

Minden kérdésre van minimum 1 maximálisan 3 helyes válasz.

31 kérdésre 1 helyes válasz van.

6 kérdésre 2 helyes válasz van.

1 kérdésre 3 helyes válasz van

1. Válaszd ki azt alábbi tulajdonságok közül azokat a morfológiai jelleget mely lehetővé teszi egyes puhatestűek (pl. éti csiga) esetében a légzést szárazföldön

- a. Meszes héj
- b. Vérerekkel dúsan behálózott köpenylemez
- c. Reszelőnyelv

2. Melyik élősködő fajhoz köthető az alábbi fejlődési ciklus?

A kifejlett parazita féreg az epeutakban élősködik, tojásai a tápcsatornát elhagyva vízi környezetbe kerülnek. A tojásból egy szabadon úszó lárva bújjik elő, mely bejut a kis mocsári csiga szervezetébe, ahol egymást követő lárvaformákon át, végül elhagyja a csiga testét és a parti növényzeten betokozódik. Ezt a növényzetet legelik le a gazdaszervezetek (juhok, kecskék, szarvasmarhák), melyben újra kifejlődhet a belső élősködő.

- a. Földigiliszta
- b. Horgasfejű galandféreg
- c. Májmétely

3. Az algák (moszatok) jelentősége:

- a. az algák fotoszintézise során felszabaduló széndioxid teszi lehetővé a vízi állatok légzését
- b. a magasabbrendű növények őse az algák csoportjába tartozik
- c. a gyökérlábúak őse az algák csoportjába tartozik

4. A zöldmoszatok (Chlorophyta) asszimilációs pigmentjei:

- a. klorofill-a és klorofill-b
- b. klorofill-a és fikoeritrin
- c. klorofill-a, klorofill-d és fikocián

5. A Spirogyra, Volvox, Ulva lactuca (tengeri saláta) mely moszatcsoport képviselői?

- a. Barnamoszatok (Phaeophyta)
- b. Zöldmoszatok (Chlorophyta)
- c. Vörösmoszatok (Rhodophyta)

6. A Fucus, Cystoseira és Laminaria mely moszatcsoport képviselői?

- a. Barnamoszatok (Phaeophyta)

- b. Zöldmoszatok (Chlorophyta)
- c. Vörösmoszatok (Rhodophyta)

7. Az ecsetpenész (*Penicillium* nemzetség) penészgombái:

- a. a bazidiumos gombák (Basidiomycetes) közé tartoznak
- b. növényeket parazitálnak
- c. antibiotikus hatású anyagokat termelnek

8. A mezei csiperke (*Agaricus campestris*):

- a. bazidiumai a kalap alsó felületén lévő lemezekben fejlődnek
- b. a tömlősgombák (Ascomycetes) csoportjába tartozik
- c. a bazidiumos gombák (Basidiomycetes) csoportjába tartozó mérgező gomba

9. A hajtásos növények alországába tartoznak a:

- a. mohák és harasztok
- b. mohák, harasztok, nyitvatermők és zárvatermők
- c. harasztok, nyitvatermők és zárvatermők

10. A harasztok törzsének (Pteridophyta) mely csoportjába tartozó növényekre jellemző a csomókra és szártagokra tagolt szár, örvös elágazás, kis, csomóknál összenőtt levelek?

- a. Korpafüvek (Lycopodiatae)
- b. Zsurlók (Equisetatae)
- c. Páfrányok (Filicatae)

11. A virágok első ízben a:

- a. páfrányoknál (Filicatae) differenciálódnak
- b. harasztoknál (Pteridophyta) differenciálódnak
- c. nyitvatermőknél (Pinophyta) differenciálódnak

12. A tiszafa (*Taxus baccata*):

- a. természeti ritkaság
- b. puha fája van
- c. tű alakú levelei hármasszögben helyezkednek el

13. Melyik fenyőfaj lombhullató?

- a. Lucfenyő (*Picea abies*)
- b. Jegenyefenyő (*Abies alba*)
- c. Vörösfenyő (*Larix decidua*)

14. A nyitvatermők jellegzetes terméstípusa a:

- a. toboz
- b. tok
- c. nincs termésük

15. Mi olvasható ki ebből a virágképletből? $K_5C_5A_{5+5}G_{(5)}$

- a. A virágban 10 szíromlevél található, amelyek két körben helyezkednek el
- b. A virágban 5 porzó található
- c. A virágban lévő termőtáj szinkárp

