

Seznam bezobratlých na poznávačku (Bi)

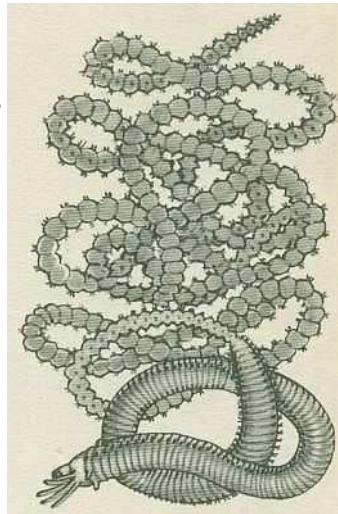
nereidka (*Hermodice carunculata*)

- hlavní znaky – kroužkovec, mnohoštětinatci



palolo zelený (*Eunice viridis*)

- hlavní znaky – až 1 m,
kroužkovec



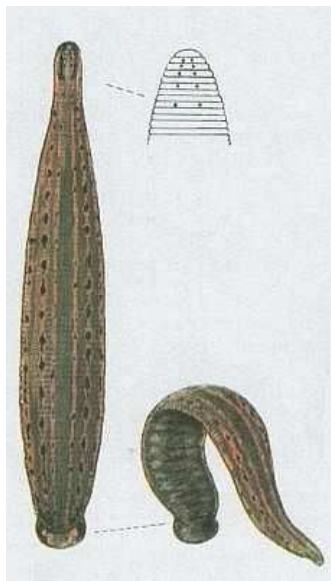
afroditka plstnatá (*Aphrodita aculeata*)

- hlavní znaky – nezaměnitelná, kroužkovec



pijavka lékařská (*Hirudo medicinalis*)

- hlavní znaky – kroužkovec, 2 přísavky, mohutné tělo



chobotnatka rybí (*Piscicola geometra*)

- hlavní znaky – vnější parazit, kroužkovec



nitěnka (*Tubifex tubifex*)

- hlavní znaky – drobní kroužkovci, červení



© Georges Dolisi

plamátka lesní (*Arianta arbustorum*)

- hlavní znaky – plž, kresba



páskovka keřová (*Cepaea hortensis*)

- hlavní znaky – pruhy na ulitě, světlé – tmavé



Páskovka keřová *Cepaea hortensis*



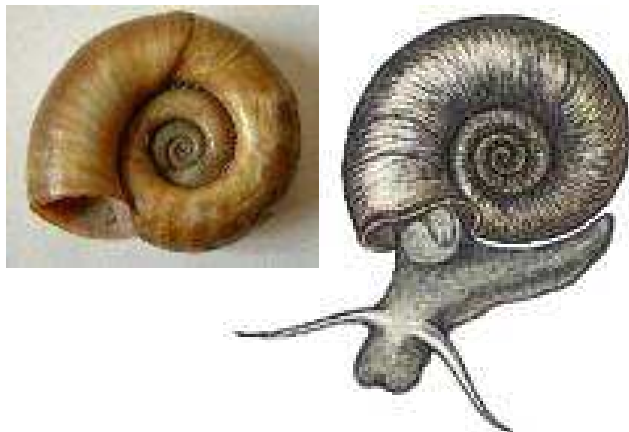
hlemýžď zahradní (*Helix pomatia*)

- hlavní znaky – všeobecně známý druh



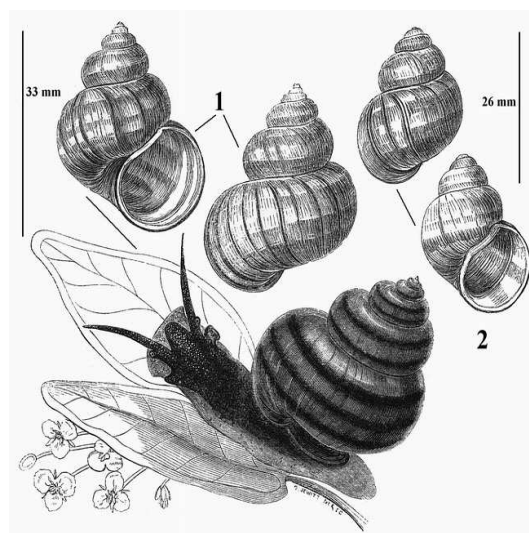
okružák ploský (*Planorbarius corneus*)

