



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

VY_32_INOVACE_BIB_HR_14

Digitální učební materiál

Sada: Biologie bezobratlých

Téma: PAVOUCI

Autor: PhDr. Hana Hronová

Předmět: Biologie

Ročník: 2.ročník VG

Využití: Prezentace určená pro výklad

Anotace: Materiál vychází ze vzdělávací oblasti Člověk a příroda, biologie bezobratlých živočichů. Žák se seznámí se stavbou těla pavouků, s jejich specifickými strukturami, naučí se poznávat některé zástupce pavouků žijících v ČR a ve světě.



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Řád: Pavouci

VY_32_INOVACE_BIB_HR_14

Podkmen: Klepítkatci

Třída: Pavoukovci (Arachnida)

Řád: Štíři (Scorpionida)

Štírci (Pseudoscorpionida)

Sekáči (Opilionida)

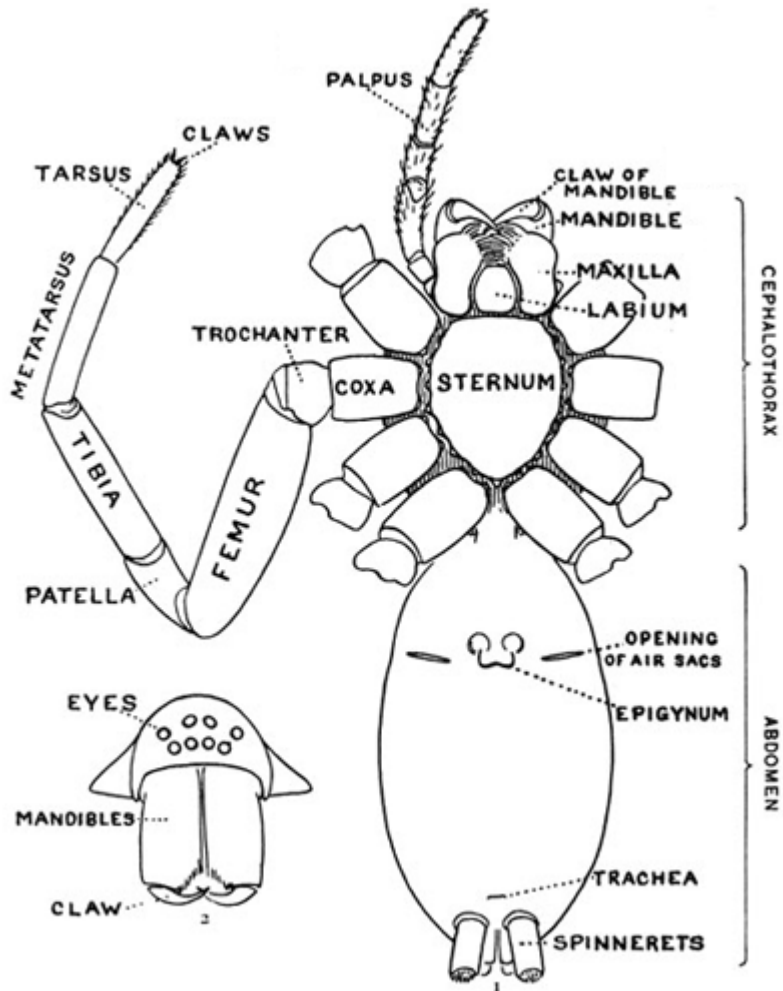
Pavouci (Araneida)

Roztoči (Acarida)

Řád : Pavouci (Araneida)

- nejvíce zastoupený řád podkmene klepítkatci (asi 20 000 druhů)
- nečláňkovaný zadeček je od hlavohrudi oddělen stopkou
- silné chelicery srpovitého tvaru mají v základním článku jedovou žlázu
- na nohách i těle jsou četné chloupky a brvy (mechanoreceptory)
- sítě slouží k zachycení kořisti nebo pohybu

