



Zdanie klame

Väčšina druhov križiakovitých pôsobí na pohľad zaguľatene. Majú objemný zadoček a exoskelet, ktorý je pomerne mäkký, pokrýva celé telo a skladá sa z látky zvanej chitín. Napriek svojmu zdanlivo krehkému a neohrabanému vzhľadu sú však tieto pavúky skutoční majstri lovu. Ich zbraňou sú ostré hryzadlá, ktorými vstreknú do koristi jed.

Telo pavúka má dve jasne odlišné časti. Predná časť sa nazýva hlavohruď (prosoma). Tu sa nachádzajú nohy, ústne orgány a väčšina zmyslových orgánov, napríklad oči. Zadnú časť tela pavúka tvorí zadoček (opisthoma). Vnútri sa nachádza tráviaca sústava, obehová

a rozmnožovacia sústava. Vďaka pružnosti exoskeletu sa veľkosť zadočku môže výrazne meniť. Keď sa pavúk veľa nažerie alebo sa chystá naklásať vajíčka, táto časť tela sa môže zväčšiť až na dvojnásobok obvyklej veľkosti. Voľným okom sú horšie viditeľné dva významné anatomické znaky, ktoré

charakterizujú pavúky: klepietka (chelicery) a snovacie bradavky. Chelicery sú malé tesáky s jedovými žľazami, ktoré sa nachádzajú pri ústach. Snovacie bradavky sú v dolnej časti zadočku a tvoria v nich sekrét, z ktorého pavúk spriada nádherné a zložité pavučiny.

1 SRDCE

Srdce pavúka je dlhé a tenké. Nachádza sa v hornej časti zadočku. Je to orgán, ktorý pumpuje hemolymfu (krv bezstavovcov) do celého tela.

2 TRÁVIACA SÚSTAVA

Tráviaca sústava prechádza pozdĺžne celým telom pavúka. Na mnohých miestach sa vetví a vytvára „slepé črevá“.

3 SLEPÉ ČREVÁ

Ide o akési vrecká na ukladanie potravy. Zaberajú veľkú časť tela pavúka a môžu zasahovať aj do nôh.

4 MOZOG

Primitívny mozog sa nachádza nad pažerákom. Spracováva informácie, ktoré pavúk získava zo svojich zmyslových orgánov.

5 JEDOVÉ ŽĽAZY

Nachádzajú sa vo vnútri chelicierov a produkujú toxíny, ktorými pavúky zabíjajú svoju korisť.

6 MALPIGHIHO RÚRKY

Vylučovacie orgány podobné obličkám. Odstraňujú odpadové látky z hemolymfy a odvádzajú ich do čreva.

