

Enviro**O**tázky – ryby, obojživelníky, plazy

(správne odpovede sú vyznačené tučným písmom)

1. Na Slovensku sa čoraz častejšie objavujú nepôvodné druhy rýb. Teda také, ktoré tu v minulosti nežili. Vedeli by ste označiť, ktorá z uvedených rýb je pre Slovenskú faunu nepôvodná?

- a) hrúz bieloplutvý (*Gobio albipinnatus*)
- b) pleskáč vysoký (*Abramis brama*)
- c) hrúzovec sieťovaný (*Pseudorasbora parva*)**
- d) šabl'a krivočiara (*Pelecus culturatus*)

2. Ryby žijúce v podmienkach chudobných na kyslík vyvinuli počas evolúcie rozličné fyziologické prispôsobenia. Jednou z takých rýb je aj čík európsky, ktorý žije v stojatých a pomaly tečúcich vodách s bahnitým dnom. Vie dýchať aj žiabrami, ale pri nedostatku kyslíka využíva takzvané prídavné dýchanie. Viete ako funguje?

- a) Preháňa vzdušných kyslík tzv. *labyrinthným orgánom*, z ktorého prechádza kyslík do krvi.
- b) Hltá vzduch, ktorý prechádza do čreva, kde sa z neho kyslík vstrebáva do krvi prekrvenou sliznicou.**
- c) Dýcha celým povrchom tela.
- d) Pre zvýšené vstrebávanie kyslíka využíva takzvaný *Jacobsonov orgán*, ktorý ma na hornom podnebí.

3. Aj medzi rybami sa vyskytujú parazity. Na Slovensku žije rybka menom lopatka dúhová, ktorá využíva pre vývoj svojich ikier veľké lastúrniky (korýtko a škl'abky). Viete, ako to robí?

- a) Samička vsunie dlhé kladielko cez vyvrtávacích otvor lastúrnika až k žiabrový lupienkom, medzi ne nakladie vajíčka. Samčekove spermie nasaje lastúrnik prijímacím otvorom.**
- b) Samička kladie ikry pred nasávací otvor lastúrnika, v zápätí tam samček vypúšťa spermie, lastúrnik ikry aj spermie nasaje do plášťovej dutiny.
- c) Samička vsunie kladielko medzi lastúry, nakladie vajíčka do pohlavnej dutiny lastúrnika, samček vypustí spermie k jeho nasávaciemu otvoru.
- d) Samička nasaje samčekove spermie kladielkom do seba a vypustí ich už oplodnené cez nasávací otvor do tela lastúrnika.

4. Nielen vtáky si stavajú hniezda, robia to aj viaceré druhy rýb. Aj u nás žije rybka, ktorá si stavia guľovité hniezdo zo zvyškov rastlín, ktoré zlepuje výlučkom obličiek. Samček láka samičku do hniezda zvláštnym trhavým "tancom".

- a) hrebenačka vysoká (*Gymnocephalus baloni*)
- b) mieň sladkovodný (*Lota lota*)
- c) čerebľa pestrá (*Phoxinus phoxinus*)

d) pichľavka siná (*Gasterosteus aculeatus*)

5. Salamandra škvrnitá patrí k našim najvýraznejšie sfarbeným obojživelníkom. Viete, ako sa rozmnožuje?

- a) Samička nakladie vajíčka do jamky, ktorú vyhrabe v pôde, samček ich oplodní a nosí ich v papuľke, kým sa nevyľiahnu mláďatá.
- b) Samička nosí oplodnené vajíčka pod chvostom, kým sa z nich nevyľiahnu mláďatá.
- c) Samček, nesúc samičku na chrbte, nakladie na zem balíček spermíí, samička ich potom naberie do kloaky.**
- d) Samček vypustí na jeseň zhluk spermíí na rastlinný materiál, samička ich nasaje do kloaky, kde zostávajú v špeciálnom vaku do jari, vtedy ich samička vytlačí z vaku a spermie oplodnia vajíčka.

6. Videli ste už v prírode modré žaby? Nielen v trópech žijú atraktívne sfarbené druhy, aj u nás možno stretnúť žabu, samčeky ktorej sa v období párenia sfarbujú na krátku dobu do modra až modrofialova. Modré až modrofialové sfarbenie spôsobuje svetlo, ktoré sa láme na kryštálikoch farbív (pigmentov), ktoré má táto žaba v pokožke. Po niekoľkých hodinách, prípadne dňoch, keď už samček splnil svoju otcovskú povinnosť, sa pigmenty v pokožke preskupia do normálneho stavu a z exoticky sfarbeného samčeka sa opäť stane nenápadná žaba. Viete ako sa táto žaba volá?

- a) skokan ostropyský
- b) skokan štíhly
- c) skokan rapotavý
- d) skokan krátkonohý

7. Mláďatá žiab sa volajú žubrienky. Viete, ktorá z našich žiab má najväčšie žubrienky?

- a) kunka žltobruchá (*Bombina variegata*)
- b) ropucha bradavičnatá (*Bufo bufo*)
- c) hrabavka škvrnitá (*Pelobates fuscus*).**
- d) ropucha zelená (*Pseudepidalea viridis*)

8. Viaceré druhy našich mlokov (napr. mlok hrebenatý, mlok dunajský) sú počas rozmnožovania charakteristické vysokým chrbtovým a chvostovým lemom. Najmä chrbtový lem máva hrebeňovitý tvar. Viete, čo sa deje s týmto lemom koncom leta?

- a) Hrebeňovité výrastky sa zväčšia a ich konce sa sfarbia do oranžova
- b) Na koncoch hrebeňovitých výrastkov sa objavia vláknité útvary
- c) Hrebeň sa postupne stráca (zaniká).**
- d) Keďže mlok koncom leta vylieza z vody a prechádza na suchozemský život, hrebeň vyschne, stvrdne a nakoniec sa odlomí.

9. Nezodpovední chovatelia vypúšťajú z terárií do voľnej prírody istý druh korytnačky, ktorá nepochádza z Európy. U nás prezimuje, ale našťastie sa

zatiaľ nerozmnožuje. Viete ako sa táto korytnačka volá a odkiaľ pochádza?

- a) korytnačka hlavatá, pochádza z juhovýchodnej Ázie.
- b) korytnačka supia, pochádza zo Severnej Ameriky
- c) korytnačka pásikavá, ktorá pochádza z Austrálie
- d) korytnačka písmenková, pochádza zo Severnej Ameriky**

10. Krátkonôžka štíhla je našim jediným scinkovitým jašterom. Viete v ako type biotopu by ste mali hľadať?

- a) v sutinových listnatých lesoch s prevahou jaseňového lístia
- b) na výslunných strániach v najteplejších lesostepiach**
- c) v pobrežných častiach nížinných vodných tokov
- d) na horských lúkach vo výške minimálne 1200 metrov nad morom.