

ZŠ Týnec nad Labem

AUTOR: Mgr. Iveta Hejtmánková

VY_32_INOVACE_20_Přírodověda 4. ročník_Živočichové na loukách

Téma: Živočichové na loukách

Vytvořeno: duben 2012

CZ.1.07/1.4.00/21.1921



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

ŽIVOČICHOVÉ NA LOUKÁCH



ANOTACE

- * Prezentace je určena žákům 4. ročníku.
- * Je vhodná k výkladu.
- * Seznámí žáky hlavně s bezobratlými živočichy, kteří žijí na louce.

LOUKA

- * Někteří živočichové, kteří žijí na poli, mohou žít i na loukách.
- * Louka je domovem pro řadu **bezobratlých živočichů**.
- * **Jaký je hlavní znak bezobratlých živočichů?**

Nemají obratle ani jiné kosti.



Nejpočetnější skupinu bezobratlých živočichů nazýváme hmyz.



BEZOBRTLÍ ŽIVOČICHOVÉ

SARANČE A KOBYLKY,
VČELA MEDONOSNÁ,
ČMELÁCI,
MOTÝLI.



SARANČE A KOBYLKY

- * Mají tři páry končetin- **třetí pár** je přeměněn v **silné skákavé nohy** (skákavé pohyby).
- * Samečci vydávají výrazné **vrzavé zvuky**- vábí samičky.
- * **Saranče** je býložravá.
- * **Kobylka** je všežravec.



kobylka zelená



saranče čárkovaná

VČELA MEDONOSNÁ

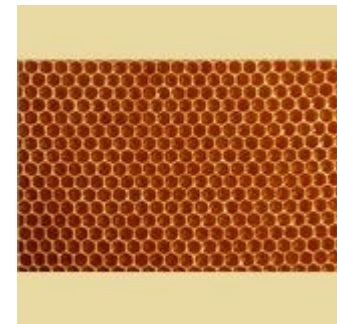


- * Žije v úlu, kde si staví hnízdo.
- * Jediná **královna- matka**, která klade vajíčka.
- * Včelí **samečci-trubci**.
- * **Dělnice- mladší** čistí úl, **starší** krmí larvy a staví voskové pláсты. **Nejstarší** dělnice **sbírají pyl** a **nektar** a **vyrábějí med**, kterým krmí larvy, trubce a královnu.
- * Pyl ukládají do jamky na třetím páru nohou- zajišťují **opylení rostlin**.

VČELA MEDONOSNÁ



včelí královna (matka)



nezavíčkováná plástev

ČMELÁCI

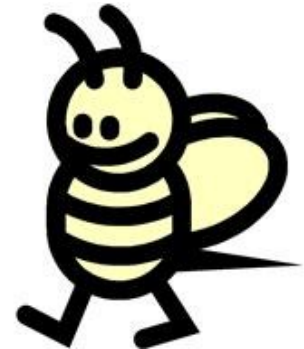
- * Mají větší a zavalitější **tělo** než včely, je porostlé chloupky.
- * **Hnízda** si stavějí v zemi.
- * Vylétají i za chladnějšího počasí než včely.
- * **Opylují rostliny, a to i těžce přístupné květy.**



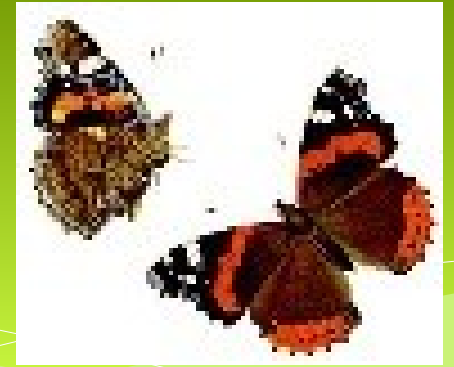
čmelák zemní



CHRÁNĚNÝ
DRUH



MOTÝLI



babočka admirál

- * Patří mezi opylovače. Pyl jim ulpí na těle a končetinách.
- * Na louce poletují **babočky, modrásci a žluťásci.**



babočka paví oko



JEŠTĚRKA OBECNÁ

CHRÁNĚNÝ
DRUH

- * Vyskytuje se na slunných a suchých místech.
- * **Živí se** hmyzem, pavouky a slimáky.
- * **Samec** má po bocích těla zelené pruhy.
- * **Samice** je celá hnědá.



