

Př 7

- Učivo z minulého zadání si můžete zopakovat na:
mořské ryby: <https://www.skolasnadhledem.cz/game/2096>
ryby: <https://www.skolasnadhledem.cz/game/2097>
- Pokračujte dále v zápise Obojživelníci:

Vnitřní stavba

- přečíst v učebnici na str. 22–23

Trávicí soustava – živí se hmyzem a měkkýši

- ústní otvor → ústní dutina → hltan → jícen → žaludek → tenké střevo
→ tlusté střevo → kloaka
- **kloaka** – společný vývod **trávicí, vylučovací a pohlavní soustavy** – rozšířená část konečníku

Dýchací soustava – **žábry** – larvy

- **plice + kůže** – dospělci

Cévní soustava – uzavřená

- cévy + srdce (**2 síně a 1 komora**)
- 2 oběhy – velký (tělní)
 - malý (plicní)
- krev se v komoře spojuje a do těla jde krev **smíšená** (částečně okysličená)
→ proto dýchají i kůží

Vylučovací soustava – ledviny, močovody, močový měchýř, kloaka

Nervová soustava – mozek, mícha, nervy

Smysly – dokonalejší než u ryb, oko kryto víčky, schopnost akomodace (= zaostření oka)

- poprvé vyvinut **Jacobsonův orgán**, proudový orgán u larev

Rozmnožování: oddělené pohlaví

Ocasatí – oplození **vnitřní**, tzv. vejcoživorodost = oplozená vajíčka jsou až do konce vývoje zárodku zadržována v těle samičky; pak jsou teprve kladena do vody a okamžitě se líhnou živé larvy (pulci), z kterých se vyvinou dospělí jedinci

- ocas zůstává po celý život
- z končetin se vyvíjí nejdříve přední
- mlok skvrnitý může být i živorodý – do vody nevypouští vajíčka, ale larvy, které

mají

končetiny od narození

Bezocasí (žáby) – oplození **vnější**; samice klade velké množství vajíček v rosolovitém obalu do vody, kde jsou oplodněna samcem

- z vajíček se líhnou pulci, kteří mají nejprve **vnější** keříčkovité, které jsou později překryty kůží a vzniknou **vnitřní** žábry, kterými dýchají
- pulcům se **1.** vytvoří končetiny (nejdříve zadní, pak přední), **2.** později zaniká ocásek, **3.** vnitřní žábry se mění na plíce a **4.** pulci se mění v malé žabky, které mohou opustit vodu

- vývin larvy (pulce) v dospělce se uskutečňuje **proměnou**

- **Vypracujte v pracovním sešitě: str. 14 / cv. 1,2,3**