- hlavní znaky – plochá ulita, tmavý



bahenka živorodá (*Viviparie contectus*)

- hlavní znaky – plž, pruhovaná



škeble rybničná (*Anodonta cygnea*)

- hlavní znaky – mlž, sladkovodní



velevrub malířský (*Unio pictorum*)

- hlavní znaky – užší, mlž



perlodka říční (*Margaritifera margaritifera*)

- hlavní znaky – perleť, mlž



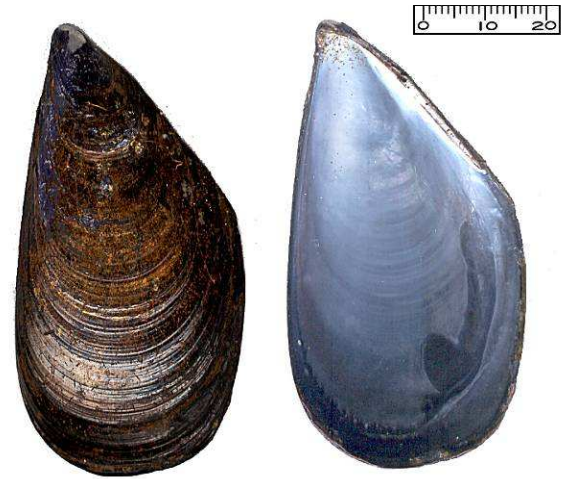
ústřice jedlá (*Ostrea edulis*)

- hlavní znaky – mlž, nezaměnitelná



slávka jedlá (*Boletus luridus*)

- hlavní znaky - většinou modrá, ve shlucích



perlotvorka mořská (*Pinctada margaritifera*)

- hlavní znaky – perleť, mlž, produkce perel



zéva obrovská (*Tridacna gigas*)

- hlavní znaky – mohutná, mlž



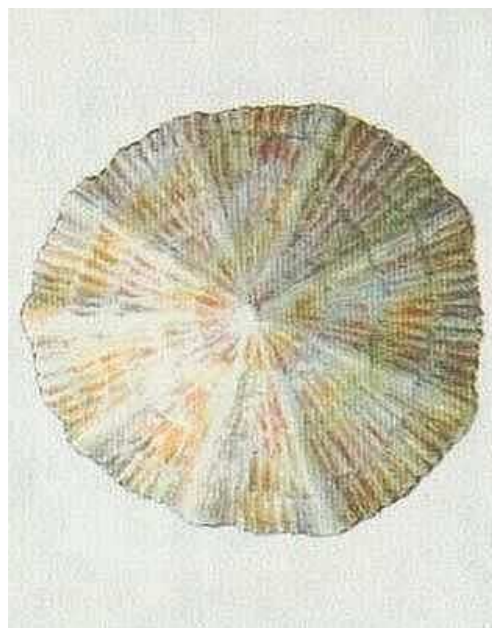
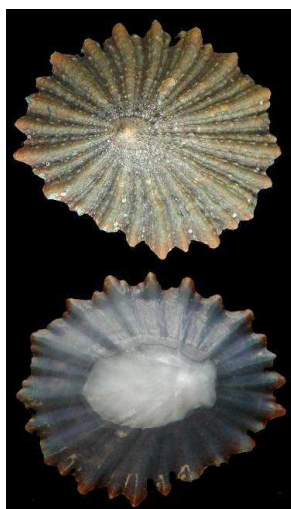
hřebenatka svatojakubská (*Pecten jacobaeus*)

- hlavní znaky – vroubkovaná, klasický tvar „mušle“



přilipka (*Patella*)

- hlavní znaky – s vrcholem, vroubkovaná



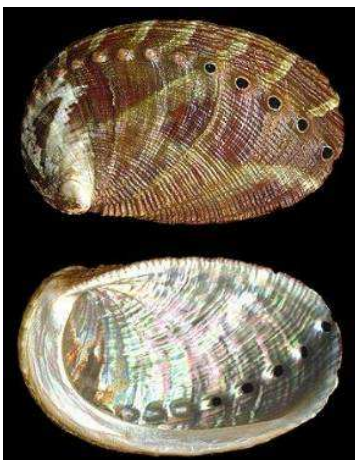
kotouč (indický) (*Clanculus*?, *Calliostoma*?, *Trochus*?)

