



Základní škola a mateřská škola Lázně Kynžvart

Autor: Pavlína Sedláková

NÁZEV: VY_32_INOVACE_01_CJS_06

Vzdělávací oblast: Člověk a jeho svět

Ročník: 5.

Druh učebního materiálu: prezentace

Číslo projektu: CZ.1.07/1.4.00/21.2181

Datum vytvoření: 3.01. 2012

Hmyz



Anotace:

Žáci se během prezentace seznámili se skupinou živočichů – HMYZ, způsobem pohybu, významem, dělením, vývojem hmyzu, jednotlivými zástupci a podmínkami, kterými se hmyz přizpůsobil životu. Prezentace trvala 25 minut.



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Hmyz



- * Tvoří tři čtvrtiny všech známých druhů živočichů.
- * Na zemi se objevil před více než 350 miliony let a osídlil téměř všechna místa na souši i ve vodě.
- * **Pohyb:**
- * Umožňují křídla, členěné nohy a velké množství drobných svalů.
- * **Potrava:**
- * rozmanitá, živí se částmi rostlin, květním nektarem, odumřelými organismy, ale i dravě – loví drobné živočichy.

Význam a dělení hmyzu

Je součástí potravy mnoho živočichů.

Dělení:

- * a) bezkřídlí (šupinušky, jejich tělo pokrývají šupinky)
- * b) křídlatí

Šupinuška



Vývoj hmyzu

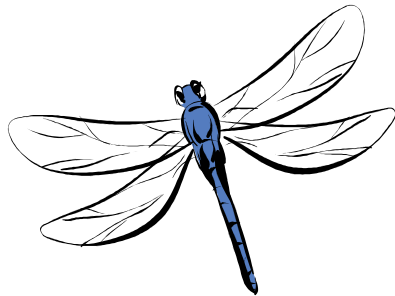


VÝVOJ S PROMĚNOU NEDOKONA- VOU	vajíčko	larva	-----	dospělý jedinec
VÝVOJ S PROMĚNOU DOKONAVOU	vajíčko	larva	kukla	dospělý jedinec

Vývoj hmyzu

Vývoj s proměnou nedokonalou
(vajíčko-larva-dospělý jedinec)

* Vážka



veš



jepice



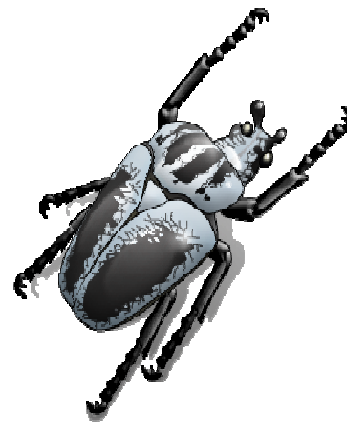
Vývoj hmyzu

- * Vývoj s proměnou dokonalou:
- * (vajíčko – larva – kukla – dospělý jedinec)

