



Metodika pro pomůcku „Malý badatel“

Tato metodika vznikla v rámci projektu Místní akční plán pro ORP Vysoké Mýto II.,
CZ.02.3.68/0.0/0.0/17_047/0009710

ZŠ Vysoké Mýto, Knířov

Zpracoval/a: Marta Suchomelová



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



Metodika pro základní sadu Malý badatel

Základní sada Malý badatel je určena k bezpečnému odchytu, práci se vzorky, krátkodobému zadržení a určování bezobratlých živočichů.

Cílová skupina: Metodika je určena pro práci žáků 3. – 5. ročníku základní školy.

Cíl metodiky: Cílem metodiky je seznámení se základní sadou Malý badatel a jejím využitím při pozorování bezobratlých živočichů vodních, půdních a lučních.

Doporučení pracovníkům a uživatelům: Před použitím sady dětmi se s pomůckami seznámit a vyzkoušet si práci s nimi. Promyslet bezpečné využití sady při přímé práci s dětmi v terénu (zvýšená pozornost při odchytu vodních bezobratlých živočichů).

Pomůcky, které jsou součástí badatelské sady:

- akvaristická síťka určená k odchytu drobných vodních bezobratlých živočichů
- cedník k prosévání půdy nebo odběru ze dna vodního toku nebo nádrže
- bílá obdélníková miska na nasbírané vzorky (pokud jde o vodní živočichy musí být naplněna vodou z místa odchytu)
- pinzeta k odchytu živočichů
- štěteček k přenášení drobných živočichů především z vody
- lupa plochá se zvětšením 3x, válcová krabička s lupou ve víku a s výklopnou lupou, hranaté krabičky s lupou ve víčku k zvětšení pozorovaných živočichů (krabičky nemají větrací otvory, jsou určeny ke krátkodobému pozorování)
- Petriho miska určená k pozorování
- zkumavky určené k přenosu vodních živočichů i s vodou
- 3 klíče k určování vodních, půdních a lučních bezobratlých živočichů
- pevná psací podložka se stručným klíčem k určování

Všechny pomůcky jsou uloženy v látkovém batůžku. Pomůcky po použití je nutné vyčistit.

Rizika: zvýšená opatrnost při používání sady k odchytu vodních bezobratlých živočichů.

Postup při práci s badatelskou sadou:

Při prvním použití badatelské sady se žáci seznámí s jednotlivými pomůckami – správné názvy pomůcek, způsob bezpečného použití, čištění po skončení pozorování.

Třídu je vhodné rozdělit do menších skupin (4-5 žáků) a každá skupina by měla mít vlastní badatelskou sadu.

Určí se místo odchytu a pozorování podle cílové skupiny bezobratlých živočichů.





Příklad – pozorování vodních bezobratlých živočichů.

1. Cíl pozorování – děti odhadnou, koho mohou pozorovat ve vodě, jaké bezobratlé živočichy mohou ve vodě odchytit. Svůj odhad zapíšou do připraveného pracovního listu (1 list pro každou skupinu).
2. Odchyt – po příchodu k rybníku se určí pravidla bezpečného pohybu u vody a při odchytu, způsob manipulace s odchycenými živočichy, aby to bylo bezpečné pro děti i živočichy. Děti si vyberou vhodné pomůcky k odchytu a naplní misku čistou vodou z místa odchytu. Vyberou si vhodné místo k odchytu. Získané vzorky umístí do misky s vodou.
3. Pozorování a určení – děti pozorují živočicha, případně ho krátkodobě umístí do krabčkové lupy naplněné vodou. Pomocí klíče se pokusí určit správný název živočicha. Po skončení pozorování děti vrátí živočicha zpět do vody (místa odchytu). Pozorování by nemělo trvat déle než 15 minut. Děti odůvodní, proč je to nutné. Svá pozorování a zjištění zapíšou do pracovního listu. Mohou připojit i nákres živočicha.
4. Hodnocení – děti porovnají svůj první odhad a výsledky pozorování. Zhodnotí, jak se jim dařilo odchytit a určit bezobratlé živočichy, jak se liší nebo shoduje první odhad a konečný výsledek, které živočichy poznaly.
Na závěr hodnocení děti mohou sdělit, co se jim nejvíce líbilo, co je bavilo, co by mohly příště ještě zlepšit. Poslední hodnocení provede vyučující.
Po skončení práce se vyčistí použité pomůcky.

Při práci s badatelskou sadou se děti naučí používat bezpečně jednotlivé pomůcky, pečovat o ně, používat určovací klíče a ohleduplně zacházet s odchycenými živočichy. Rozvíjí své komunikační schopnosti (vyjadřují svůj názor, vysvětlují svá řešení), učí se spolupracovat a respektovat názor ostatních členů skupiny, rozšiřují si své znalosti o přírodě a učí se chovat ohleduplně k živočichům.