- hlavní znaky – kuželovitý



ušeň mořská (*Haliotis tuberculata*)

- hlavní znaky – lesklá zevnitř, dírký na vypouštění odpadu



zavinutec tygrovaný (*Cypraea tigris*)

- hlavní znaky – vypadá uměle, tygrovaná kresba



homolice (*Conus*)

- hlavní znaky – homole, 6-7 nebezpečných druhů, jedovatost (vystřelují bodec)



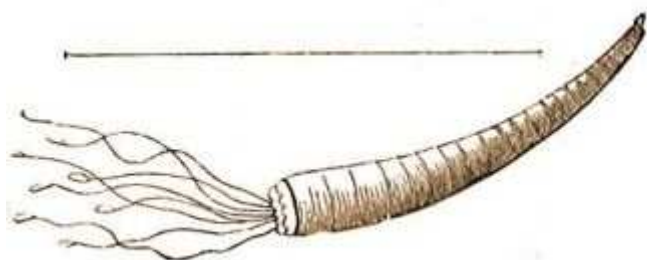
ostranka (*Murex*)

- hlavní znaky – více rodů, používaná jako barvivo (fialová), ostré výběžky



kelnatka obecná (*Dentalium vulgare*)

- hlavní znaky – podlouhlá schránka, většinou malá, úzká



sépiová kost (*sepion*)

- hlavní znaky – pozůstatek schránky hlavonožců (sépie), uvnitř těla



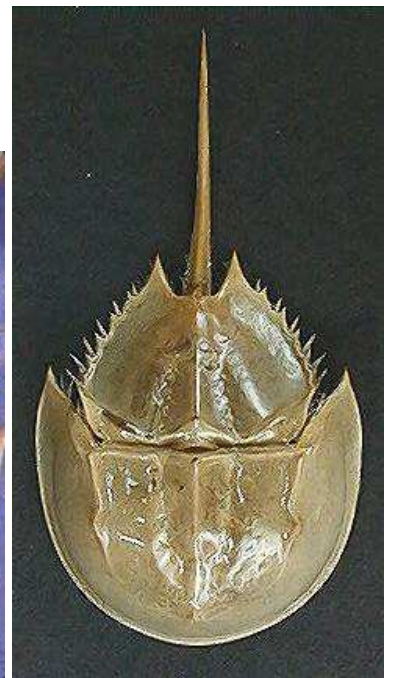
loděnka hlubinná (*Nautilus pompilius*)

- hlavní znaky – přepážky



ostrorep americký (*Kumulus polyphemus*)

- hlavní znaky – trn, „krunýř“



sklípkan

- hlavní znaky – různé rody, 8 nohou, většinou chlupatý, bizardní, barevný...



křížák obecný (*Araneus diadematus*)

- hlavní znaky – bílý kříž na zadečku, velký zadeček



křížák pruhovaný (*Agriope* sp.)

- hlavní znaky – protáhlejší tělo, pruhy na zadečku (žluté-černé-bílé),
nohy taky pruhované, stříbřité chloupky



stepník rudý (*Eresus niger*)

- hlavní znaky – 4 černé tečky na červeném zadečku, bíle pruhované nohy, černé tělo



snovačka jedovatá (*Latrodectus sp.*)



- hlavní znaky – velký zadeček, červené „přesýpací hodiny“, jinak kresba variabilní, leskle černá



pokoutník domácí (*Tegenaria domestica*)

- hlavní znaky – tělo kolem 1 cm, hnědo-béžové proužkování nohou, kresba, dlouhé nohy (především zadní), má 2 snovací bradavky na zadečku



vodouch stříbřitý (*Argyroneta aquatica*)

- hlavní znaky – vodní pavouk; pod vodou dýchá za pomoci bubliny, kterou zachytává ve spleti vodních rostlin; ♂ je větší než ♀; tmavohnědá hlavohruď a šedý zadeček, stříbřitá vrstva na těle



běžník kopretinový (*Misumena vatia*)

- hlavní znaky – velký zadeček, po jehož stranách mohou být tmavé pruhy, přizpůsobuje svou barvu podkladu, na kterém je (květy), bílá, žlutá, nohy posazeny ploše do stran, první 2 páry 2x delší než zadní



štír kýlnatý (*Euscorpius tergestinus*)

