



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Projekt CZ.1.07/1.1.00/08.0094 Vzdělávání pro udržitelný rozvoj v environmentálních a ekonomických souvislostech

Asociace pedagogů základního školství České republiky

www.vcele.eu

05 Vlastnosti včel I Metodický list

Ročník: 5
Doporučený počet hodin: 1 – 2

Autor: Mgr. Ivana Kolátorová
Editace a grafická úprava textu: Mgr. Bc. Anna Doubková

© 2013 Asociace pedagogů základního školství České republiky

Ilustrační obrázky jsou použity v souladu s licencemi z fotobanky Českého svazu včelařů, fotodokumentace projektu VUREES a databáze software Inspiration.

Tento projekt je spolufinancován z Evropského sociálního fondu a státního rozpočtu České republiky



05 Vlastnosti včel I: metodický list

Vzdělávací oblasti: Člověk a jeho svět

Vyučovací předmět: Přírodověda, Vlastivěda

Klíčová slova: Vlastnosti včel zaměřené na včelí píli, spolupráci, schopnosti budovat, zaměřeny na plást a jeho funkce

Očekávané výstupy žáka: Zkoumá a zdůvodní podstatné vzájemné vztahy mezi organizmy a nachází shody a rozdíly mezi nimi.

Klíčové kompetence:

Kompetence k učení: Vyhledává a třídí informace a na základě jejich pochopení je využívá k procesu učení.

Kompetence k řešení problémů: Samostatně řeší problémy, volí vhodné způsoby řešení. Činí uvážlivá rozhodnutí. Kriticky myslí.

Kompetence komunikativní: Formuluje a vyjadřuje své myšlenky. Rozumí různým typům textů a obrazových materiálů.

Kompetence sociální a personální: Přispívá k diskuzi ve skupině i k debatě celé třídy. Chápe potřebu spolupracovat s druhými při řešení úkolů.

Kompetence občanská: Respektuje přesvědčení druhých lidí a rozhoduje se zodpovědně podle dané situace.

Pomůcky:

- Pracovní list PL 5
- Učební list UL 5
- Metodický list ML 5
- Učebnice Přírodovědy a Vlastivědy pro 4. ročník, 5. ročník
- Myšlenková mapa – Plást a jeho funkce
- Dataprojektor a Notebook
- Internet

Doporučená rozšiřující literatura:

LEBEDA, Jan, TRIPES, Oldřich. *Pohádkové včely*. České Budějovice: DONA, 2004. 85 s. ISBN 80-7322-072-5.

Organizace vyučování a metody práce:

- Řízená diskuze
- Individuální práce
- Aktivní poslech
- Skupinová práce
- Samostatná četba

Popis činnosti v hodině:

Činnost učitele	Činnost žáka
<p>Výklad:</p> <ul style="list-style-type: none">• Jaké vlastnosti mají včely. <p>Pracovitost, komunikativnost, tolerance, pomoc druhým, nesobeckost, orientace v přírodě, soudržnost s rodinou, věrnost, stavba domova a v neposlední řadě i schopnost ohlídat si své obydlí a zásoby v něm, včetně potomstva.</p> <ul style="list-style-type: none">• Srovnání vlastností člověka a včely. <p>Úkol 1: Do tabulky napiš svoje kladné vlastnosti. <i>Vyhodnocení:</i> Společné hodnocení jednotlivců</p>	<p><i>Aktivní poslech</i> <i>Řízená diskuze</i></p> <p><i>Individuální práce</i></p>
<p>Promítnutí obrázku: Včelí píle</p> <ul style="list-style-type: none">• Práce v úlu• Práce mimo něj <p>Úkol 2: Existuje rčení „Jsi pilný jako včelička“. Víš, co to znamená? Pokus se to vysvětlit na příkladu. <i>Vyhodnocení:</i> Klasifikace nejlepších prací</p>	<p><i>Řízená diskuze</i></p> <p><i>Individuální práce</i></p>
<p>Výklad, popis obrázku, zdůraznit vzájemnou pomoc:</p> <p>Spolupráce:</p> <ul style="list-style-type: none">• Matky, trubců a dělnic• Dokonalá organizace <p>Úkol 3: Které včely bys našel v úle? Přehozením písmen najdeš řešení: <i>Řešení:</i> Trubec, dělnice, matka <i>Vyhodnocení:</i> Pochvala</p>	<p><i>Aktivní poslech</i> <i>Řízená diskuze</i></p> <p><i>Skupinová práce</i></p>

<p>Úkol 4: Vypravuj o tom, jak jsi pomohl spolužákovi.</p> <p><i>Vyhodnocení:</i> Nejlepší příběh - klasifikace</p>	<p><i>Individuální práce</i></p>
<p>Promítnutí textu a obrázku: Včely stavitelky</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stavba včelího plástu. • Výroba stavebního materiálu – vosku <p>Úkol 5: Kam včela ukládá zásoby? Můžeš použít nápovědu v doplňovačce. Ve druhém sloupci odspodu najdeš odpověď.</p> <p><i>Řešení:</i> Plást ve 2. sloupci odspoda</p> <p><i>Řešení řádků:</i> Otík, Osel, Jáma, Kleč, Open</p> <p><i>Vyhodnocení:</i> Za správnou odpověď přikreslení další včelíčky</p>	<p><i>Aktivní poslech</i></p> <p><i>Řízená diskuze</i></p> <p><i>Individuální práce</i></p>
<p>Úkol 6: Úryvek z knížky „Pohádkové včely“ od Lebedy.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Četba • Zadání úkolu <p>Otázka:</p> <p>Dovedeš určit, o jaké období se jedná? Zakroužkuj správnou odpověď.</p> <p><i>Řešení:</i> Jaro</p> <p><i>Vyhodnocení:</i> Pochvala</p>	<p><i>Samostatná četba</i></p> <p><i>Individuální práce</i></p>
<p>Promítnutí myšlenkové mapy s výkladem:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Funkce plástu Plást charakterizuje Včelstvo s jeho vlastnostmi • Shrnutí tématu 	<p><i>Řízená diskuze</i></p>