

Jméno a příjmení uchazeče

Datum narození Datum konání přijímací zkoušky

1. Ekoton znamená

- a) společenstvo s velmi ostrými vnitrodruhovými vztahy
- b) **přechodovou zónu mezi dvěma ekosystémy**
- c) „ekologické napětí“ ve společenstvu

2. Homoiotermie je schopnost živočichů

- a) **vyrovnávat se s extrémními teplotními podmínkami a udržovat široký areál rozšíření**
- b) pohybovat se po dvou končetinách jako člověk
- c) přežívat nepříznivé období v inaktivním stavu

3. Masožravé rostliny rostou u nás převážně na rašeliništích, protože

- a) vyžadují vysokou kyselost prostředí
- b) potřebují velké množství vody na tvorbu lepkavého sekretu vylučovaného specializovanými chlupy
- c) **snášejí nedostatek živin**

4. Řezáky ve dvou řadách mají

- a) **králík divoký**
- b) bobr evropský
- c) hraboš polní

5. Který ekosystém je přirozený (přírodní)

- a) **rašeliniště (vrchoviště)**
- b) vinice
- c) rybník

6. Psík mývalovitý (*Nyctereutes procyonoides*) pochází

- a) **z Asie**
- b) z Evropy
- c) ze Severní Ameriky

7. Říje jelena evropského probíhá

- a) na jaře
- b) v létě
- c) **na podzim**

8. Druhy velmi citlivé na kolísání určitého ekologického faktoru ve svém prostředí (jednoho nebo i více faktorů) mají úzkou ekologickou valenci a nazývají se

- a) druhy eurytermní
- c) **druhy stenoekní**
- b) druhy ubikvistní

9. Klíště obecné může přenášet

- a) **bakterie (spirochety) rodu *Borrelia* způsobující metabolické onemocnění, tzv. boreliózu**
- b) tridníky, spolupodílející se na vzniku uhrovnosti kůže
- c) nepřenáší žádné z uvedených onemocnění

10. Tzv. utajenou březost má

- a) liška obecná
- b) jezevec lesní
- c) muflon

11. Mezi dřevokazné houby NEPATŘÍ

- a) václavka smrková
- b) outkovka pestrá
- c) hřib peprný

12. Do řádu vrubozobí NEPATŘÍ

- a) polák velký
- b) husa velká
- c) potápka roháč

13. Vodivá pletiva u rostlin jsou uspořádána ve strukturách zvaných

- a) svazkové kambium
- b) svazčité kořeny
- c) cévní svazky

14. Srdce ryb se skládá

- a) ze dvou síní a jedné komory
- b) z jedné síně a jedné komory
- c) ze silnostěnné síně (atria)

15. K tzv. sociálnímu hmyzu PATŘÍ

- a) vážky
- b) mravenci
- c) komáři

16. Mezi endemity České republiky NEPATŘÍ tento rostlinný druh

- a) kuřička Smejkalova
- b) rožec kuřičkolistý
- c) hořec panonský

17. Vzteklinou mohou onemocnět:

- a) pouze šelmy
- b) všichni teplokrevní živočichové
- c) pouze sudokopytníci

18. Mezi kalamitní škůdce lesů v ČR PATŘÍ

- a) slunéčko východní
- b) klikoroh borový
- c) mandelinka bramborová

19. Hustota (denzita) populace vyjadřuje

- a) počet jedinců jednoho druhu zjištěných na jednotce plochy nebo v jednotce objemu
- b) vzdálenost mezi jednotlivými jedinci populace
- c) maximální počet jedinců populace na jednotku plochy nebo objem

20. Nidikolní (krmivá) mláďata MAJÍ

- a) měkkozobí
- b) hrabaví
- c) vrubozobí

21. Dvouletá rostlina

- a) kvete a plodí vždy ve dvou letech po sobě (mezi tím bývá několikaletá přestávka)
- b) kvete a plodí v prvním roce života, ve druhém se množí nepohlavně
- c) zpravidla kvete a plodí ve druhém roce života

22. Do třídy plžů NEPATŘÍ

- a) bahenka živorodá
- b) perlorodka říční
- c) slimáček polní

23. Pro svěrací buňky průduchů platí, že

- a) se nacházejí vždy na svrchní straně listu
- b) obsahují vždy chloroplasty
- c) jejich vnější stěna je ztlustělá