- hlavní znaky – asi 2 cm, samičky jsou tmavší a na první pohled kulatější, samci mají robustnější bodec na konci zadečku



veleštír obrovský (*Pandinus imperator*)

- hlavní znaky – patří mezi největší štíry, velikost kolem 15 cm, černý, hlavní zbraní jsou klepeta



štírek obecný (*Chelifer cancroides*)

- hlavní znaky – několik mm, hrudní štít se dopředu nápadně zužuje, má poměrově dlouhá klepítka



solifugy (*Solifugae*)

- hlavní znaky – kolem 10 cm, nemá jedové žlázy, klepetovité chelicery (+ zuby), po celém těle má hmatové chlupy



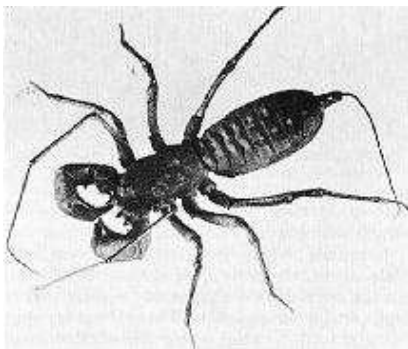
sekáč rohatý (*Phalangium opilio*)

- hlavní znaky – velmi tenké a velmi dlouhé kráčlivé nohy, béžový



bičovec (rody *Mastigoproctus*, *Amblypygi*, *Uropygi*,...)

- hlavní znaky – bez jedu, k zabíjení používá velké chelicery, ocase bičovci mají bič



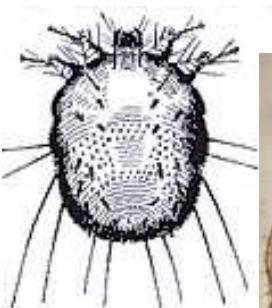
klíště obecné (*Ixodes ricinus*)

- hlavní znaky – dospělec má zploštělé tělo v horní části kryté tvrdým štítem, samci jsou červeno hnědí, samičky jsou spíše žluto červené, velká roztažitelnost zadečku při sání, samička potom může mít až 1 cm



zákožka svrabová (*Sarcoptes scabiei*)

- hlavní znaky – roztoč s kulatým trupem, samička je dlouhá až 0,4 mm, sameček je menší; má krátké nožky, samičky vrtají pod kůži chodbičky, které jsou viditelné pouhým okem (délka až 5 cm); příznaky svrabu – nesnesitelné svědění, vznik puchýřků a strupů



kleštík včelí (varroa včelí) (*Varroa jacobsoni*)

- hlavní znaky – má hladký oválný obrys, zbarvení je světle hnědé; napadá včely medonosné, velmi nebezpečný parazit, vyvolává v ČR epidemie, které snižují stavy včelstev



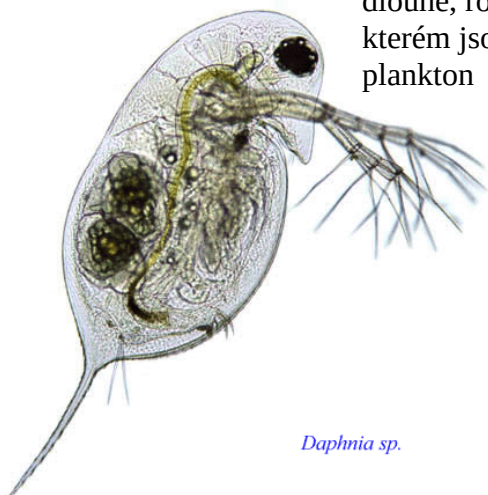
sametka rudá (*Trombidium holosericeum*)

- hlavní znaky – malý roztoč nápadně červené barvy, dosahující velikosti 3-4 mm; žije na polích a loukách