ještěrka obecná-
samec



ještěrka zední-samice

VRABEC POLNÍ



- * Žije na louce i na poli.
- * Vytváří **hejna**.
- * V létě se živí **potravou** živočišnou, v zimě rostlinnou.
- * Hnízdí v dutinách stromů.
- * **Je stálý.**



Víte, jak se jmenuje vrabec žijící v blízkosti lidských obydlí?

VRABEC DOMÁCÍ

ČÁP BÍLÝ



CHRÁNĚNÝ
DRUH

- * Často si staví **hnízda** v blízkosti lidských sídel.
- * Na vlhkých loukách v blízkosti polí vyhledává **potravu**- např. žáby a hmyz.
- * **Je tažný.**





SYSEL OBEČNÝ

CHRÁNĚNÝ
DRUH



- * Vyhledává **plochy s nízkým porostem**, aby měl dobrý výhled. Při vyrušení panáčkuje.
- * Žije v **koloniích**.
- * **Živí se** převážně rostlinnou stravou.
- * Vyhrabává si **podzemní chodby**. Zimu přečkává **zimním spánkem**.
- * **U nás se vyskytuje vzácně.**



POUŽITÉ ZDROJE

- * <http://microsoft.com>
- * MGR.VĚRA ŠTIKOVÁ. *Člověk a jeho svět: Přírodověda pro 4.ročník*. druhé vydání. Nový Malín: NOVÁ ŠKOLA,s.r.o., 2011. ISBN 978-80-7289-211-2.
- * NEUVEDENO. http://www.gymta.cz/kabinety/kab_biologie/videoatlas/hmyz/kudlanky.html [online]. [cit. 10.4.2012]. Dostupný na WWW: <<http://www.bing.com/images/search?q=saran%48de+%48d%3a1rkovan%3a1&view=detail&id=88DC9076EF79199EFE1C960A7B5640191CF AAC76&first=o&FORM=IDFRIR>>.
- * NEUVEDENO. http://cs.wikipedia.org/wiki/Kobyłka_zelen%C3%A1 [online]. [cit. 10.4.2012]. Dostupný na WWW: <<http://www.bing.com/images/search?q=kobyłka+zelen%3a1&view=detail&id=E5CBBBE2DF4104ACAC209E88AF494A28F94F1501&first=o&FORM=IDFRIR>>.
- * NEUVEDENO. <http://www.koudelkuvmed.cz/clanky/zajimavosti/ze-zivota-vcel/> [online]. [cit. 10.4.2012]. Dostupný na WWW: <<http://www.bing.com/images/search?q=v%48del%3ad+kr%3a1lovna&view=detail&id=8F1747085FC582DA5A525FB509EC76321811DFD8&first=o&FORM=IDFRIR>>. NEUVEDENO. <http://www.slapnice.cz/15-medova-a-vceli-fotogalerie.aspx> [online]. [cit. 10.4.2012]. Dostupný na WWW: <<http://www.bing.com/images/search?q=v%48del%3ad+kr%3a1lovna&view=detail&id=B6DDDFE8B3871815066581B4DE9020F197D6514E&first=31&FORM=IDFRIR>>. NEUVEDENO. <http://ceskebudejovice.casd.cz/jak-leta-cmelak/> [online]. [cit. 10.4.2012]. Dostupný na WWW: <<http://www.bing.com/images/search?q=%48del%3a1k+zemn%3ad&view=detail&id=AEABC1D29E744B9980717EC7F98BA7F387C404AD&first=o&FORM=IDFRIR>>.
- * HROMEK, Josef. <http://www.biolib.cz/cz/taxon/id70366/> [online]. [cit. 10.4.2012]. Dostupný na WWW: <<http://www.bing.com/images/search?q=%48del%3a1k+zemn%3ad&view=detail&id=69BF5E6BFB282423F3182F3F9DC13A04BEF3673&first=o&FORM=IDFRIR>>.
- * NEUVEDENO. <http://www.treking.cz/priroda/babocka-pavi-oko.htm> [online]. [cit. 10.4.2012]. Dostupný na WWW: <<http://www.bing.com/images/search?q=babo%48dka+pav%3ad+oko&view=detail&id=D2B6331194C515FEDDDDF6D2DD751A496EB73ADD&first=o&FORM=IDFRIR>>.
- * NEUVEDENO. http://cs.wikipedia.org/wiki/Babo%C4%8Dka_admir%C3%A1l [online]. [cit. 10.4.2012]. Dostupný na WWW: <<http://www.bing.com/images/search?q=babo%48dky&view=detail&id=BEA9138766A99403AD378D56C1C49C89CEA3C19D&first=o&FORM=IDFRIR>>.

