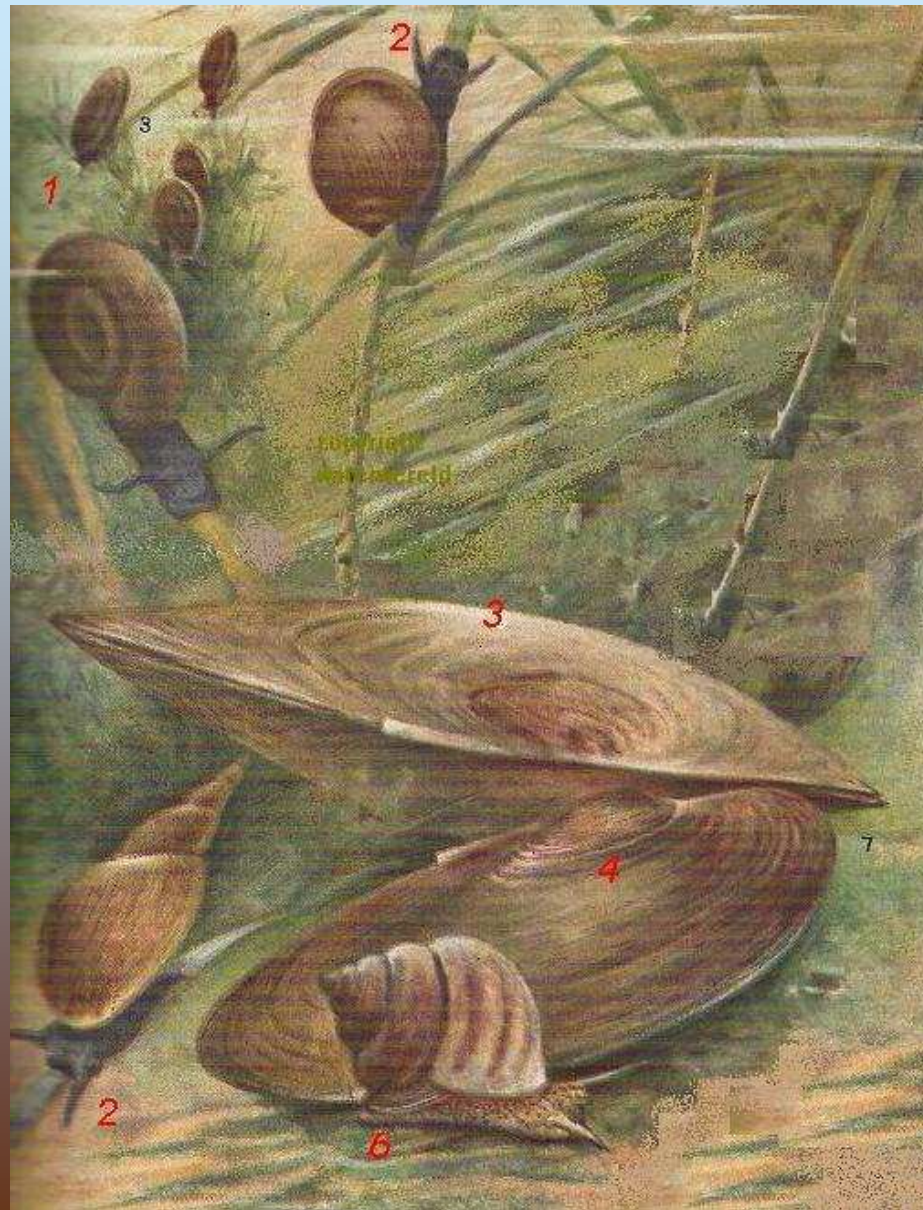


Mollusca (Měkkýši)