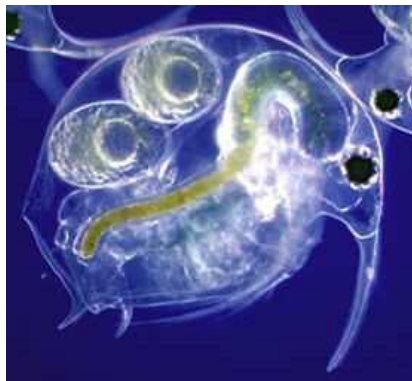
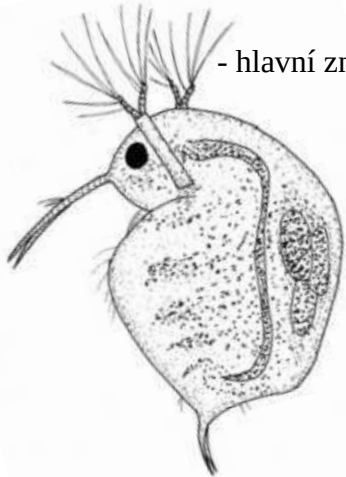
hrotnatka obecná (*Daphnia pulex*)

- hlavní znaky – samci jsou vždy menší; tykadla (antény) jsou mohutně vyvinuty, jsou dlouhé, rozvětvené a kryté brvami; antény jsou orgánem pohybu, při kterém jsou široce rozprostřené do stran; gonochoristi; krmivo ryb, plankton



nosatička obecná (*Bosmina longirostris*)

- hlavní znaky – velikost v desetinách mm, první pár tykadel je chobotovitý, tělo okrouhlé



žábřonožka letní (*Branchipus schaefferi*)

- hlavní znaky – velikost v mm, 11 párů nohou, zadní část je zcela bez nohou, vodní



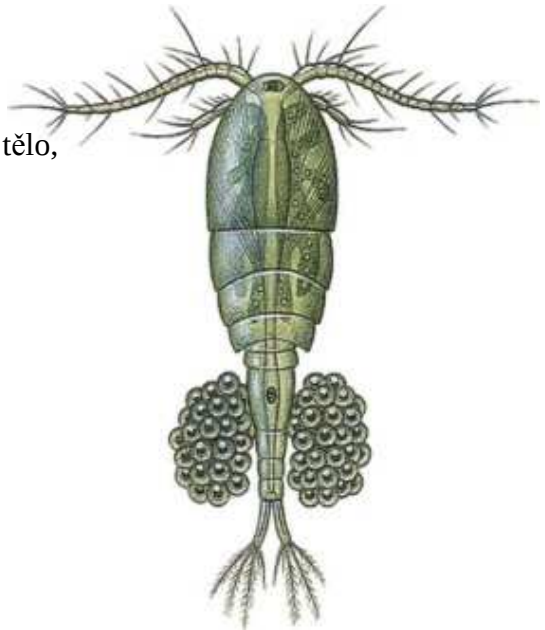
listonoh letní (*Triops cancriformis*)

- hlavní znaky – tělo asi 5 cm, 40 článků, každý nese jeden pár nohou, rod starý přes 250 mil. let, má jemnou vlasovou vidlici, vyskytuje se v periodických tůňkách



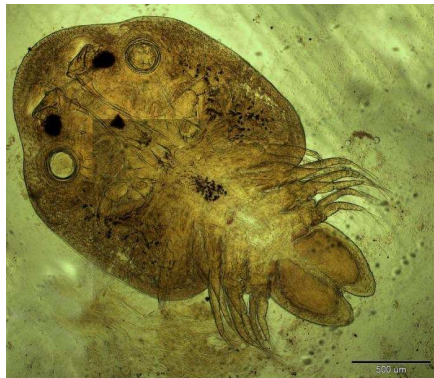
buchanka obecná (*Cyclops strenuus*)

- hlavní znaky – tykadla nemá nikdy delší než tělo, samička má na bocích dva vaječné váčky



kapřivec (*Argulus sp.*)

- hlavní znaky – ploché, okrouhlé tělo, malý vykrojená zadeček, tykadla a čelisti jsou změněny v příchytňá zařízení, vodní ektoparazit ryb



vznášivka obecná (*Eudiaptomus vulgaris*)

- hlavní znaky – ve volné vodě, velké antenuly v jedné linii, jeden vaječný vak,



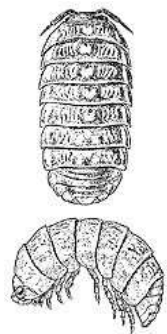
beruška vodní (*Asellus aquaticus*)

- hlavní znaky – velikost kolem 1 cm, šedohnědá barva s bledými skvrnami; žije ve stojatých a mírně tekoucích vodách, zejména tam, kde je hodně napadaného listí, gonochorista,



