

1. Je možné křížení jelena siky a srnce obecného v uzavřeném oborním chovu?

- a) ano
- b) ne
- c) pouze výjimečně

2. Záření využívané rostlinami při fotosyntéze (tzv. fotosynteticky aktivní záření) leží zhruba v rozmezí vlnových délek

- a) 380-550 nm
- b) 400-700 nm
- c) 720-1300 nm

3. Z uvedených možností vyberte struktury, které nemají membránu

- a) vakuoly
- b) endoplazmatické retikulum
- c) chromozómy

4. Roh

- a) je derivát kosti
- b) se každý rok obnovuje a nejstarší část je nejbližší lebky
- c) je derivát kůže

5. Kuny

- a) mají latentní březost až 7 měsíců
- b) mají říji v lednu
- c) patří mezi šelmy psovitě

6. Mezi producenty NEPATŘÍ

- a) muchomůrka zelená
- b) cyanobakterie
- c) poloparazitické jmelí

7. Vyberte druhy, které hibernují v podmínkách střední Evropy

- a) hraboš polní, netopýr rezavý, ježek západní
- b) netopýr rezavý, plch zahradní, ježek východní
- c) medvěd hnědý, plch zahradní, ježek západní

8. Haustoria parazitických rostlin jsou přeměněné

- a) kořeny
- b) stonkové úponky
- c) trichomy

9. Nervová soustava kroužkovců je

- a) žebříčkovitá
- b) rozptýlená
- c) trubicovitá

10. Tuky

- a) pocházející ze živočichů obsahují cholesterol
- b) přijaté v nadměrném množství z potravy se vylučují ledvinami
- c) nejsou přirozenou složkou lidské potravy, proto působí zažívací problémy

11. Základním květenstvím rostlin šachorovitých a lipnicovitých je

- a) lata
- b) vijan
- c) klásek

12. Mezi hmyz s proměnou nedokonalou PATŘÍ

- a) chrostíci
- b) kobylky
- c) mravenci

13. Které z uvedených organismů JSOU autotrofní?

- a) patogenní bakterie
- b) saprofytické bakterie
- c) sírné a metanové bakterie

14. Střídání nepohlavních a pohlavních stadií v životním cyklu některých prvoků se nazývá

- a) metageneze
- b) gametogeneze
- c) fylogeneze

15. Hlavním polysacharidem buněčných stěn hub je

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

16. Vyberte správné tvrzení

- a) plazi vylučují dusíkaté odpady jako kyselinu močovou
- b) srdce plazů má jednu síň a jednu komoru
- c) plazi, stejně jako obojživelníci dýchají plícemi a kůží

17. Soubor všech pozorovatelných vlastností a znaků organismu se nazývá

- a) genotyp
- b) fenotyp
- c) genom

18. Homoiotermie je schopnost živočichů

- a) udržovat stálou tělesnou teplotu vnitřními mechanismy
- b) udržovat si tělesnou teplotu podle podmínek okolního prostředí
- c) vyhledat prostředí s ideální teplotou

19. Nidikolní (krmivá) mláďata NEMAJÍ

- a) hrabaví
- b) pěvci
- c) tučňáci

20. Hmyzosnubné rostliny se vyskytují v čeledi

- a) bukovité
- b) brukvovité
- c) lipnicovité

21. Mezi virová onemocnění patří

- a) angína
- b) chřipka
- c) tuberkulóza

22. Který ekosystém je přirozený (přírodní)

- d) smrkový les nížinného stupně
- e) kukuřičné pole
- c) vrbo-topolový lužní les

23. Invazní druh je:

- a) původní druh, který je vytlačován z krajiny
- b) původní druh, který se samovolně šíří často do člověkem pozměněné krajiny
- c) naturalizovaný druh schopný se rychle šířit a vytlačovat druhy původní

