



evropský  
sociální  
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost



## INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

<b>Kód materiálu:</b>	VY_12_INOVACE_30_HMYZ_OBECNY_UVOD		
<b>Název materiálu:</b>	Hmyz - obecný úvod		
<b>Předmět:</b>	Člověk a jeho svět	<b>Ročník:</b>	3.
<b>Časová dotace:</b>	45 min	<b>Datum ověření:</b>	3. 6. 2013
<b>Jméno autora:</b>	Mgr. Pavla Besedová		
<b>Klíčová slova:</b>	Hmyz, způsob života hmyzu, typické znaky hmyzu, rozmnožování hmyzu. Práce s informacemi, posuzování pravdivosti výroků, vyhledávání informací.		
<b>Výchovné a vzdělávací cíle:</b>	Žák pracuje s informacemi, vyhledává je a vyhodnocuje je. Žák posuzuje pravdivost výroků ve vztahu k vlastní zkušenosti a po přečtení textu. Žák získává informace o hmyzu, způsobu života, rozmnožování a seznamuje se se základními typickými znaky a zástupci hmyzu.		
<b>Rozvíjené klíčové kompetence:</b>	K učení - žák vyhledává a třídí informace K řešení problémů - žák vyhodnocuje pravdivost a nepravdivost výroků, argumentuje		
<b>Anotace, metodický list:</b>	Příprava na vyučovací hodinu rozvíjející čtenářskou gramotnost s využitím schématu E-U-R. V hodině jsou využity aktivizační metody pro práci s textem.		
<b>Použité zdroje:</b>	Vlastní text Obrázek hmyzu dostupný z <a href="http://www.tiskatka.cz/95-95-large/lucni-hmyz.jpg">http://www.tiskatka.cz/95-95-large/lucni-hmyz.jpg</a> , ostatní obrázky z galerie Microsoft Office		

<b>Popis hodiny</b>	EVOKACE
	Výroky - žáci dostanou tabulku s výroky, do které si vyplní ANO/NE do prvního sloupce - můj odhad, zda je výrok pravdivý, či ne. Své ANO/NE mohou zkontrolovat s kamarádem ve dvojici.
	UVĚDOMĚNÍ VÝZNAMU
	Čtení textu s tužkou (pastelkou) v ruce - žáci si čtou text a při čtení si barevně v textu vyznačují důležité informace.
	REFLEXE
	Žáci se vrátí k tabulce výroků ANO/NE a doplní druhý sloupec - jak je to podle textu. Poté doplní také správné znění výroku. Pokud je výrok pravdivý, do posledního sloupce jej pouze opíše. Vzájemné sdílení a diskuse. Mezipředmětové vazby - slovní úloha

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

## HMYZ

		Můj odhad ANO / NE	Po textu ANO / NE	Jak je to správně?
1	Živočichové, které řadíme mezi hmyz, mají obvykle šest nohou.			
2	Všichni živočichové, které řadíme mezi hmyz, umí létat.			
3	Ochranu těla u hmyzu zajišťuje pevná vnější kostra.			
4	Hmyz žije pouze na souši.			
5	Hmyz dýchá plícemi.			



evropský  
sociální  
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

## HMYZ

Tělo všech druhů hmyzu se skládá z hlavy, hrudi a zadečku. Z hrudi jim vyrůstá šest nohou a u létavého hmyzu také dva páry křídel. Některé druhy hmyzu se maskují svým zbarvením a tvarem těla, jiní své nepřátele varují nápadnou barvou či vzory.

Hmyz patří mezi bezobratlé živočichy. Tělo hmyzu je chráněno tvrdou vnější kostrou - hmyz nemá vnitřní kostru jako člověk. Nemá také plíce, dýchá vzdušnicemi - to jsou trubičky na vnitřní straně břicha, které vedou vzduch přímo dovnitř těla.

Hmyz se dokázal přizpůsobit životu ve vodě i na souši. Podle toho, v jakém prostředí žije, si také dokázal přizpůsobit způsob pohybu a živí se odlišnou potravou.

Hmyz se může rozmnožovat dvěma způsoby. Například motýli se rozmnožují tak, že z nakladených vajíček se vylíhne housenka, která se vůbec nepochobá dospělým motýlům. Krmí se a roste, pak se zakuklí a z kukly se vylíhne dospělý motýl. Stejně se rozmnožují také včely, mravenci nebo slunéčko sedmítečné.

Saranče (kterou známe jako lučního koníka) také klade vajíčka. Z těch se vylíhne larva, která je trochu podobná svým dospělým rodičům. Tato larva roste a postupně se několikrát svléká. Po posledním svlékání vypadá už stejně jako rodiče. Stejným způsobem se rozmnožuje také cvrček.

Pro člověka je hmyz někdy užitečný, jindy škodlivý. Bez včel a čmeláků by velký počet rostlin nevytvořil semínka a plody. Hmyz totiž opyluje květy. Čmelákovi se pyl z květů zachytí na bříšku porostlém drobnými chloupky. Včela zase sbírá pyl do váčků na zadních nožkách. Díky bourci morušovému máme hedvábí. Mandelinka bramborová ničí úrodu, klíště přenáší vážné nemoci a červotoč ničí nábytek.





evropský  
sociální  
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost



Veřovice

### INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Na louce žije mnoho druhů hmyzu. Napočítali jsme: 40



,



,

20



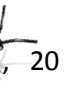
,

30



,

6



,

20



,


4



.

Kolik

mají dohromady nohou?

	počet	nohou
		
		
		
		
		
		
		
<b>celkem</b>		