

ČLENOVCI

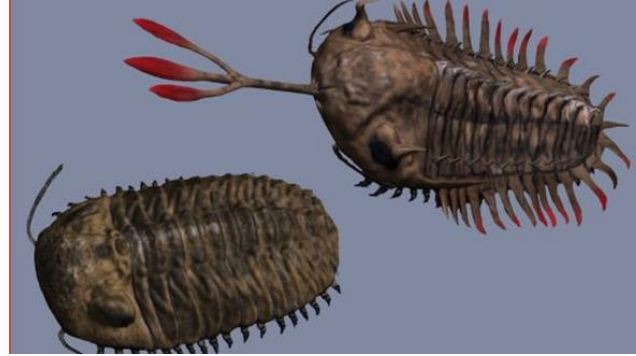
- členěné tělo: hlava
 hrud'
 zadeček } hlavohrud'
- článkované končetiny
- vnější kostra
pevná schránka z chitinu a uhličitanu vápenatého
vylučuje pokožka
neroste → svlékání → nahrazování novou
- nerv. s. – žebříčková, hlavové zauzliny
- cév. s. – otevřená, trubicovitá srdce
- vyluč. s. – malpighické trubice (rozvětvené trubičky ústí do střeva)
- pohlaví – oddělené
- 3 skupiny: **PAVOUKOVCI**
KORÝŠI
VZDUŠNICOVCI

VYHYNULÍ ČLENOVCI - prvohory, moře

TRILOBITI (zkameněliny)



[cit. 2020-04-26]. Dostupné pod licencí Public domain na WWW:
http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Trilobit_5.jpg



[cit. 2020-04-26]. Dostupné pod licencí Creative Commons na WWW: TAMURA, Nobu.
<http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Trilobites_NT.jpg>

OSTROREPI (živoucí zkamenělina, 4 druhy žijí v Tichém a Indickém oceánu)



[cit. 2020-04-26]. Dostupné pod licencí Creative Commons na WWW: Didier Descouens. <
[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Limule\(dD\).jpg?uselang=cs](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Limule(dD).jpg?uselang=cs) >

PAVOUKOVCI - 4 skupiny:

1. pavouci



[cit. 2020-04-26]. Dostupné pod licencí Creative Commons na WWW: Michael Gäbler.
<[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Araneus_diadematus_\(Clerck,_1757\).JPG?uselang=cs](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Araneus_diadematus_(Clerck,_1757).JPG?uselang=cs)>

2. sekáči



[cit. 2020-04-26]. Dostupné pod licencí Creative Commons na WWW: FLOGAUS-FAUST, Robert.
<http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Phalangium_opilio_RF.jpg>

3. roztoči



[cit. 2020-04-26]. Dostupné pod licencí Creative Commons na WWW: LINDSEY, K. James.
<http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Ixodes_ricinus_searching.jpg>