7 SNOVACIE ŽĽAZY

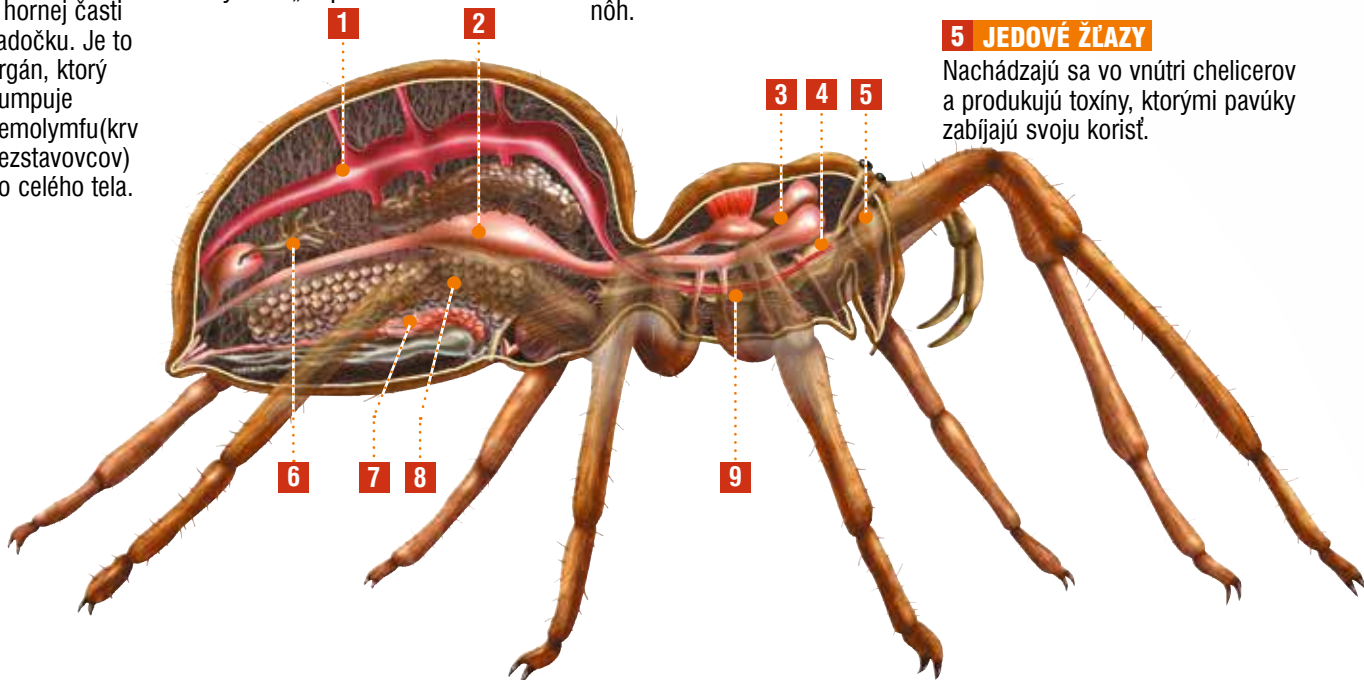
Tu pavúk vyrába pavučinové vlákna. Existujú rôzne typy týchto žliaz, ktoré dokážu produkovať vlákna s rôznymi vlastnosťami.

8 VAJEČNÍKY

Orgány, v ktorých sa vyvíjajú vajíčka. U gravidnej samice môžu zaberáť veľkú časť zadočku.

9 SOG

Táto skratka označuje subezophageálny ganglión. Pod týmto zložitým názvom sa skrýva súčasť nervovej sústavy. Nachádza sa pod pažerákom a je napojený na mozog. Rozvetvujú sa z neho nervy do celého tela pavúka.





HLAVOHRUĎ

Hlavohruď je krytá akýmsi chrbtovým štítom, ktorý je o niečo pevnejší ako zvyšok tela. Chráni dôležité orgány, napríklad mozog.

ZADOČEK

Najobjemnejšia časť tela pavúka, ktorá je pokrytá pružným exoskeletom. Ten umožňuje značnú flexibilitu veľkosti. Práve na zadočku nájdeme jasne viditeľné charakteristické znaky jednotlivých druhov.

KLEPIETKA

Ide o príviesky, ktoré slúžia na kŕmenie. Sú opatrené malým ostrým tesákom, ktorý privádza jed z jedrových žliaz.

KRÁČAVÉ NOHY

Majú štyri páry a skladajú sa zo siedmich segmentov rôznej dĺžky. Posledný článok sa nazýva chodidlo (tarsus) a na jeho konci sú dva malé pazúriky. Podľa druhu pavúka sa mení aj tvar nôh.

JEDNODUCHÉ OČI (OCELLI)

Umožňujú pavúkovi prijímať informácie z okolia. Ich vývin sa líši v závislosti od spôsobu života jednotlivých čeľadí. Niektoré druhy pavúkov sú slepé, zatiaľ čo iné majú výborný zrak.