24. Obrysové peří ptáků vyrůstá

- a) jen na pernicích
- b) jen na nažinách
- c) na pernicích i na nažinách

25. Hlavním polysacharidem buněčných stěn hub je

- a) chitin
- b) celulóza
- c) glykogen

26. Konjugace se vyskytuje u

- a) nálevníků
- b) kořenonožců
- c) všech prvoků

27. Plně vyvinutý chrup štěněte / dospělého psa má celkem:

- a) 24 / 44 zubů
- b) 28 / 38 zubů
- c) 28 / 42 zubů

28. Tato vegetační zóna se rozkládá v lemu mezi 10–25 stupněm na severní i jižní polokouli; V chladném období roku zde panují průměrné teploty 15–20 °C a v teplém období roku jsou průměrné teploty 25–30 °C; roční úhrn srážek je 1500–2000 mm, v průběhu roku se zde vyskytuje nepříznivé suché období. Této charakteristice odpovídá:

- a) pás tropických poloopadavých a opadavých lesů
- b) pás savan
- c) pás tvrdolistých lesů a jejich náhradních společenstev (v důsledku exploatace lidmi)

PŘIJÍMACÍ TEST Z BIOLOGIE FLD/B/2018 – 4. str.

29. Základním květenstvím rostlin šachorovitých a lipnicovitých je

- a) lata
- b) vijan
- c) klásek

30. Členovci mají

- a) **nestejněměrně článkované tělo**
- b) pouze složené oči z omatidií (facet)
- c) uzavřenou cévní soustavu

31. Rostliny rostoucí přichycené na jiné rostlině, kterou ale nijak nepoškozují (např. některé vstavačovité) se nazývají

- a) **epifyty**
- b) ektofyty
- c) dermatofyty

32. Mezihostitelem motolice jaterní je

- a) blecha psí
- b) komár pisklavý
- c) **bahnatka malá**

33. U nás chovaný poddruh síha severního se jmenuje

- a) makrela
- b) **maréna**
- c) mřenka

34. Mezi suché pukavé plody NEPATŘÍ

- a) **oříšek**
- b) tobolka
- c) měchýřek

35. Turgor vyjadřuje

- a) **tlak vakuoly na buněčnou stěnu**
- b) tlak cytoplazmy na vakuolu v plazmolyzované buňce
- c) tlak, pod kterým prochází rozpuštěná látka přes polopropustnou membránu

36. Mezi synantropní druhy sov patří

- a) výr velký
- b) puštík bělavý
- c) **sova pálená**

37. V průběhu řádově desetitisíců let dojde k rozdělení souvislé populace určitého druhu rostliny postupně se vyzdvihujícím pohořím. Obě oddělené populace se budou v průběhu dalšího období postupně geneticky více a více odlišovat v důsledku přímého působení:

- a) **mutací deoxyribonukleové kyseliny odlišných mezi oběma populacemi**
- b) omezené četnosti alogamického rozmnožování ve prospěch autogamického rozmnožování v obou populacích
- c) snížené pravděpodobnosti genetického driftu v obou menších populacích ve srovnání s původní souvislou populací.

38. Viry

- a) jsou nejjednodušší buňky
- b) **jsou molekulární nitrobuněční parazité**
- c) nejsou schopny autoreprodukce

39. Zajíci při trávení potravy produkují

- a) pouze řídký trus
- b) pouze bobky
- c) **nejdříve řídký trus, který pojdají, posléze tvrdé bobky**

40. Molekuly DNA a RNA se shodují v tom, že

- a) jsou tvořeny dvěma polynukleotidovými řetězci
- b) **jsou nositelé genetické informace**
- c) obsahují stejné dusíkaté báze

41 Vysvětlete pojem „inbreeding“, kde k němu dochází:.....

.....
(Příbuzenské křížení - dochází k němu převážně v malých, izolovaných populacích.)

42. Druhy, jejichž areál rozšíření zahrnuje prakticky celou zeměkouli, nazýváme

..... (kosmopolitní), opakem jsou druhy omezené svým výskytem na poměrně malé (konkrétní) území, které nazýváme.....
(endemické)

43. Souhrn houbových hyf (vláken) ve svrchní vrstvě půdy, s českým ekvivalentem

podhoubí, se odborně nazývá..... (mycelium)

44. Národní park je nejvyšší stupeň ochrany přírody v ČR. Napište názvy všech 4 oblastí, které spadají do této

kategorie.....
.....

(Krkonošský NP, NP Šumava, NP České Švýcarsko, NP Podyjí)

45. Rozsáhlé plochy smrkových, modřínových a borových lesů s častým výskytem

rašelinišť, které se nacházejí v severních částech Evropy, Asie a Severní Ameriky, nazýváme biomem..... (tajga)