<http://www.biolib.cz>

<http://en.wikipedia.org/wiki/Mollusca>

<http://www.gastropods.com/>

<http://www.petsnails.co.uk/>

<http://tolweb.org/tree?group=Mollusca>

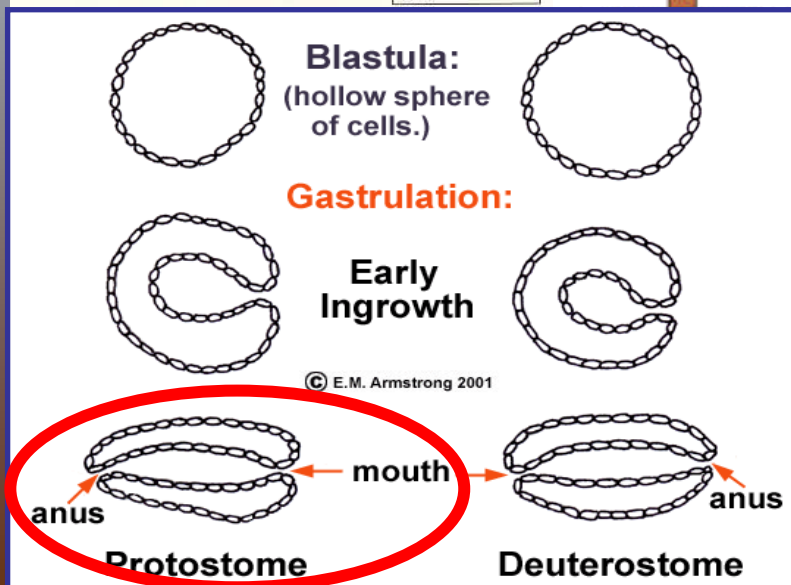
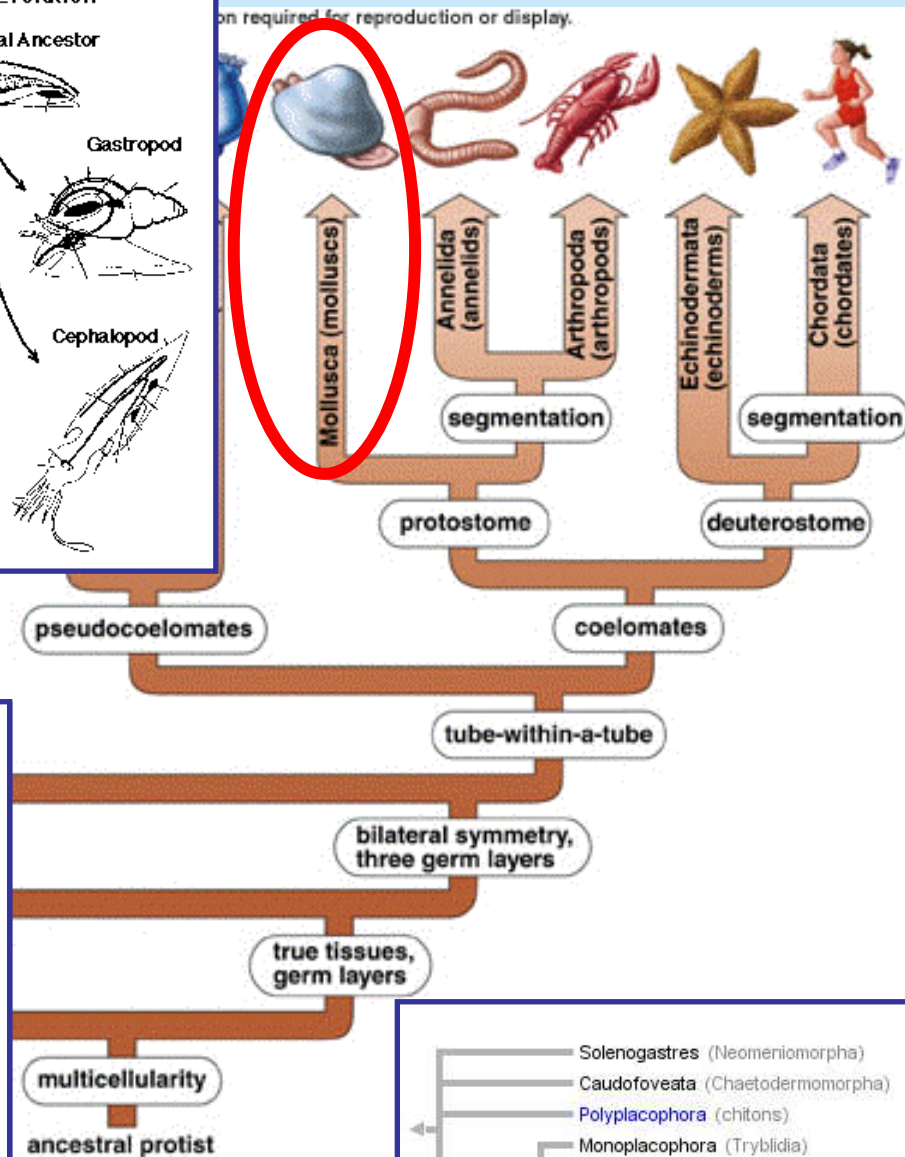
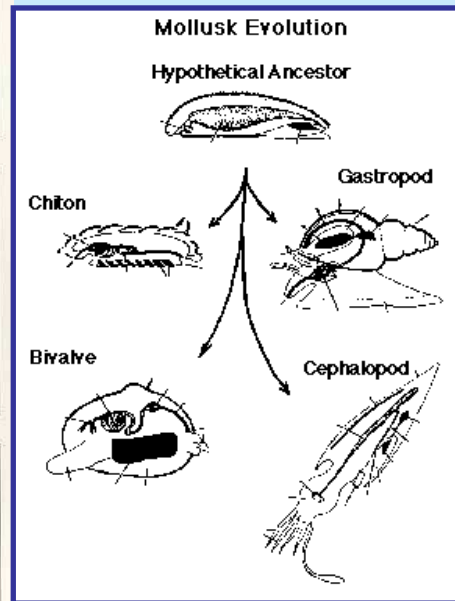
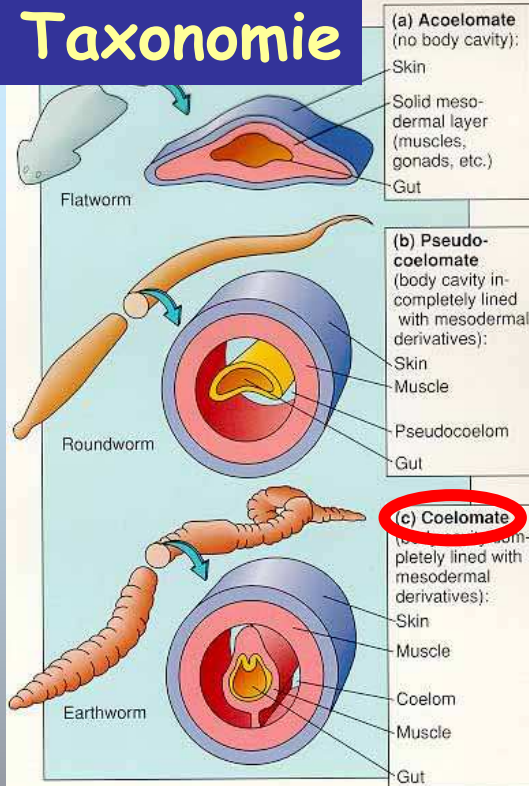
<http://cksl.wz.cz/>

