Aplikovaná ekologie, Experimentální biologie, Systematická biologie a ekologie, Biologie - dvouoborová

bakalářské prezenční/kombinované studium

Otázka 1
Samičí pohlaví je u ptáků určeno:

- a. AY gonozómy ✗
- b. XX gonozómy ✗
- c. AX gonozómy ✗
- d. XY gonozómy ✓

Otázka 2
Mutace jsou:

- a. dědičné změny genotypu ✓
- b. modifikační změny ✗
- c. nedědičné změny vyvolávající odchylky od standardu ✗
- d. adaptivní buněčné změny ✗

Otázka 3
Mezi nepřežvýkavé sudokopytníky patří:

- a. mufloni ✗
- b. hroši ✓
- c. žirafy ✗
- d. pakoně ✗

Otázka 4
Rozšíření zonálních biomů na Zemi je dominantně ovlivněno:

- a. teplotou ✓
- b. činností člověka ✗
- c. sukcesí ✗
- d. ročním obdobím ✗

Otázka 5
Partenogeneze je typická pro:

- a. hlemýždě a okružáky ✗
- b. perloočky a mšice ✓
- c. raka říčního ✗
- d. houbu říční ✗

Otázka 6
Mezi kaprovité ryby nepatří:

- a. bolen dravý ✗
- b. mřenka mramorovaná ✓
- c. střevle potoční ✗
- d. perlín ostrobřichý ✗

Otázka 7
Oxidační fosforylace je proces:

- a. dekarboxylace kyseliny pyrohroznové ✗
- b. aerobní oxidace organických látek a fosforylace ADP ✓
- c. anaerobní oxidace organických látek a fosforylace ADP ✗
- d. anaerobní oxidace anorganických látek a fosforylace ADP ✗

Otázka 8
U člověka je v pohlavních buňkách chromozómová sada:

- a. haploidní se 24 chromozómy ✗
- b. diploidní se 48 chromozómy ✗
- c. diploidní se 46 chromozómy ✗
- d. haploidní s 23 chromozómy ✓

Otázka 9
Funkcí předstojné žlázy (prostaty) je:

- a. tvorba a sekrece části semenné tekutiny (ejakulátu) ✓
- b. sekrece mužských pohlavních hormonů (např. testosteronu) ✗
- c. očista a dezinfekce močnové trubice před ejakulací ✗
- d. spermiogeneze (produkce spermií) ✗

Otázka 10
Ruměnice pospolná patří mezi:

- a. ploštice ✓
- b. ploštěnky ✗
- c. plošenky ✗
- d. splešťule ✗

Otázka 11
Za normální systolický tlak u dospělého člověka v klidovém stavu se považuje hodnota:

- a. 60 torrů ✗
- b. 180 torrů ✗
- c. 120 torrů ✓

- d. 240 torrů ✗

Otázka 12
Enzymatický rozklad polysacharidů ve slinách člověka zajišťuje enzym:

- a. gastrin ✗
- b. ptyalin ✓
- c. pepsin ✗
- d. trypsin ✗

Otázka 13
Kompletní trvalá dentice člověka obsahuje:

- a. 8 řezáků, 4 špičáky, 4 zuby třenové a 8 molárů ✗
- b. 8 řezáků, 4 špičáky a 12 molárů ✗
- c. 4 řezáky, 4 špičáky, 8 zubů třenových a 12 molárů ✗
- d. 8 řezáků, 4 špičáky, 8 zubů třenových a 12 molárů ✓

Otázka 14
Adenin se v RNA páruje:

- a. s cytosinem ✗
- b. s guaninem ✗
- c. s uracilem ✓
- d. s tyminem ✗

Otázka 15
Jahodník vytváří souplodí:

- a. nažek ✓
- b. měchýřků ✗
- c. obilek ✗
- d. peckovic ✗

Otázka 16
Hybrid je:

- a. potomek vždy se lišící od rodičů ✗
- b. jedinec u něhož došlo k překřížení chromozómů ✗
- c. potomek genotypově odlišných rodičů ✓
- d. jedinec vzniklý mutací ✗

Otázka 17
Eutrofizace prostředí je podmíněna sloučeninami těchto prvků:

- a. P a N ✓
- b. He, Ne, Ar, Kr, Xe a Rn ✗

- c. S ✗
- d. C a H ✗

Otázka 18
Predátoři získávají organické látky:

- a. anaerobní respirací ✗
- b. chemosyntézou ✗
- c. z mrtvé organické hmoty ✗
- d. z živých organismů ✓

Otázka 19
Soubor jedinců jednoho druhu v určitém prostoru a čase se nazývá:

- a. společenstvo ✗
- b. populace ✓
- c. ekosystém ✗
- d. biocenóza ✗

Otázka 20
Viry se rozmnožují:

- a. příčným dělením buňky ✗
- b. mitoticky ✗
- c. replikací v hostitelské buňce ✓
- d. nepohlavně dělením ✗

Otázka 21
Mezi které organizmy patří játrovky?