4. štíři



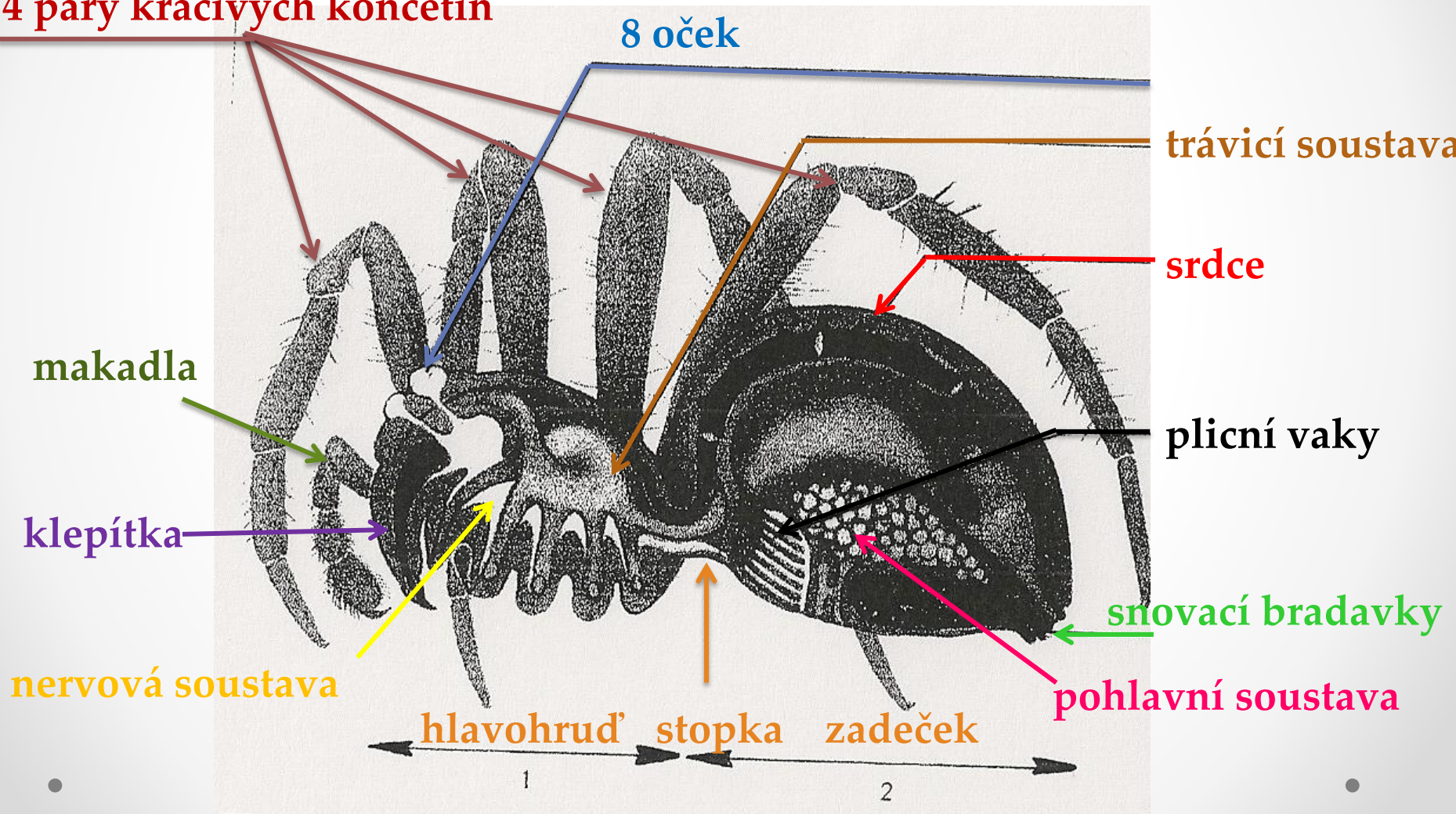
[cit. 2020-04-26]. Dostupné pod licencí Creative Commons na WWW: ZACEK, Kuba.
<<http://commons.wikimedia.org/wiki/File:%C5%A0t%C3%ADr.jpg>>

PAVOUCI

Křížák obecný

Obrázek si jen prohlédni, nekresli.

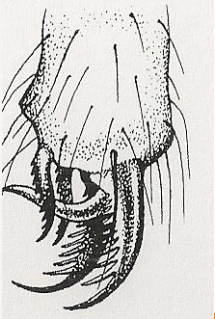
4 páry kráčivých končetin



STAVBA TĚLA

1. hlavohrud'

- **klepítka** (1 pár) – jed
- **makadla** (1 pár) – hmat
- **8 oček**
- **kráčivé končetiny** (4 páry) – pohyb



hřebínky na 4. páru končetin

- pohyb po pavučině
- spřádání pavučinových vláken

2. stopka

3. zadeček

- **snovací bradavky** – vypouští tekutinu, tuhne ve vlákna → pavučina → *instinkt* (*vrozené chování*), pavučina svisle

mimotělní trávení:

- 1. usmrtí kořist jedem**
- 2. vstříkne trávicí šťávy do kořisti (potrava se rozloží)**
- 3. potravu vysaje**

rozmnožování: ♀ větší, ♂ menší

♂ vypustí spermie na pavučinu a makadly přenese je do pohl. orgánů ♀, oplození vnitřní, vajíčko zamotá do pavučiny → zámotek (kokon), vývin přímý