<http://www.stranypotapecske.cz/biologie/default.asp>

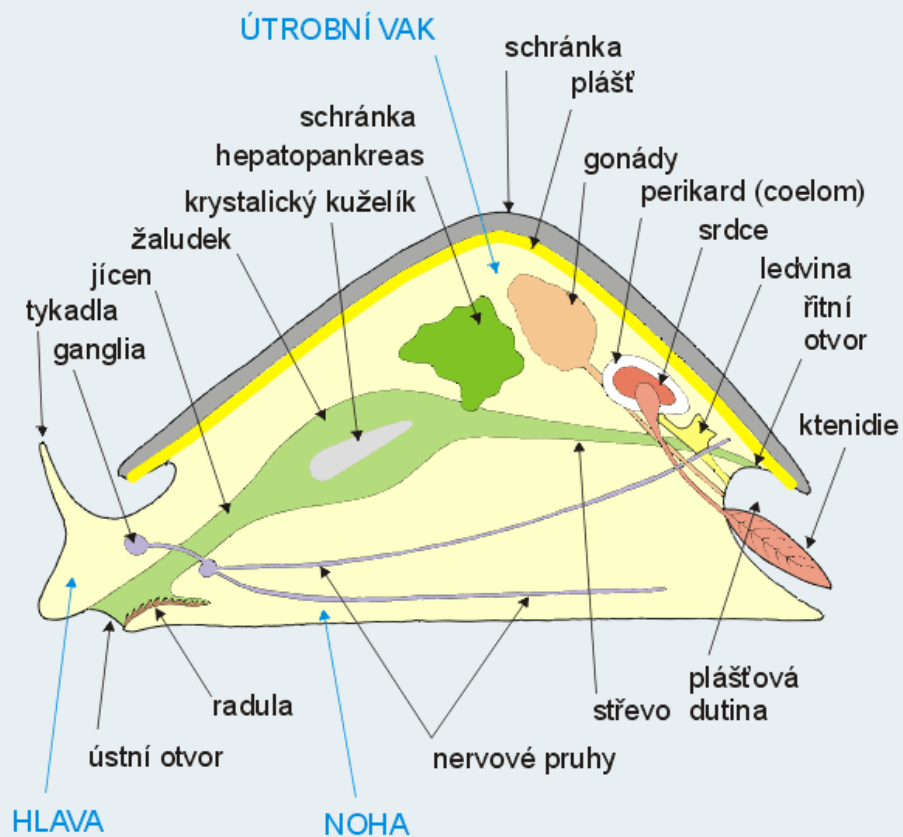
<http://www.kbi.zcu.cz/studium/invert/obra.php>



Taxonomie



Tělesná stavba



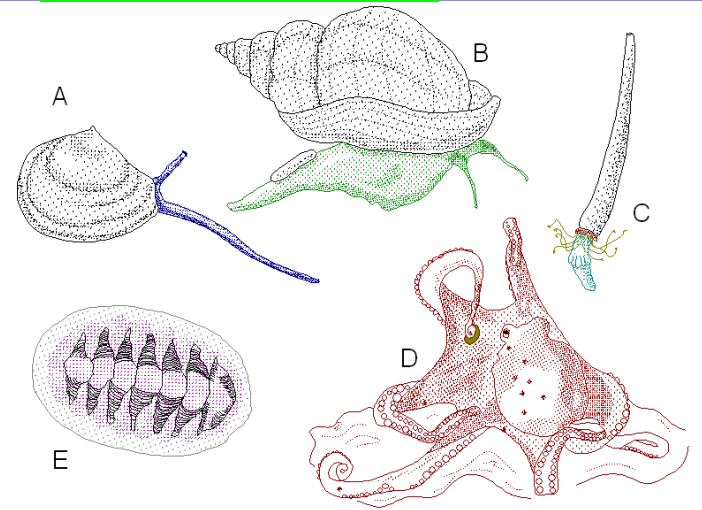
Kmen Mollusca

schematická stavba těla měkkýše

(podle Barnes et al. 1991, upraveno)

Stavba těla

Typy tělní stavby



Pohyb



lezení po podkladu (svalnatá noha, sliz - **Gastropoda**), **zahrabávání** (svalnatá noha - **Bivalvia**), **plavání** (jen planktonní larvy mlžů), **pasivní pohyb** ve vodním sloupci (**Pulmonata**)