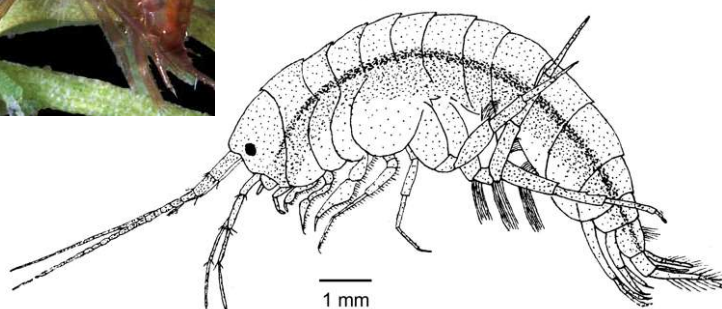
svinka obecná (*Armadillidium vulgare*)

- hlavní znaky – volné zadečkové články, je vidět (při svinutí) hlava s očima, poslední článek dělený, pravidelná kulička



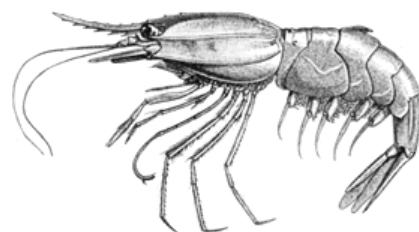
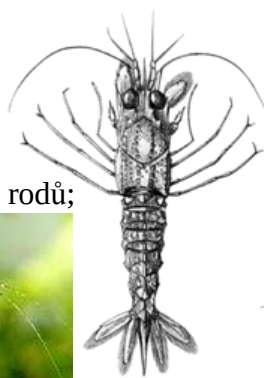
blešivec obecný (*Gammarus pulex*)

- hlavní znaky – šedožlutavě zbarvení, s obloukovitě zahnutým tělíčkem, dýchají žábrami, mají rozeklané končetiny, gonochoristé s vývojem přímým, bioindikátor



krevety (infrařád Caridea)

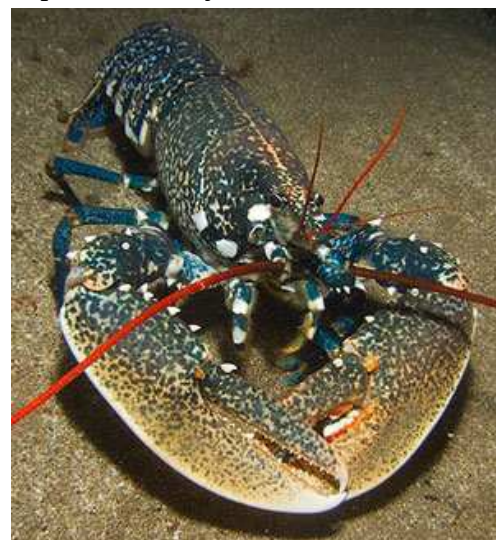
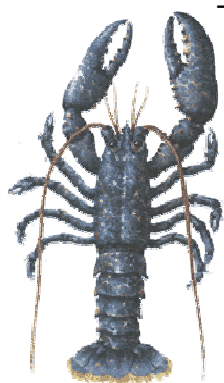
- hlavní znaky – mm až dm; mnoho řádů, rodů;



další studium krevet - [zde](#) -

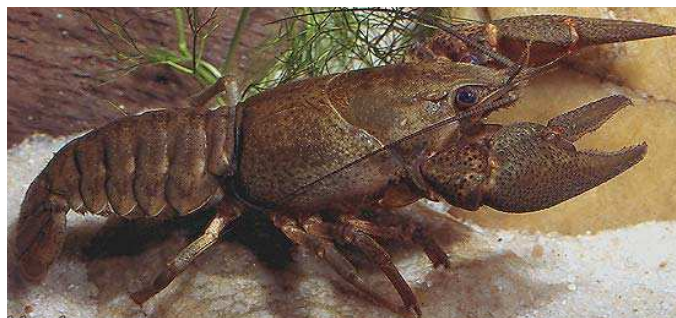
humr obecný (evropský) (*Homarus gammarus*)

- hlavní znaky – 60 cm, modré zbarvení, velmi silná klepeta, „mořský rak“



rak (*Astacus*)

- hlavní znaky – velikost kolem 20 cm, samice je menší, sladkovodní



langusta (*Palinurus*)

