

Vodní blechy

Autork/ka	<u>Sylva Balcarová, ZŠ a MŠ Štefcova, Hradec Králové</u>
Cílová skupina (pro žáka 4. - 5., 6. - 7. nebo 8. - 9. třídy)	<u>6. -7. třída</u>
Potřebný čas	<u>nejméně 45 minut, ideálně 90 minut</u>
Kde lekce proběhne (terén, laborka či třída)?	<u>laborka</u>
Cíle lekce – tematické / obsahové	<u>výzkum perlooček</u>
Cíle lekce - metody BOV - na jaké kroky BOV se zaměřím?	<u>motivace – pozorování „vodních blech“, kladení otázek, výběr otázky , pozorování pod mikroskopem, získávání informací</u>

Název aktivity 1 čas: 5 min

Cíl aktivity: Motivace	Kritéria dosažení cílů: -
Popis aktivity: Žáci pozorují přinesené perloočky	Poznámky: perloočky buď nalovíme, popř. zakoupíme v akvaristice
Pomůcky: kádinka s perloočkami	

Název aktivity 2 čas 10 min

Cíl aktivity: Kladení otázek	Kritéria dosažení cílů: -
Popis: Žáci kladou otázky. Zapisujte je na tabuli a společně pak vyberte výzkumné otázky (1 do každé skupiny 2 – 3 žáků) Např.: Jak dlouho žije vodní blecha? Co je to za živočicha? Co žere?, Jak vypadají zvětšeně?	Poznámky lektora
Pomůcky: tabule	

Název aktivity 3 čas 10 minut

Cíl aktivity: Formulace hypotézy	Kritéria dosažení cílů: -
Popis: Žáci se pokusí odpovědět (formulovat) hypotézu na své vybrané výzkumné otázky.	Poznámky lektora
Pomůcky: papír	

Název aktivity 4 **čas 15 min**

Cíl aktivity: Přemýšlení o tématu	Kritéria dosažení cílů:
Popis: Někteří žáci hledají odpovědi na webových stránkách či v literatuře (Jak dlouho žije vodní blecha? Co je to za živočicha? Co žere?), někteří pozorují perloočky pod mikroskopem (Jak vypadají zvětšeně?) Pomůcky: mikroskopy, perloočky, PC, literatura	Poznámky lektora

Název aktivity 5 **čas 10 min**

Cíl aktivity: Formulace závěrů a návrat k hypotéze	Kritéria dosažení cílů:
Popis: Žáci se vyhodnotí své hypotézy. Pomůcky:	Poznámky lektora

Název aktivity 7 **čas dle možností**

Cíl aktivity: Hledání souvislostí	Kritéria dosažení cílů:
Popis: Žáci v lekci přijdou na souvislost tématu s akvaristikou (krmení rybiček), ale je dobré se s žáky bavit i o roli perlooček v ekosystému rybníků a potravním řetězci Pomůcky:	Poznámky lektora

Název aktivity 8 **čas dle možností**

Cíl aktivity: Prezentace	Kritéria dosažení cílů: -
Popis: Prezentaci svých výsledků si žáci mohou připravit doma, prezentují pak na začátku další vyučovací hodiny. Žáci o svém bádání mluví před třídou, ti, co mikroskopovali, kreslí perloočku na tabuli. Pomůcky: tabule	Poznámky lektora

Název aktivity 9	čas dle možností
-------------------------	-------------------------

Cíl aktivity: Kladení nových otázek	Kritéria dosažení cílů: -
Popis: Žáci se často ptají například na orgány perlooček (Proč se pořád hýbou? Co jsou ta černá kolečka v břiše?) Motivujte je, aby se to doma pokusili zjistit. Informace mohou získat i v učebnici a příští hodinu je třídě říct.	Poznámky lektora
Pomůcky:	

Hodnocení paní učitelky Sylvy Balcarové:

Dětem se hodina líbila, dobře si vedly při kladení otázek, docela dobře i zhodnotily a prezentovaly svou hypotézu a probádané otázky. Na první hodinu BOV úspěšná hodina, škoda, že není víc času na bádání.