Stavba těla



Obr.1

Sklípkan huňatý

- tělo pokryto chlupy
- velikost 6-10 cm
- žije v děrách v zemi v tropických a subtropických oblastech
- živí se hmyzem, ptáky, ještěrkami

Sklípkan huňatý



Obr.2

Snovačka jedovatá

- „černá vdova“
- velikost 0,2-1 cm
- žije ve škvírách a děrách v zemi v subtropických a tropických oblastech
- nebezpečné kousnutí vyvolává poruchy srdeční činnosti
- velké škody způsobuje na pasoucím se dobytku

Snovačka jedovatá



Obr.3



Obr.4 Samice vedle vaku s vajíčky

Křižák obecný

- samička velká 1,5 cm, sameček menší
- bílé skvrny na zadečku do tvaru kříže
- vytváří typické svislé pavučiny
- živí se hmyzem

Obr.5



Křižák obecný



Obr.6

Pokoutník domácí

- staví si vodorovné sítě v rozích místností
- živí se hmyzem



Obr.7

Vodouch stříbřitý

- velikost 1-2 cm
- žije v našich rybnících
- Zadeček je obklopen vzduchovou bublinou, pavouk z ní čerpá kyslík k dýchání. Bublinu několikrát denně obnovuje vystrčením zadečku nad vodní hladinu.
- pavučiny staví pod vodou vodorovně

Vodouch stříbřitý



Obr.8



Obr.9

Slídák tatarský

- Velikost až 3 cm
- Žije v podzemních děrách
- Samice nosí kokon s vajíčky zabalený v pavučině připevněný ke snovacím bradavkám

Slíd'ák tatarský



Obr.10 Samice s mláďaty

Běžník květomilný

- Často je zbarven podle druhu květu, kde číhá na kořist. Svě zbarvení obvykle přizpůsobuje barvě podkladu - tento proces se uskutečňuje na základě přesunu tělesných pigmentů hlouběji do těla. Této barevné proměny, která je řízena zrakem běžníka, je schopná jenom samice, proces trvá několik dní, než je zcela dokončen.
- Rychle se pohybuje.
- Na podzim vytváří padákovitá vlákna, na kterých se rozšiřují po krajině vzduchem jejich mláďata tzv. „babí léto“.

Běžník květomilný



Obr.11

Běžník kopretinový



Obr.12

Skákavka pruhovaná

- Rychle běhá, kořist loví skokem: usedne-li v její blízkosti moucha, zaregistruje ji postranníma očima a natočí se k ní čelně, aby jí mohla sledovat svýma hlavníma očima, které umožňují velmi přesné vidění. Když se dostane do dostatečné blízkosti, vyskočí a zmocní se kořisti. Před skokem se vždy připevní jistícím vláknem, takže při chybném skoku nemůže spadnout.
- Žije v teplejších oblastech, u nás na jaře a v létě na výslunných místech.

Skákavka pružovaná

Obr.14



Obr.13



Otázky

- Kde se u pavouků nachází jedová žláza?

V základním článku chelicer.

- Kterému pavoukovi se říká „černá vdova“?

Snovačce jedovaté.

- K čemu slouží síť pavouků?

K jejich pohybu nebo k zachycení kořisti.

- Jak se nazývá pavouk, jehož vlákna se označují jako „babí léto“?

Běžník.

- Který pavouk si uvnitř našich obydlí spřádá v rozích vodorovné síť?

Pokoutník domácí.

- Kteří pavouci mají svoje tělo hustě pokryto chlupy?

Např.sklípkani.