- a. kapradiny ✗
- b. mechorosty ✓
- c. lišejníky ✗
- d. stopkovýtrusné houby ✗

Otázka 22
Tapíři patří mezi:

- a. sudokopytníky ✗
- b. lichokopytníky ✓
- c. přežvýkavce ✗
- d. chobotnatce ✗

Otázka 23
Smyslové buňky ve vejčitém a kulovitém váčku (uloženém v předsíni kostěného labyrintu vnitřního ucha) slouží:

- a. k řízení pohybů středoušních kůstek ✗
- b. k vnímání pohybu hlavy ✗
- c. k vnímání polohy hlavy ✓
- d. k vnímání zvuku ✗

Otázka 24

V potravní pyramidě je vyššími potravními úrovněmi využito z nižší:

- a. obvykle 50 % ✗
- b. přibližně 90 % ✗
- c. přibližně 10 % ✓
- d. většinou 100 % ✗

Otázka 25

Metamorfózou kořene nejsou:

- a. bulvy celeru ✗
- b. haustoria ✗
- c. oddenky ✓
- d. vzdušné kořeny ✗

Otázka 26

Člověka druhu Homo neanderthalensis bychom v Evropě potkali před:

- a. 12 tis. lety ✗
- b. 1,2 mil. lety ✗
- c. 70 tis. lety ✓
- d. 700 tis. lety ✗

Otázka 27

Kost pánevní vzniká u člověka srůstem tří původně samostatných kostí, kterými jsou:

- a. kost kyčelní, kost sedací a kost stydká ✓
- b. kost kyčelní, kost stydká a kost křížová ✗
- c. kost sedací, kost stydká a kost křížová ✗
- d. kost kyčelní, kost sedací a kost křížová ✗

Otázka 28

Konvergence je:

- a. podobnost znaků u nepříbuzných druhů v důsledku prostředí ✓
- b. termoregulační schopnost udržovat stálou tělní teplotu ✗
- c. specifická reakce živočichů na zimní období ✗
- d. výdej energie při fyzické námaze ✗

Otázka 29
Mezi dravce z čeledi krahujcovitých nepatří:

- a. orel skalní ✗
- b. pochop rákosní ✗
- c. jestřáb lesní ✗
- d. raroh velký ✓

Otázka 30
Mezi mlže nepatří:

- a. zéva obrovská ✗
- b. škeble rybničná ✗
- c. perlorodka říční ✗
- d. přílipka obecná ✓

Otázka 31
Množství oxidu uhličitého v atmosféře Země v posledních desetiletích:

- a. klesá ✗
- b. řádově kolísá ✗
- c. roste ✓
- d. se nemění ✗

Otázka 32
Mezi rostliny nahosemenné nepatří:

- a. jalovec obecný ✗
- b. borovice limba ✗
- c. javor klen ✓
- d. jinan dvoulaločný ✗

Otázka 33
Zástupcem stopkovýtrusných hub je:

- a. lanýž ✗
- b. smrž ✗
- c. kvasinka ✗
- d. holubinka ✓

Otázka 34
Pohyb květů slunečnice směrem ke světlu nazýváme:

- a. fototropismus ✓
- b. fotonastie ✗
- c. termonastie ✗

- d. chemotropismus ✗

Otázka 35
Klimax je:

- a. výsledkem konvergence ✗
- b. finální stádium sukcese ✓
- c. dlouhodobý stav počasí, podmíněný cirkulací atmosféry ✗
- d. vnitrodruhová interakce ✗

Otázka 36
V zárodečnících rostlin se vyvíjejí:

- a. samčí pohlavní buňky ✗
- b. semena ✗
- c. samičí pohlavní buňky ✓
- d. spory ✗

Otázka 37
Transferová RNA (tRNA) se aktivně uplatňuje při:

- a. respiraci ✗
- b. replikaci ✗
- c. transkripci ✗
- d. translaci ✓

Otázka 38
Jaká nejvýznamnější fotosyntetická barviva mají červené řasy?

- a. pouze chlorofyl a ✗
- b. chlorofyl a + chlorofyl b ✗
- c. chlorofyl a + chlorofyl d ✓
- d. chlorofyl a + chlorofyl c ✗

Otázka 39
Do skupiny dvoukřídlého hmyzu patří:

- a. komáři ✓
- b. jepice ✗
- c. mravenci ✗
- d. vážky ✗

Otázka 40
Oxytocin je hormon produkovaný u člověka:

- a. v neuronech hypothalamu, odkud je prostřednictvím jejich axonů transportován do neurohypofýzy a z ní se uvolňuje do krve ✓

- b. v adenohypofýze, odkud je pomocí hypothalamo-hypofyzárního oběhu transportován do hypothalamu, z něhož je následně uvolňován do krve ✗
- c. v neurohypofýze, odkud je krví transportován do adenohypofýzy, z níž je následně uvolňován do krve ✗
- d. v adenohypofýze, odkud je transportován krví do neurohypofýzy, z níž se uvolňuje do krve ✗