* Blecha



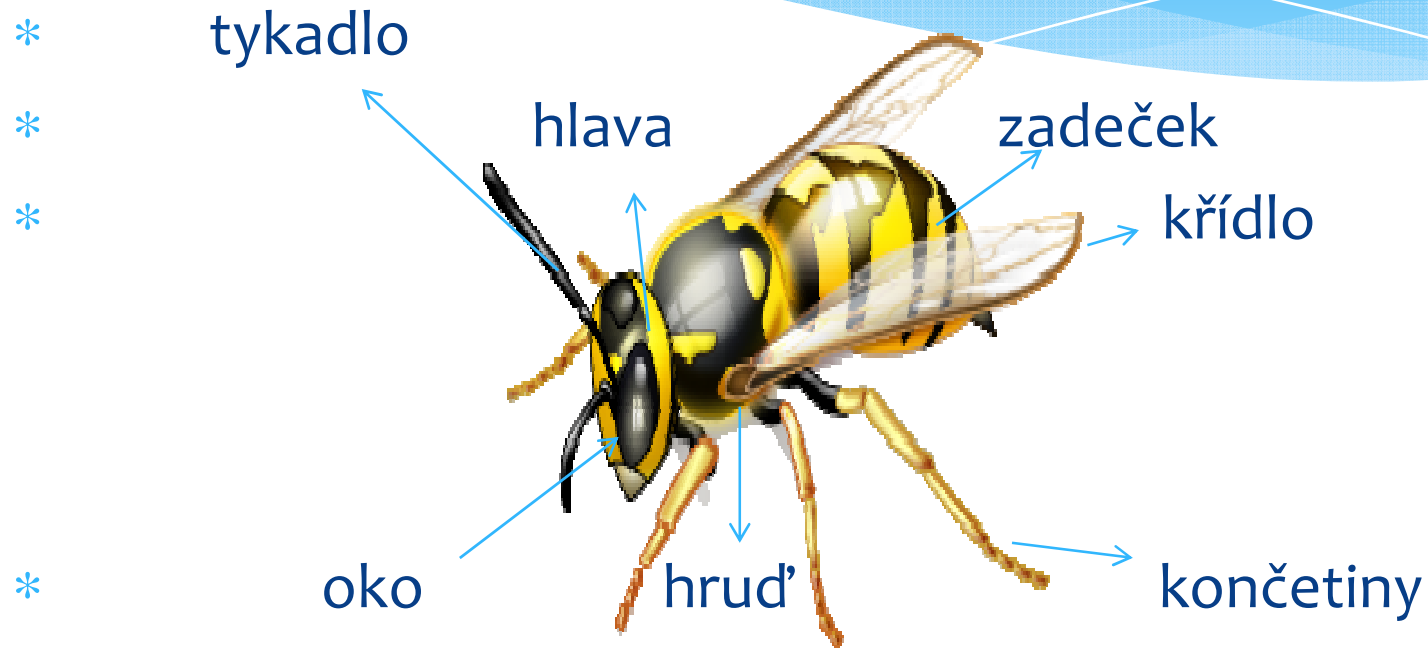
Brouk



Motýl



Stavba těla vosy obecné:



Uzpůsobení ústního ústrojí

Ústní ústrojí (zástupce)	Význam
Kousací (střevlík)	k ulovení, uchopení, drcení potravy
Sací (motýli)	K sání rostlinných šťáv z květů
Bodavě sací (komár)	k nabodnutí pokožky a k sání krve živočichů
Lízací – jazýček (včela)	k olizování rostlinných šťáv

Úspěšnost a přizpůsobení hmyzu

- * Jsou schopni přizpůsobit se a přežít kdekoliv. Jsou velmi pohyblivý (křídla, nohy, malé tělo).

1) kutikula (pevný obal)

- * - kterým je pokryto tělo hmyzu a zadržuje vodu v těle. Tím umožňuje hmyzu přežít v suchém prostředí.

2) vzdušnice

- * - dýchací soustavu tvoří vyztužené trubice, vzdušnice, které ústí na povrch těla a kyslík potřebný k dýchání proudí přímo ke tkáním .

3) zbarvení těla

- * - umožňuje maskování před predátory.

Význam hmyzu

bourec morušový



Opylovači rostlin:

Bez včelího opylení by se řada rostlin nemohla rozmnožovat a klesla by úroda zemědělských plodin. Med, vosk a další včelí produkty se využívají v potravinářství a medicíně.

Textilní průmysl:

Z vláken bource morušového se vyrábí jemná lesklá látka - hedvábí

Škodlivý hmyz

- * Lýkožrout obecný - způsobí úhyn smrkových lesů
- * Bodavý hmyz - může přenášet různé nemoci

* Lýkožrout smrkový



komár



Ošetření po bodnutí hmyzem

- * Včelí nebo vosí bodnutí:
- * Mohou se objevit silná alergická reakce v podobě bolestivého rudého otoku, nejdříve musíme odstranit žihadlo z rány a místo vpichu potřít rozkrojenou cibulí nebo protizánětlivým gelem
- * Při zrychleném dýchání a tepu, dušnosti, zvracení až ztráty vědomí je nutné okamžitě přivolat záchrannou pomoc (155, 112)

Zdroje:

- * Obrázky:
- * <http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/5/54/Silberfischchen.jpg/258px-Silberfischchen.jpg>
- * http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/0/0a/Catflea_small.jpg/220px-Catflea_small.jpg
- * blogplnyzvirat.blog.cz
- * <http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/1/12/lps.typographus.jpg/258px-lps.typographus.jpg>



* Texty:

* **CHRAMOSTOVÁ, I., MATUŠKOVA, E., PFEIFEROVÁ, E.:**
***Člověk a jeho svět, učebnice pro 5. ročník základní
školy, Brno, Didaktis, 2011, 26-27 s.,
ISBN 978-80-7358-169-5***