Dýchání



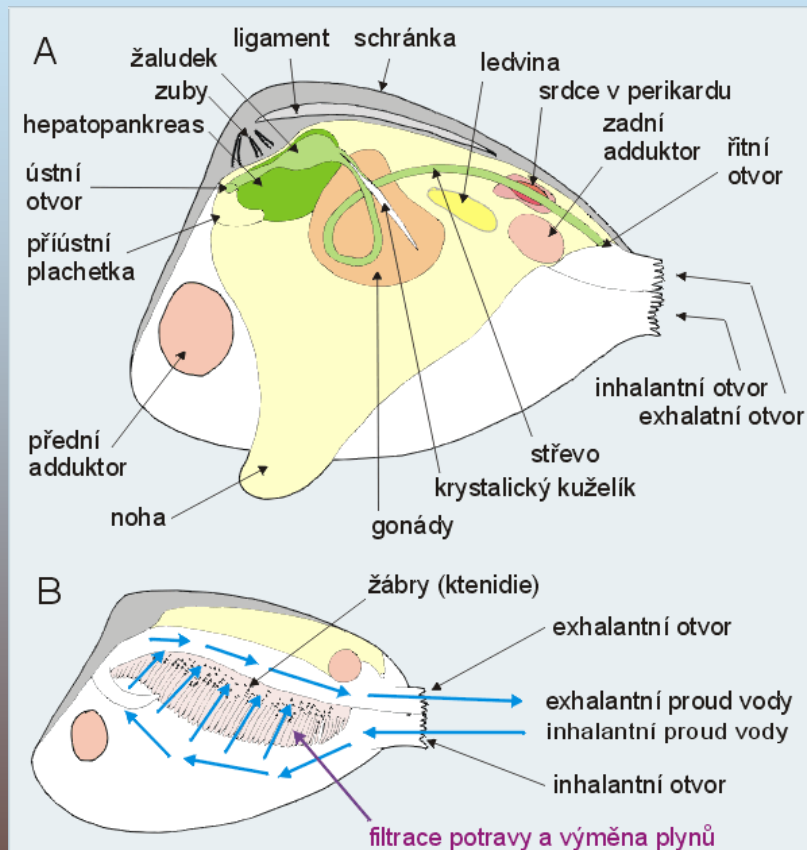
žábry (ktenidie)
„plíce“ (plášťová dutina)
kožní (prokrvený okraj pláště)



dýchací pohyby (vylézání k hladině)
 u některých **Pulmonata** hemoglobin
 (*Planorbarius*)

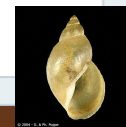


mlži - vodní proud (**sifony**)



Kmen Mollusca

schematická stavba těla mlže (bez žaber) (A) a směr průtoku vody plášťovou dutinou a žábry (B)
 (podle Barnes et al. 1991, upraveno)



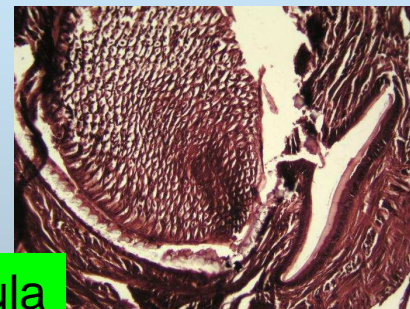
Potrava



fytofágní, **saprofágní** (plži), **filtrátoři** (mlži, někteří plži),
paraziti (larva glochidie)