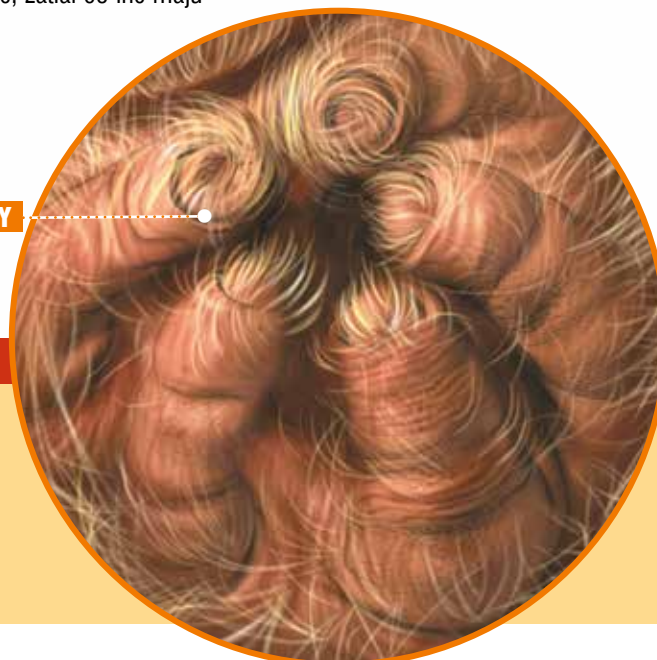
HMATADLÁ

Tieto príviesky sú kratšie ako nohy a sú umiestnené v prednej časti hlavohrude. Skladajú sa zo šiestich článkov a zvyčajne majú zmyslovú funkciu. U samcov je posledný článok pohlavným orgánom.

SNOVACIE BRADAVKY

SPRIADANIE SIETÍ

Snovacie bradavky sú prispôbené brušné príviesky, ktorými prechádza vlákno, tvorené zvláštnymi žľazami. Tie sa skladajú z rôzneho počtu článkov, z ktorých posledný obsahuje množstvo orgánov produkujúcich vlákna. Tvar, veľkosť a usporiadanie týchto bradaviek sa líši podľa čeľade.





Záhradný lovec

Zvláštnou schopnosťou križiakovitých (*Araneidae*) je lovenie lietajúceho hmyzu. To je do značnej miery určené prostredím, v ktorom obvykle žijú. Vhodnými lokalitami sú pre ne lesy, trávnaté plochy, ale aj mestské záhrady, pretože hojnosť kvetov priťahuje množstvo hmyzu. Vďaka tomu majú tieto pavúky stály prísun potravy.

Dvojplúcnice sú najväčším podradom pavúkov a zároveň jedným z najrozšírenejších na našej planéte. Patrí sem približne 35 000 druhov, ktoré obývajú od hladiny mora až po miesta s nadmorskou výškou 6 000 m n. m. Niet pochýb, že tento ich široký geografický záber je aj hlavným dôvodom veľkého počtu druhov v tejto čeladi. Podmienky prostredia, ktorým sa jednotlivé druhy museli prispôbiť na rôznych miestach výskytu, ich prinútili k odlišnému správaniu a zmenili aj ich tvar tela. Aj napriek čiastkovým rozdielom si však všetky druhy zachovávajú spoločné znaky, ktoré umožňujú ich zaradenie do rovnakej čelade pavúkov.

OKOLO SVETA

Členovia podradu dvojplúcnych



2 KRIŽIAK PRUHOVANÝ

(*Argiope bruennichi*)

Ide o jedného z najväčších pavúkov na európskom kontinente. Samičky dosahujú dĺžku až 2 cm, ale s natiahnutými nohami môžu presiahnuť aj 4 cm. Vzor ich zadočka je nezameniteľný: čierne priečne pruhy sú v kontraste so svetložltou farbou zvyšku tela. Veľmi hojne sa vyskytuje v Španielsku.