POUŽITÉ ZDROJE

- * NEUVEDENO. <http://abicko.avcr.cz/archiv/2004/1/obsah/18-gallery.html> [online]. [cit. 10.4.2012]. Dostupný na WWW: <<http://www.bing.com/images/search?q=MODR%3%81SCI&view=detail&id=5CA866B379AD5CE0A2550C93A7E355E706917B44&first=o&FORM=IDFRIR>>.
- * NEUVEDENO. <http://213.cz/belaskoviti.html> [online]. [cit. 10.4.2012]. Dostupný na WWW: <<http://www.bing.com/images/search?q=%c5%belu%c5%a5%c3%a1sci&view=detail&id=9488F8E44192C7285C6BEBF8507F3Fo26FCD11B8&first=o&FORM=IDFRIR>>.
- * BALEJ, Petr. <http://petr-balej.wz.cz/reptilia-plazi.htm> [online]. [cit. 11.4.2012]. Dostupný na WWW: <<http://www.bing.com/images/search?q=je%c5%a1%c4%9brka+obecn%c3%a1-samec&view=detail&id=DDF9F63754EFE9AA7608193EAA577BEC7C58EEFB&first=o&FORM=IDFRIR>>.
- * NEUVEDENO. <http://www.jynx-t.net/ptaci/vrabec-polni-20-22609936-0.html> [online]. [cit. 11.4.2012]. Dostupný na WWW: <<http://www.bing.com/images/search?q=VRABEC+POLN%c3%8d&view=detail&id=0E15445A2014BCC30F7DADF153F47283E6B58EC1&first=o&FORM=IDFRIR>>.
- * NEUVEDENO. <http://www.enviport.cz/cap-bily-ciconia-ciconia.aspx> [online]. [cit. 11.4.2012]. Dostupný na WWW: <<http://www.bing.com/images/search?q=%c4%8d%c3%a1p+b%c3%adl%c3%bd&view=detail&id=DoC1B997D692199A78FDFoA30F88F2916D79AB2E&first=31&FORM=IDFRIR>>.
- * NEUVEDENO. <http://kraliciaspol.blog.cz/0805/sysel-obecnny> [online]. [cit. 11.4.2012]. Dostupný na WWW: <<http://www.bing.com/images/search?q=sysel+obecn%c3%bd&view=detail&id=2BB3F7B575DF687D6B050E8F700B70EA2C31A96C&first=o&FORM=IDFRIR>>.
- * KRATOCHVÍL, Pavel. http://www.priroda.cz/detail_foto.php?id1=236&id2=247 [online]. [cit. 11.4.2012]. Dostupný na WWW: <<http://www.bing.com/images/search?q=sysel+obecn%c3%bd&view=detail&id=60778BAEF70ADF8EE7F464D0F62CED6114D13255&first=o&FORM=IDFRIR>>.