16. Az egyszikűek (Liliatae):

- a. kizárólag lágyszárú növények
- b. szárában másodlagos merisztéma is kifejlődik
- c. virága ötös vagy négyes típusú

17. A pázsitfűfélék (Poaceae) családjába tartozó növények:

- a. egyivarú virágai húsos tengelyen helyezkednek el és torzsavirágzatot hoznak létre
- b. jellegzetes termése a becő és a becőke termés
- c. szára tagolt, a szártagok belül üregesek

18. A cickafark (*Achillea millefolium*) és a kamilla (*Matricaria*):

- a. a keresztesvirágúak (Brassicaceae) családjába tartozik
- b. a fészekvirágzatúak (Asteraceae) családjába tartozik
- c. a kontyvirágfélék (Araceae) családjába tartozik

19. Állkapocsnélküli gerinces:

- a. körszájúak
- b. porcos halak
- c. madarak

20. Változó testhőmérsékletű gerincesek:

- a. csontos halak
- b. hüllők
- c. madarak

21. Melyik gerinces csoportban fordul elő egyidőben a tüdő meg a kopoltyú?

- a. csontos halak

- b. kétéltűek
- c. emlősök

22. Melyik gerinces csoportban fordul elő a tojással való szaporodás?

- a. madarak
- b. emlősök
- c. hüllők

23. A felsorolt emlősök közül melyik méhlepényes?

- a. vadmacska
- b. őz
- c. koala

24. A provírus állapot:

- a. a vírus alaktani-életteni egysége
- b. a gazdasejtben szaporodó vírus
- c. a gazdasejt kromoszómájába épült vírus

25. A vírusok:

- a. obligát élősködők
- b. sejtes szerkezetűek
- c. saját anyagcserével rendelkeznek

26. A vírusok nukleinsava:

- a. mindig RNS
- b. mindig DNS
- c. DNS vagy RNS

27. Az AIDS-et okozó vírus:

- a. a vörösvértesteket támadja meg
- b. a limfocitákat támadja meg
- c. a trombocitákat támadja meg

28. A bakteriofágok gazdaszervezete:

- a. növényi sejt
- b. állati sejt
- c. baktériumsejt

29. A kapszid:

- a. a baktériumok tokja
- b. a vírusok burka
- c. a cianobaktériumok nyálkarétege

30. A baktériumok:

- a. sejtfallal rendelkeznek
- b. mindig élősködők
- c. nem rendelkeznek önálló anyagcserével

31. A baktériumok szaporodása:

- a. ivaros
- b. csak gazdasejt jelenlétében valósul meg
- c. kettéosztódás

32. A baktériumok nukleoidja (sejtmaganyaga):

- a. általában egyetlen körkörös DNS makromolekula
- b. mindig gyűrű alakú RNS makromolekula
- c. mindig lineáris DNS makromolekula

33. A baktériumok táplálkozása:

- a. mindig autotróf
- b. heterotróf vagy autotróf
- c. mindig mixotróf

34. Az adenohipofízis trophormonjai szabályozzák a következő mirigyek hormontermelését:

- a. Pajzsmirigy
- b. Mellékvese velóállománya
- c. Nemi mirigyek

35. A vér alkotóelemei a következők:

- a. Granuloctiák és limfociták
- b. Kötőszöveti sejtek
- c. Vérplazma

36. Miben hasonlít a tüdőgyűjtőér és a felső üres gyűjtőér:

- a. Széndioxidban dús vért szállítanak a szívhez
- b. A pitvarokba torkollanak

c. A pitvarokból erednek

37. A nodális szövet alkotóelemei a következők:

- a. Purkinje-hálózat
- b. A fejosztóér elágazódásában levő receptorok
- c. Szinusz csomó

38. Válaszd ki azt alábbi tulajdonságok közül azokat a morfológiai jelleget mely lehetővé teszi egyes puhatestűek esetében a vízben való légzést (pl. tavi kagyló)!

- a. Meszes héj
- b. Vérerekkel dúsán behálózott köpenylemez
- c. Lemezes kopoltyú a köpenyüregben