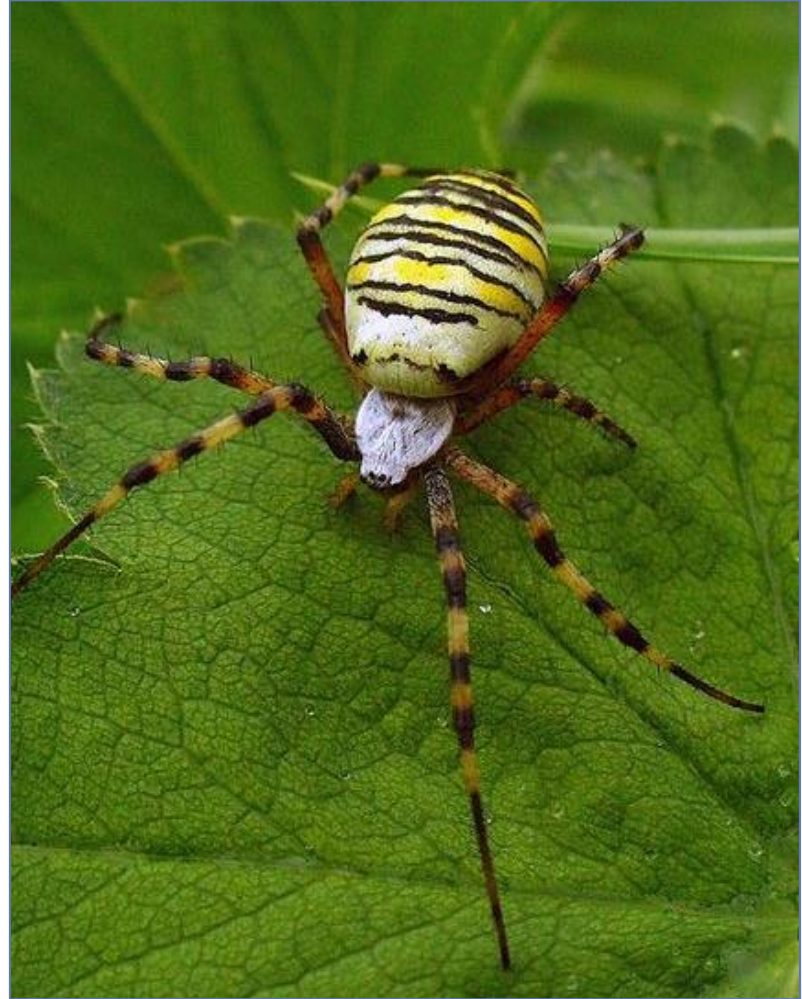
Zástupci:

Křižák obecný



[cit. 2020-04-26]. Dostupné pod licencí Creative Commons na WWW: KARWATH, André.
<http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Araneus_diadematus_%28aka%29.jpg>

Křižák pruhovaný



[cit. 2020-04-26]. Dostupné pod licencí Public domain na WWW:
<http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Argiope_bruennichi_1.jpg>

Pokoutník domácí

- pavučinu vodorovně



[cit. 2020-04-26]. Dostupné pod licencí Creative Commons na WWW: SANJA565658.
<http://commons.wikimedia.org/wiki/File:001_Tegenaria_domestica.JPG>

Běžník kopretinový

- pavučinu tkají nedospělci

- „babí léto“



[cit. 2020-04-26]. Dostupné pod licencí Creative Commons na WWW: Quartl.
https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Misumena_vatia_on_Achillea_millefolium_qtl2.jpg?uselang=cs

Vodouch stříbřitý

- ♂ větší než ♀
- ve vodě staví vzduchový zvon (utká mezi rostlinami pavučinu, pomocí chloupků na končetinách zachytí na vzduchu vzduchovou bublinu a uvolní ji do zvonu)



Sklípkan

- tropy



[cit. 2020-04-26]. Dostupné pod licencí Creative Commons na WWW: Jitka Erbenová (cheva) – Vlastní dílo, CC BY-SA 3.0,

<https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=11151657>

Snovačka jedovatá

- „černá vdova“

- potravní kanibalismus



[cit. 2020-04-26]. Dostupné pod licencí Creative Commons na WWW: Chepyle.

https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Black_Widow_11-06.jpg