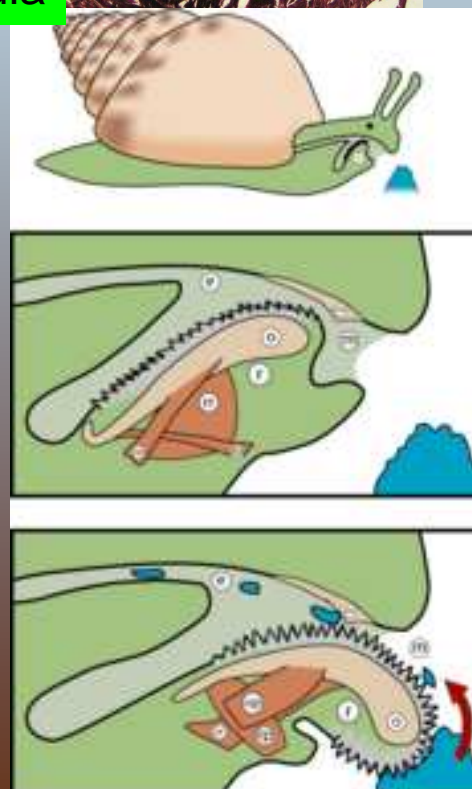
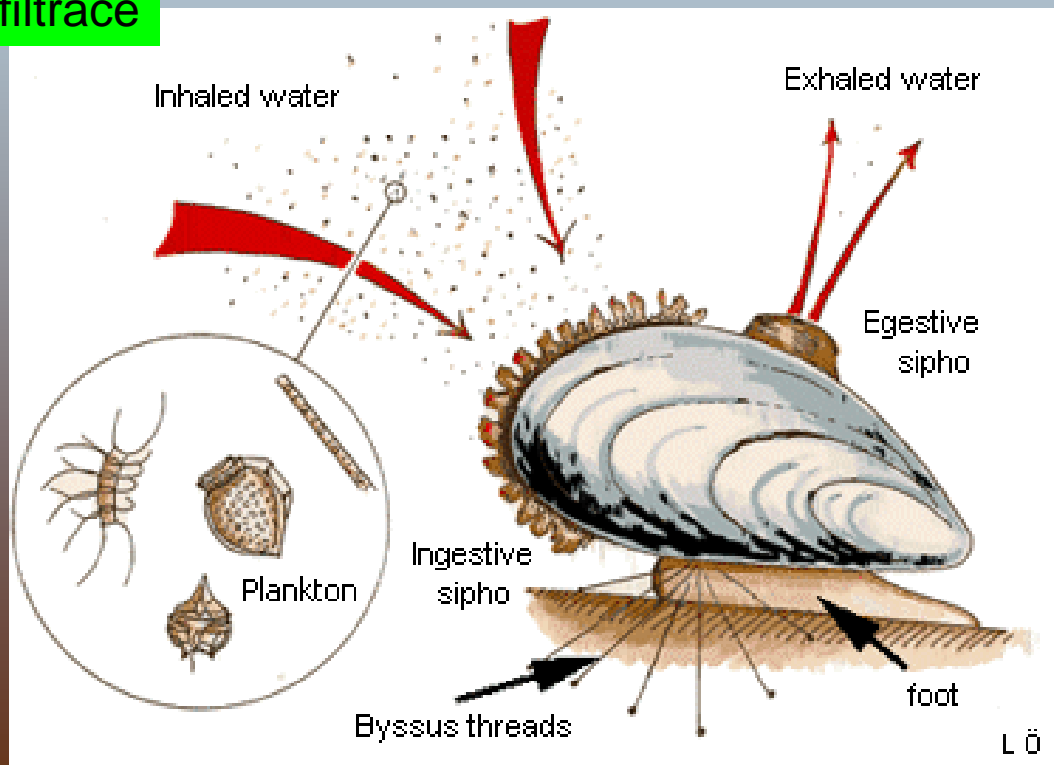


plži – strouhání **radulou**
mlži – vytváření vodního proudu (**sifony**)



radula

filtrace



Rozmnožování a životní cykly



hermafrodité (většina plžů) i **gonochoristi** (mlži, *Viviparus*)



snůšky vajíček (plži)