1

1

1 NEFILA KYJONOHÁ

(*Nephila clavipes*)

Zadoček tohto pavúka je valcovitý, oranžovo sfarbený s niekoľkými žltými škvrnami. Dĺžka jeho tela často presahuje 4 cm. Na nohách má tmavé a svetlé pruhy. Napriek svojej veľkosti chytá pomerne malú korisť a považuje sa za všeobecne málo vyvinutého pavúka. V niektorých tropických oblastiach sa jeho odolné pavučiny používajú ako rybárske siete. Vyskytuje sa v celej Južnej Amerike až po juh Spojených štátov amerických.



PROSTREDIE VÝSKYTU



Záhrady



Mokrade



Dubové háje



Stredomorské lesy

3 KRIŽIAK OBYČAJNÝ

(*Araneus diadematus*)

Patrí do skupiny pavúkov, ktoré sa veľmi často vyskytujú v záhradách, odtiaľ pochádza aj jeho bežný anglický názov – *garden spider*. Samičky sú väčšie, merajú niečo cez 1,5 cm (bez nôh). Tieto pavúky sa vyznačujú radmi bielych znakov v tvare kríža na zadnej strane zadočka. Vyskytujú sa na celej severnej pologuli.

7 DIABOLSKÝ PAVÚK

(*Araneus ventricosus*)

Tento pavúk, ktorý vytvára nádherné pavučiny, žije v lesoch východnej Ázie a na japonských ostrovoch. V Japonsku sa mu často hovorí *onigumo*, čo znamená „zlobivý pavúk“, a to pre jeho veľkosť, vzhľad a tiež nenásytnosť. Aj keď je jeho jed dostatočne silný na usmrtenie koristi, pre človeka nie je nebezpečný.



6 AUSTRACANTHA

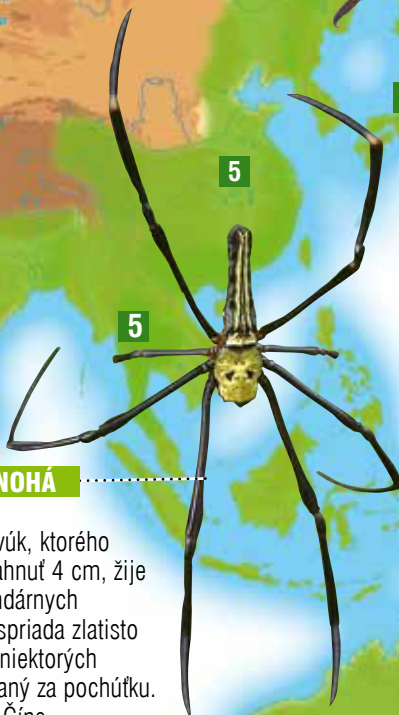
(*Austracantha minax*)

Austracantha je austrálsky rod pavúka s jediným druhom – *austracantha minax*. Samice tohto druhu dosahujú dĺžku 1,2 cm, samce sú menšie. Ich siete sa nachádzajú vo vegetácii meter od zeme. Ich zadoček je žltobiely na čiernom podklade a majú na ňom ostne.

5 NEFILA CHLPOHÁ

(*Nephila pilipes*)

Tento naozaj veľký pavúk, ktorého dĺžka tela môže presiahnuť 4 cm, žije v primárnych aj sekundárnych porastoch lesov, kde spriada zlatisto sfarbenú pavučinu. V niektorých oblastiach je považovaný za pochytku. Žije v Thajsku, Indii a Číne.



4 KRIŽIAK KRVAVÝ

(*Gasteracanthus sanguinolenta*)

Je to malý druh, ktorý sa však môže popýšiť šiestimi ostrými na zadočku. Má žltobiely-čierne sfarbenie. Svoje siete si vytvára vo vyšších vetvách stromov. Vyskytuje sa v strednej a južnej Afrike. Pre svoj tvar si v angličtine vyslúžil prezývku kitespider (pavúk „šarkan“).

