



ZLATÝ LIST V KARANTÉNĚ

TEST

Ekologie – náročnější pro starší



1. **Co je sukcese?** (může být více odpovědí správných)
 - a. Schopnost organismů udržet si stálou tělesnou teplotu
 - b. Druhové bohatství, počet druhů přítomných v definovaném geografickém celku
 - c. Vývoj a změny ve struktuře a funkci společenstva v průběhu ekologického času
 - d. Způsob šíření, kdy jsou rostlinná semena a plody pasivně přenášeny na jiná místa pomocí živočichů

2. **Organizmy v ekosystému můžeme rozdělit na tři hlavní skupiny: producenty, konzumenty a rozkladače. Jakou roli v ekosystému hrají tyto jednotlivé skupiny?**
 - a. Producenti
 - b. Konzumenti
 - c. Rozkladači

3. **Jedna z hlavních větví ekologie je studium vzájemných vztahů mezi populacemi. Příkladem takového vztahu je parazitizmus, kdy má jeden organismus ze soužití prospěch a pro druhého je vztah velmi nevýhodný (+/-). V jakém vztahu (pozitivní/negativní/neutrální) jsou jednotlivé strany v níže uvedených typech biologických interakcí? (2 body – za každou chybu 0,5 bodu dolů)**
 - a. Mutualismus
 - b. Komenzalismus
 - c. Predace
 - d. Amenzalismus
 - e. Konkurence (mezidruhová kompetice)

Generální partner soutěže





4. Z pohledu ekologie rozlišujeme čtyři typy predace. Přiřadte k uvedeným typům predátorů jednotlivé druhy ze seznamu uvedeném níže (vždy dva k jednomu typu predace)

- a. Praví predátoři
- b. Pasoucí se predátoři (grazers)
- c. Paraziti
- d. Parazitoidi

Výběr druhů:

- jestřáb lesní (*Accipiter gentilis*)
- komár pisklavý (*Culex pipiens*)
- lumek velký (*Rhyssa persuasoria*)
- motolice kopinatá (*Dicrocoelium dendriticum*)
- jelen evropský (*Cervus elaphus*)
- kočka divoká (*Felis sylvestris*)
- měchožil bublinatý (*Echinococcus multilocularis*)
- žirafík páskovaný (*Ampulex fasciata*)

Generální partner soutěže





5. **Biologické invaze jsou dnes jednou z hlavních příčin vymírání rostlin a živočichů. Nejhůře jsou z tohoto hlediska postižené malé oceánské ostrovy. Proč tomu tak je? (může být více správných odpovědí)**
- Evoluce zde běží pomaleji – původní organizmy jsou kompetičně slabší a hůř se přizpůsobují změně, tedy i nově přichozím druhům
 - Ostrovy představují omezený prostor, druhy nemají „kam utéct“ a musí o zdroje komeptovat
 - Na ostrovech je často vyšší počet endemitů, jejichž populační hustota není velká – druhy ztrácíme rychleji
 - Invazní druhy se mohou křížit s původními ostrovními druhy
6. **Co je bioindikátor (může být více správných odpovědí)**
- Organismus, který nám svým výskytem naznačuje přítomnost určitého faktoru prostředí
 - Organismus, který přežije velké množství změn v prostředí a je velmi odolný
 - Organismus, který nám vždy detekuje biologicky rozmanité stanoviště
 - Je například rak kamenáč, který indikuje čistotu vody
7. **Životní strategie organismů můžeme rozdělit do dvou kategorií: na r-stratégy a K-stratégy. K-stratégové mají větší výhodu v prostředí, kde je méně zdrojů a je pro ně výhodnější soustředit se na jejich efektivní využívání a vyhrávat v kompetičním souboji. Rozhodněte, která tvrzení jsou správná? (může být více správných odpovědí)**
- K-stratég má hodně potomků, kteří se rychle zapojí do reprodukce
 - K-stratég má málo potomků, kteří se do reprodukce zapojují později
 - Příklad K-stratéga je orel skalní (*Aquila chrysaetos*) a r-stratéga je hraboš polní (*Microtus arvalis*)
 - U K-stratégů pozorujeme časté výkyvy v populační hustotě

Generální partner soutěže

