








## VE VODĚ TO ŽIJE

-  **CÍL:** Pozorovat skutečný život ve vodě a porovnat ho s obrázky v učebnicích. S respektem odchytil a prohlédnout si zástupce vodních bezobratlých.
-  **ČAS:** 30 min
-  **VĚK:** MŠ, ZŠ, SŠ
-  **MÍSTO:** prostor u trvalé vodní plochy (lze i u dočasné, ale tam je obvykle méně druhů)
-  **OBDOBÍ:** nejvhodnější je vegetační sezóna, krom mrazu lze celoročně
-  **POMŮCKY:** lupy či kelímkové lupy, nádoby na vodu, sítka, pinzety, určovací klíče, **pracovní list Ve vodě to žije**, tužky a papíry; pro výrobu kukátka PET lahev, nůž/nůžky, igelit, izolepu či gumičku

### 1. ODHAD

V úvodu lekce žáci odhadnou, jací živočichové asi žijí v rybníčku nebo jezírku (případně na břehu řeky) u školy. Svůj odhad zapíší či zakreslí do PL (sami či ve skupině). V této fázi je učitel neopravuje, může se žáky diskutovat, ale nechává je zapsat všechny možnosti.

-  **TIP:** Pokud je potřeba ušetřit čas, je možné zapsat odhad se žáky už ve třídě, např. na konci předchozí hodiny (pak doporučujeme pracovní listy vybrat a znovu rozdat žákům až v terénu).

### 2. LOV

Třída společně vyvodí, jak je třeba se v terénu u vody chovat, aby to bylo bezpečné pro žáky i živočichy. Učitel případně ukáže, jak a kde bezpečně lovit sítkou. Jak snadno přemístit ulovené bezobratlé do nádobky, jak je bezpečně vrátit do vody atd. Třída se rozdělí do skupin (po cca čtyřech žácích) a jde se lovit.

### 3. POZOROVÁNÍ a URČOVÁNÍ

Skupiny po úspěšném lovu pozorují a určují druhy. Mohou překreslovat vybrané živočichy přímo do pracovního listu - překreslování nás motivuje k detailnímu sledování. Následně skupiny sdílí svá zjištění i úlovky. Po cca 10 - 15 minutách je třeba bezobratlé vypustit zpět do vody (na místa, kde je žáci ulovili). Můžeme se třídou diskutovat, proč je to potřeba.

### 4. OHLÉDNUTÍ

V závěru lekce žáci porovnají své odhady - kdo ve vodě asi žije - s tím, koho jsme skutečně objevili. Můžeme kratičce diskutovat, koho dalšího jsme mohli ulovit. Co bylo pro žáky největší AHA? Co objevili a na obrázku v učebnici by si asi nevšimli?

---

**! TIP: BEZOBRATLÍ Z PŘÍRODNIN** (viz lekce **Modely bez obratlů**)

Skupiny, které jsou již hotové, mohou zkusit vyrobit vybrané živočichy z okolních přírodnin do rámečku 2D model v **PL Ve vodě to žije**. Tvořivá aktivita prohlubuje pozorování barev, tvarů i detailů.

---

**! TIP: KUKÁTKO DO VODY**

Vyrobte si pomůcku, která vám dovolí pozorovat život u dna na mělčinách. Stačí plechovka či PET lahev, která má odstraněnou vrchní část i dno. Jednu stranu nádoby přikryjeme pevným igelitem (lze využít například sáčky do mrazničky či potravinovou folii ve více vrstvách). Igelit připevníme velmi pevně izolepou či gumičkou. Je třeba zajistit, aby voda nevtékla dovnitř nádoby, proto se vyplatí okraje igelitu zalepit co nejvýš na nádobě. Propustnost můžeme vyzkoušet v nádobě s vodou, nebo přímo na břehu. A pak už hurá pozorovat život u dna.