- hlavní znaky – hmotnost až 8 kg, mohutný krunýř; nemá klepeta, nohy jsou zakončeny drápkami, tykadla jsou delší než tělo



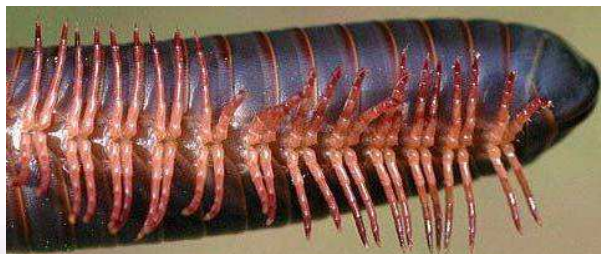
krab poustevníček (asi 500 druhů)

- hlavní znaky – žijí v opuštěných schránkách plžů!



mnohonožka (*Diplopoda*)

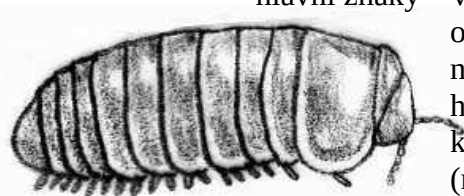
- hlavní znaky – každý článek je shora krytý tvrdým chitinovým „krunýřem“ a na spodní straně nese obvykle dva páry malých článkovaných nohou; všechny se živí zbytky rostlin; pomalý pohyb a chemická obrana



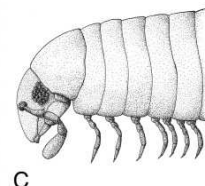
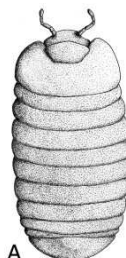
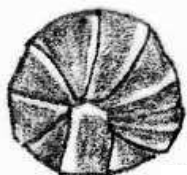
svinule (*Glomeris*)



- hlavní znaky – velikost 16-17 mm, nápadná svou schopností svinout se v případě ohrožení do kuličky, povrch těla je hladký a pokrytý skvrnami, v nebezpečí vylučuje obrannou tekutinu ze žláz umístěných ve středu hřbetní části těla; svinule je mnohonožka, má tedy 2 páry nohou na každém článku! a dokáže se svinout do dokonale uzavřené kuličky! (narozdíl od svinky)



Glomeris marginata



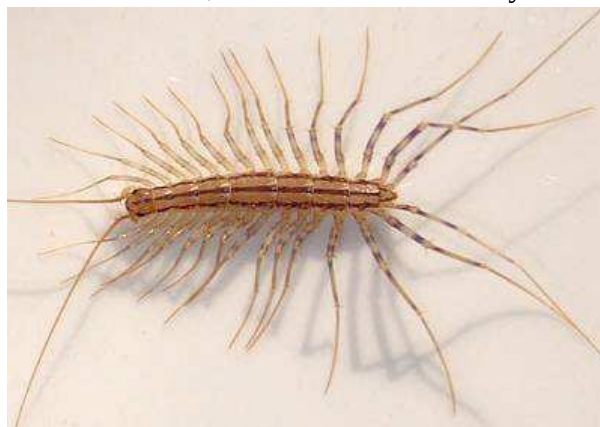
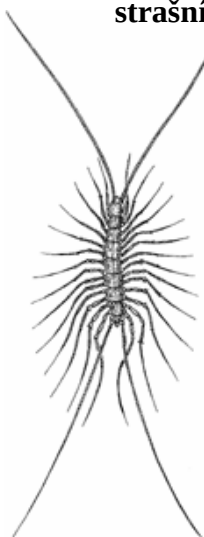
A

B

C

strašník dalmatský (*Scutigera coleoptrata*)

- hlavní znaky – dravý, ze třídy stonožek, velikost kolem 2 cm, je šedivý se třemi tmavými podélnými pásy, má velmi dlouhé, lehce odlomitelné nohy (vzadu jsou delší)



stonožka škvorová (*Lithobius forficatus*)

- hlavní znaky – zploštělé tělo (na rozdíl od mnohonožek), na hlavě mají jeden pár tenkých nitkovitých tykadel, každý jejich tělní článek nese pouze jeden pár nohou, všechny stonožky jsou dravé, velikost (u nás) max. 6 cm



stonoha (*Scolopendra* sp.)

