxigén jelenlétében aerob légzést végeznek**
- b. oxigén jelenlétében is fermentálnak
- c. aerob és anaerob körülmények között is etilalkoholt termelnek
- d. etilalkoholból ecetsavat képeznek

**24. Az ecetsavas erjedés:**

- a. anaerob folyamat
- b. oxigén jelenlétében játszódik le**
- c. tejsav átalakítását eredményezi
- d. főként gombákra jellemző

**25. Az alkohol gyártására igaz:**

- a. az erjedés során keletkező etanol a szeszes italok alapanyaga**
- b. oxigén jelenlétében a szőlőcukor átalakul két etanol molekulára
- c. az ecetsav oxigén hiányában átalakul etil-alkohollá
- d. ez a folyamat a *Lactobacillus* fajokra jellemző

**26. A májmétely gazdaszervezete:**

- a. ponty
- b. szarvasmarha**
- c. házilúd
- d. sündisznó

**27. Melyik szervezet tartozik a puhatestűek törzsébe?**

- a. tavi kagyló**
- b. kullancs
- c. földigiliszta
- d. keresztespók

**28. Melyik gerinctelen állat termel hirudint és milyen szerepe van a táplálkozásban?**

- a. földigiliszta, szerepe a táplálék színezése
- b. keresztespók, szerepe a táplálék feloldása

c. folyami rák, szerepe a táplálék előemésztése

**d. orvosi pióca, szerepe a táplálékát képező vér alvadásának gátlása**

**29. Nevezd meg a horgasfejű galandféreg köztes gazdaszervezetét!**

**a. sertés**

b. folyami rák

c. kullancs

d. tavi kagyló

**30. Melyik gerinctelen állatcsoport légzése történik kopoltyúval**

**a. tavi kagyló**

b. orsógiliszta

c. keresztеспók

d. skorpió