Zdroje

- Obr.1 Emerton, Henry James. Spider external anatomy.png [online]. Wikipedie:Otevřená encyklopedie [cit.2012-12-12]. Dostupné z: http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Spider_external_anatomy.png : http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Araneus_diadematus.web.jpg Licence Creative Commons 3.0
- Obr.2 Soubor:Tarantula IMG 9229g.JPG[online]. Wikipedie:Otevřená encyklopedie [cit.2012-12-12]. Dostupné z: http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Tarantula_IMG_9229g.JPG Licence Creative Commons 3.0
- Obr.3 Chepyle.:Black Widow 11-06.jpg [online]. Wikipedie:Otevřená encyklopedie [cit.2012-12-12]. Dostupné z: http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Black_Widow_11-06.jpg Licence Creative Commons 3.0
- Obr.4 Chappell :Blackwidow eggsac silk.jpg [online]. Wikipedie:Otevřená encyklopedie [cit.2012-12-12]. Dostupné z: http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Blackwidow_eggsac_silk.jpg Licence Creative Commons 3.0
- Obr.5 Lindsey,J.Araneus.diadematus.web.jpg [online]. Wikipedie:Otevřená encyklopedie [cit.2012-12-12]. Dostupné z: http://cs.wikipedia.org/wiki/Araneus_diadematus.web.jpg Licence Creative Commons 3.0
- Obr.6 Howaldt,J.Araneus diadematus (Gartenkreuzspinne)1.jpg [online]. Wikipedie:Otevřená encyklopedie [cit.2012-12-02]. Dostupné z: [http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Araneus_diadematus_\(Gartenkreuzspinne\)1.jpg](http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Araneus_diadematus_(Gartenkreuzspinne)1.jpg) Licence Creative Commons 3.0
- Obr.7 Soubor:Katnik domowy Tegenaria domestica2.jpg [online]. Wikipedie:Otevřená encyklopedie [cit.2012-12-12]. Dostupné z: http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Katnik_domowy_Tegenaria_domestica2.jpg Licence Creative Commons 3.0
- Obr.8 File:Agryroneta aquatica Weibchen cropped.jpg [online]. Wikipedie:Otevřená encyklopedie [cit.2012-12-12]. Dostupné z: http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Agryroneta_aquatica_Weibchen_cropped.jpg?uselang=cs Licence Creative Commons 3.0
- Obr.9 File:Argyroneta Aquatica Weibchen2.jpg [online]. Wikipedie:Otevřená encyklopedie [cit.2012-12-12]. Dostupné z: http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Argyroneta_Aquatica_Weibchen2.jpg?uselang=cs Licence Creative Commons 3.0
- Obr.10 Soubor:LycosaSingoriensisAndChildren.jpg [online]. Wikipedie:Otevřená encyklopedie [cit.2012-12-12]. Dostupné z: <http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:LycosaSingoriensisAndChildren.jpg> Licence Creative Commons 3.0
- Obr.11Geller-Grimm.Maggia fg53.jpg[online]. Wikipedie:Otevřená encyklopedie [cit.2012-12-12]. Dostupné z: http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Maggia_fg53.jpg Licence Creative Commons 3.0
- Obr.12 Soubor:Misumena.vatia.beute.wespe.1771.jpg [online]. Wikipedie:Otevřená encyklopedie [cit.2012-12-12]. Dostupné z: <http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Misumena.vatia.beute.wespe.1771.jpg> Licence Creative Commons 3.0
- Obr.13Soubor:Salticus.scenicus.6916.jpg [online]. Wikipedie:Otevřená encyklopedie [cit.2012-12-12]. Dostupné z: <http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Salticus.scenicus.6916.jpg> Licence Creative Commons 3.0
- Obr.14 Soebe.Salticus scenicus with a fly V.jpg [online]. Wikipedie:Otevřená encyklopedie [cit.2012-12-12]. Dostupné z: http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Salticus_scenicus_with_a_fly_V.jpg Licence Creative Commons 3.0

Literatura

- LANG,J., PRAVDA,O., DOSKOČIL,J.,HŮRKA,K. *Zoologie*.Praha: SPN 1971. 192 s.
- JELÍNEK,J., ZICHÁČEK, V. *Biologie pro gymnázia*.Nakladatelství Olomouc s.r.o. 2006.116 s.
- SMRŽ,J., HORÁČEK,I., ŠVÁTORA,M. *Biologie živočichů*.Nakladatelství Fortuna Praha 2004.52s.

Děkuji za pozornost.

**Gymnázium Vincence Makovského
se sportovními třídami Nové Město na Moravě**