



ZLATÝ LIST V KARANTÉNĚ

ODPOVĚDI

Ekologie – jednodušší pro mladší



1. Co je edafon? Jaká je hlavní ekologická funkce edafonu? (2 body)

Edafon je půdní společenstvo, tvořené mikroorganismy i živočichy. Jejich činností jsou jednotlivé vrstvy půdy převraceny a promíchávány, jejich trusem a výměšky slepovány a obohacovány o další látky. Dochází tak k provzdušňování a obohacování půdy. Rozkladnými procesy přeměňují živiny na formu, která je přístupná pro rostliny.

2. Predaci vnímáme jako nevýhodnou z hlediska jedinců loveného druhu. Pro jeho populaci ale může predace přinášet určité výhody. Vyjmenujte alespoň jednu z nich. (1 bod)

Predátor odstraňuje zraněné, nemocné a jinak oslabené jedince a tím zvýhodňuje zdravé a silné – zlepšuje životaschopnost populace. Snižuje tím konkurenci v rámci populace nebo druhu („je víc zdrojů pro přeživší“)

3. Vysvětlete rozdíl mezi potravním generalistou a specialistou (2 body)

Generalisté potravu snadněji vyhledají, ale není pro ně výhodné se jakkoliv specializovat pro vyhledávání a zpracování konkrétní potraviny. Naopak specialisté mají vyhledávání potraviny obtížnější a investují do specializovaných orgánů ke zpracování potraviny.

Generalisté využívají širokou paletu potravních zdrojů (nespecializují se na jediný typ potraviny), v potravě si nevybírají. Naopak specialisté využívají úzký okruh potravních zdrojů.

4. Endotermní živočichové regulují svou tělesnou teplotu produkcí tělesného tepla. Jaká je zásadní nevýhoda této strategie? (1 bod)

c/ udržení metabolismu endotermů je energeticky velmi nákladné

Generální partner soutěže





5. **Fenek berberský a liška polární jsou druhy psovitých šelem. Oba druhy mají nestandardní velikost ušních boltců, fenek je má mnohem větší a liška polární naopak mnohem menší než jak by odpovídaly k jejich velikosti těla. Vysvětlete, proč tomu tak je. (2 body)**

Fenek žije v pouštní oblasti a ušní boltce využívá k ochlazování. Čím je plocha ušních boltců větší, tím je ochlazování efektivnější. Liška polární žije v arktické oblasti a malé ušní boltce ji zvýhodňují. Teplokrevní živočichové se v polárních oblastech snaží mít co nejméně výčnělků, aby se tvarem těla přibližovali kouli. Tím získají nejmenší poměr povrchu těla vůči jeho objemu a tím snižují ztrátu tepla povrchem těla (Allenovo pravidlo).

6. **Rybenka domácí je běžným obyvatelem domácností. Tento zástupce hmyzu vyžaduje především vlhké prostředí, proto je nalézáme nejčastěji v koupelně nebo v kuchyni. V jakém vztahu je tento druh vůči člověku? (1 bod)**

b/ komenzál – rybenka má ze společného soužití prospěch, člověka zásadně neovlivňuje

7. **Invazní druhy jsou ekologickým problémem, ohrožují původní faunu i floru a mohou dokonce zásadně ovlivnit celý ekosystém. I v přírodě České republiky narazíme na invazní druhy. Který z vyjmenovaných druhů je invazní? (1 bod)**

b/ pajasan žláznatý (*Ailanthus altissima*)

Generální partner soutěže