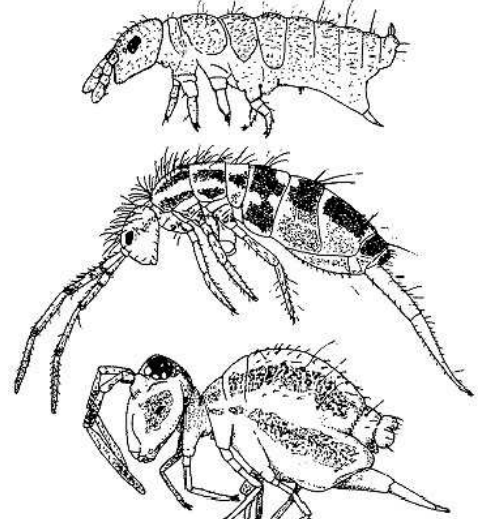
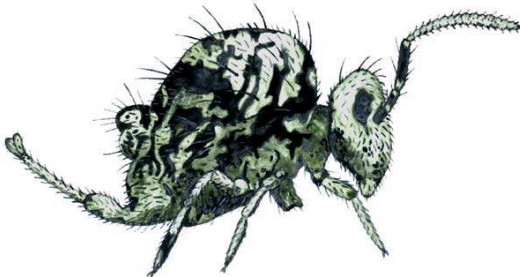


- hlavní znaky – největší ze stonožek, mají na každém článku těla jeden pár nohou, první pár nohou je přeměněn v neobyčejně velké kusadlové nožky vybavené jedovou žlázou (pro člověka nebezpečné)



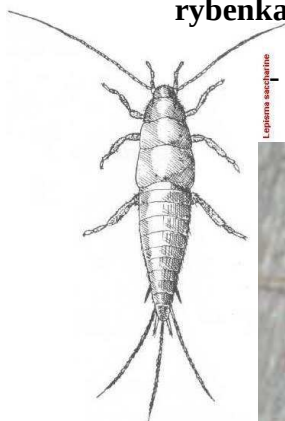
řád chvostokoci (*Collembola*)

- hlavní znaky – drobní, bezkřídlí; tělo je dlouhé 0,25-10 mm s tykadly, která jsou sídlem mnoha orgánů, nemají oči; charakteristickým znakem je skákací vidlice, která je v klidu přiložena k břišní straně těla; kosmopolitní (v 1 m³ je na 400 000 jedinců), ve střední Evropě je na 300 druhů; hrají zásadní roli při procesu mineralizace a humifikace půdy



rybenka domácí (*Lepisma saccharina*)

- hlavní znaky – primárně bezkřídlý hmyz, velikost do 1 cm, tělo jednobarevné, pokryté šupinkami, má tři štěty, je noční, žije v koupelnách



Závěrem

Tohle je jen stručný výčet poznávacích znaků, které by na poznání u p. Jirsy měly stačit. Někde se mi nepodařilo sehnat moc informací, jinde jich je možná až moc. Myslím, že stačí si to přečíst, podívat se, maximálně kouknout na něco na web. Doporučuju tenhle seznam netisknout, tisknutelná verze (s méně obrázky a bez popisu) je k dispozici v seznamu Zápisky z hodin (tisk).

Je toho tentokrát více (hlavně obrázků), proto se omlouvám za tu velikost. Ještě přidám odkazy na použité stránky:

http://www.guh.cz/edu/bi/biologie_bezobratli/index.html

<http://www.biolib.cz/cz/main/>

<http://images.google.cz/imghp?hl=cs&tab=wi>

<http://rybicky.net>

<http://www.arachnomania.cz/>

<http://www.akvarko.cz/>

http://cs.wikipedia.org/wiki/Hlavn%C3%AD_strana

<http://encyklopedie.seznam.cz/>

<http://www.naturfoto.cz/bezobratli.html>

další a další jednotlivé webové stránky...

Jinak vám přeju další úspěšnou poznávačku.

Kony

Některé obrázky obsahují copyright, proto se omlouvám, že ho vůbec nikde neuvádím. Celý tento seznam je pro osobní potřebu žáků GVN! Rozšiřování této učební pomůcky je na vlastní zodpovědnost uživatele! V textu mohou být chyby – jak v překlepech, tak v nepravdivých informacích – prosím, případné chyby nahlašte, budou opraveny.