

Tělo pavouka

Jak vypadá kostra pavouka?

Stejně jako hmyz, stonožky a koryši nemají ani pavouci kosti, ale tuhou vnější kostru, takzvanou kutikulu. Pokrývá celé tělo jako rytířské brnění a je tvořena látkou podobnou celulóze, která se nazývá chitin. Pavouci pohybují touto vnější kostrou pomocí svalů, připevněných zevnitř, a vtačováním krve. Přední část těla – hlavohruď – je ze svrchní strany kryta pevným krunýřem (karapax). Na zadečku je

ryši nemají ani pavouci kosti, ale tuhou vnější kostru, takzvanou kutikulu. Pokrývá celé tělo jako

rytířské brnění a je tvořena látkou podobnou celulóze, která se nazývá chitin. Pavouci pohybují touto vnější kostrou pomocí svalů, připevněných zevnitř, a vtačováním krve. Přední část těla – hlavohruď – je ze svrchní strany kryta pevným krunýřem (karapax). Na zadečku je

naproti tomu tělní blána měkká a pružná.

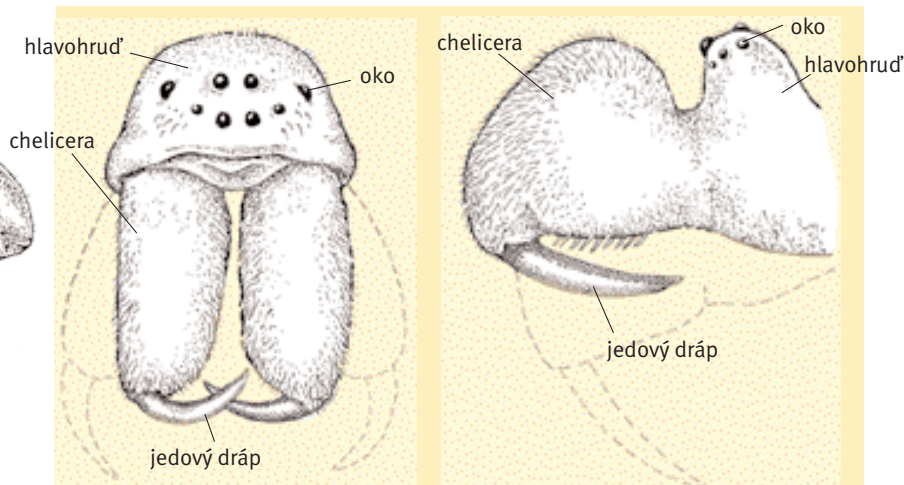
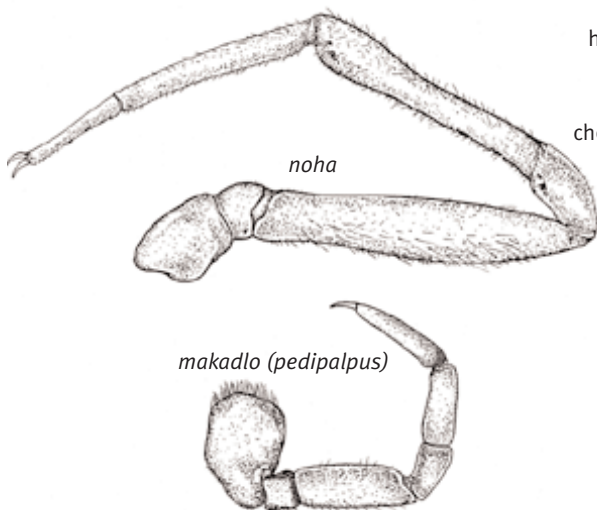
V přední části hlavohruď je posazeno

Jaké mají pavouci končetiny?

osm očí a jeden pár chelicer. Tato klepítka mají všichni pavoukovci. Chelicery pavouků jsou tvořeny jedním silným základním článkem a pohyblivým drápem, který je v klidu zavřený jako kapesní nožik. Když pavouk zkousne, vymrští se dráp ze své rýhy a vstříkne jed.

osm očí a jeden pár chelicer. Tato klepítka mají všichni pavoukovci. Chelicery pavouků jsou tvořeny jedním silným základním článkem a pohyblivým drápem, který je v klidu zavřený jako kapesní nožik.

Chelicery směřují buď dolů a pracují proti sobě jako kleště (uprostřed dole), nebo jsou namířeny dopředu (vpravo dole, sklípkaní).





Pavouci, kteří budují pavučiny, mají na koncích nohou dva hlavní drápy a jeden menší střední dráp, pomocí něhož se mohou bezpečně přimknout k síti.



Makadla samečka křížáka vypadají téměř jako maličké boxerské rukavice. Hrají důležitou roli při páření.

Druhý pár končetin jsou makadla, vědecky nazývaná pedipalpy. Ačkoliv vypadají jako nohy, pavouci je většinou nepoužívají k pohybu, ale k chycení a přidržení kořisti. Dospělí samečci pavouků si v zesílených koncích makadel (tzv. bulbech) před pářením ukládají sperma.

Po chelicerách a makadlech následují čtyři páry nohou. Nohy jsou duté a jsou vybaveny kolínkatými klouby podobně jako jednotlivé části rytířského brnění. Ohýbají se pouze jedním směrem – jako naše koleno. Aby byly nohy pohyblivé, jsou tvořeny několika částmi. Každá noha pavouka má šest kloubů. Horní kloub je otočný, podobně jako naše kyčel. Pavouci často používají první pár nohou jako tykadla, aby si ohmatali své okolí. Někteří sklípkaní mají na předních končetinách fixační drápy, které jim pomáhají udržet si odstup od samice při páření.

Které orgány má pavouk?

Nejdůležitějšími orgány v přední části těla pavouka jsou mozek, pár jedových žláz a část trávicích orgánů. Silné svaly pohybuji trávicí trubicí, sacím žaludkem, chelicerami, makadly a nohama. V zadečku je umístěno srdce, střevo, snovací žlázy a orgány, jimiž pavouci dýchají, vylučují odpadní látky a rozmnožují se. Stopkou, která spojuje obě části těla, procházejí cévy, střevo, nervy a svaly.

MNOHOSTRANNÝ NÁSTROJ

Mnozí pavouci nevyužívají chelicery pouze k lovu kořisti, ale také jako určitý druh „rukou“. Sklípkaní z čeledi *Ctenizidae* si s nimi vyhrabávají obytné nory, lovcíci nosí v chelicerách své kokony a křížáci používají chelicery k přepravě malých kousků kořisti. U čelistnatek se partneri při páření vzájemně přidržují. Někteří pavouci umějí chelicerami dokonce vydávat zvuky.

Jak pavouci dýchají?

Plicní vaky pavouků jsou tvořeny jemnými lamelami, které na sobě leží jako stránky knihy. Vzduch se do plicních vaků dostává otvory na břišní straně zadečku. Tenkým povrchem lamel živočich vstřebává kyslík ze vzduchu do krve. Srdce čerpá krev nasycenou kyslíkem otevřeným rozvětveným cévním systémem do těla pavouka. Ve tkáních krev odevzdá kyslík buňkám těla a zachytí oxid uhličitý. Krev nasycená oxidem uhličitým teče zpět k plicním vakům. Tam je oxid uhličitý opět odváděn ven. Mnohé čeledi pavouků, např. běžníci a skákavky, mají kromě jednoho páru plicních vaků systém takzvaných vzdušnic, který jemně rozvětvenými trubičkami přivádí kyslík ze vzduchu přímo k jednotlivým orgánům.