24. Mezi naše kalamitní škůdce PATŘÍ

- a) slunéčko východní
- b) lýkožrout smrkový
- c) mandelinka bramborová

25. Kambium se vyskytuje u

- a) mechorostů
- b) jednoděložných rostlin
- c) dvouděložných rostlin

26. Délka březosti psa domácího (*Canis familiaris*) je:

- a) 38 – 43 dní
- b) 58 – 63 dní
- c) 68 – 73 dní

27. Mezi dřevokazné houby PATŘÍ

- a) václavka obecná
- c) muchomůrka zelená
- b) křemenáč březový

28. Větévky po opadu jehlic hladké a šišky v koruně rozpadavé charakterizují

- a) modřín opadavý
- b) jedli bělokorou
- c) tis červený

29. Z hlediska myslivecké praxe rozdělujeme používaná plemena do pěti základních pracovních skupin:

- a) honiči, barváři, ohaři, slídiči, norníci
- b) ohaři, honiči, barváři, teriéři, křepeláci
- c) ohaři, norníci, barváři, přinašeči, vyhaněči

30. Vyberte dvojici orgánů, které NEJSOU homologické

- a) plicní vaky primitivních ryb – plíce obratlovců
- b) křídla ptáků – křídla hmyzu
- c) křídla ptáků – křídla netopýrů

31. Kormorán velký je:

- a) hmyzožravý
- b) rybožravý
- c) všežravý

32. Bránici mají:

- a) savci i ptáci
- b) pouze savci
- c) pouze ptáci

33. Nízká specifická hmotnost létajících ptáků je mimo jiné způsobena

- a) dehydratací jejich těla
- b) lehkým prachovým peřím
- c) dutými kostmi

34. Parohy jsou

- a) charakteristickým znakem všech přežvýkavců
- b) kostěným útvarem, který narůstá na čelní kosti
- c) rohovitým útvarem, který se každoročně obnovuje

35. Mezihostitelem motolice jaterní je

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

36. Oplození krytosemenných rostlin probíhá

- a) po vytvoření pylové láčky
- b) splynutím samčí pohlavní buňky s centrálním jádrem mladého zárodečného vaku
- c) splynutím generativní buňky pylové láčky s oosférou jednoho zárodečníku

37. Ve kterých prokaryotických buňkách jsou tylakoidy?

- a) v kvasinkách
- b) v bakteriích
- c) v sinicích

38. Pohlavní dvojtvárnost (sexuální dimorfismus) NENÍ výrazně vyvinuta u

- a) kapra obecného
- b) čolka obecného
- c) bažanta obecného

39. Jednodomá rostlina

- a) má pouze jednopohlavné květy
- b) má květy, které obsahují současně tyčinky i pestíky
- c) nemá květy, rozmnožuje se pouze nepohlavně

40. Ve které fázi buněčného cyklu dochází k replikaci DNA?

- a) G1 fáze
- b) M fáze
- c) S fáze

41. Rostliny, jejichž životní cyklus trvá jen několik týdnů se nazývají, opakem jsou, které kvetou a plodí více let.

42. Tělo hmyzu (v základním stavebním plánu) se skládá ze tří oddílů, z nichž první je složen ze šesti článků, druhý ze tří článků a poslední z 11 článků; tyto oddíly se nazývají.....

43. Zhruba v rozsahu 500–700 m n.m. se ve střední Evropě nalézají listnaté lesy tvořené jedním výrazně dominantním druhem dřeviny, podle níž se nazývá celý tento tzv. výškový (vegetační) stupeň jakožto stupeň.....

44. Látky sloužící k chemické komunikaci živočichů nazýváme

.....

45. Vyjmenujte všechny čtyři národní parky v České republice jakožto velkoplošná území s nejvyšším stupněm ochrany přírody:

.....

Správné výsledky

1	b	1b
2	b	1b
3	c	1b
4	c	1b
5	a	1b
6	a	1b
7	b	1b
8	a	1b
9	a	1b
10	a	1b
11	c	1b
12	b	1b
13	c	1b
14	a	1b
15	a	1b
16	a	1b
17	b	1b
18	a	1b
19	a	1b
20	b	1b
21	b	1b
22	c	1b
23	c	1b
24	b	1b
25	c	1b
26	b	1b
27	a	1b
28	b	1b
29	a	1b
30	b	1b
31	b	1b
32	b	1b
33	c	1b
34	b	1b
35	c	1b
36	a	1b
37	c	1b
38	a	1b
39	a	1b
40	c	1b
41	efemery, trvalky	2b/1b
42	hlava, hrud', zadeček	2b
43	bukový	2b
44	feromony	2b
45	Šumava, Krkonoše, České Švýcarsko, Podyjí	2b, 2-3 správné odpovědi: 1 bod