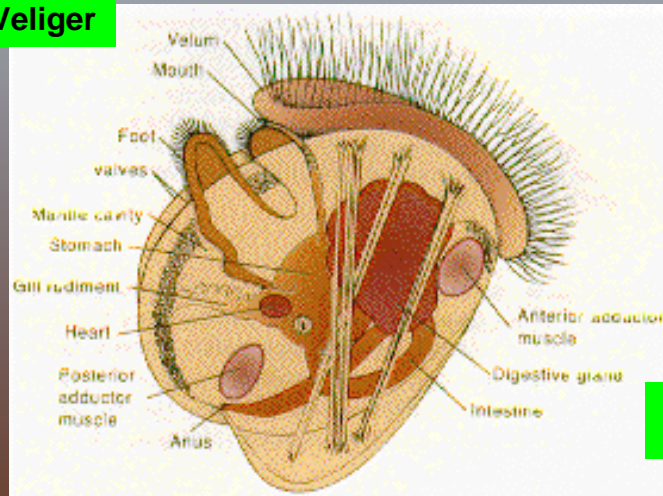
vývoj **přímý** (plži)

vývoj **nepřímý** (larva veliger, glochidie (parazit) - mlži)

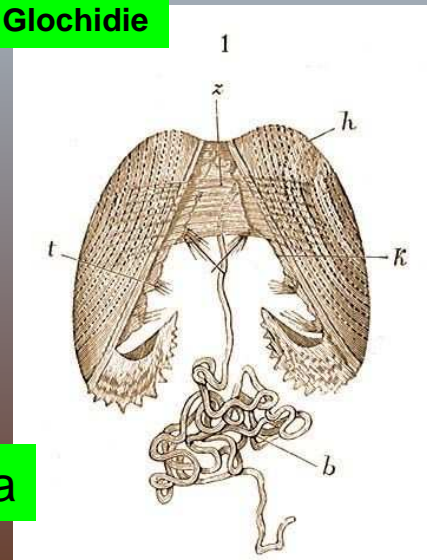


oplození **vnitřní** (plži - pářící orgány) i **vnější** (mlži)

Veliger



Glochidie



Larva



Biotopy



stojaté i tekoucí vody



specifické nároky na prostředí (= dobré bioindikátory)



přežívání sucha (Prosobranchiata - víčko, mlži - zahrabávání do bahna)



Vybraní zástupci

Mollusca (MĚKKÝŠI)



Třída: Gastropoda (plži)

Podtřída: Prosobranchiata (předožábří)

Theodoxus (zubovec)

Bithynia (bahnivka)

Viviparus (bahenka)

Theodoxus danubialis



Bithynia tentaculata



Viviparus



Třída: Gastropoda (plži)

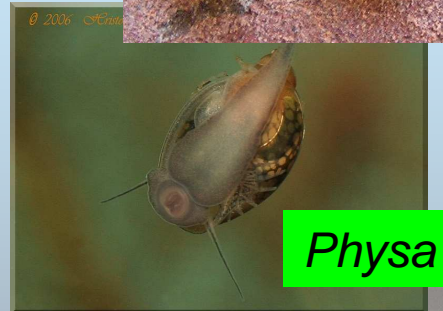
Podtřída: Pulmonata (plicnatí)

Lymnaea (plovatka)

Physa (levatka)

Planorbarius (okružák)

Ancylus (kamomil)



Physa



Lymnaea stagnalis



Planorbarius corneus



Ancylus



Třída: Bivalvia (mlži)

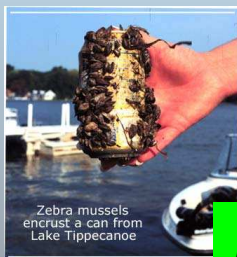
Řád: Eulamellibranchia (listožábří)

Anodonta (škeble)

Unio (velevrub)

Margaritifera (perlorodka)

Dreissena (slávička)



Dreissena polymorpha



Unio

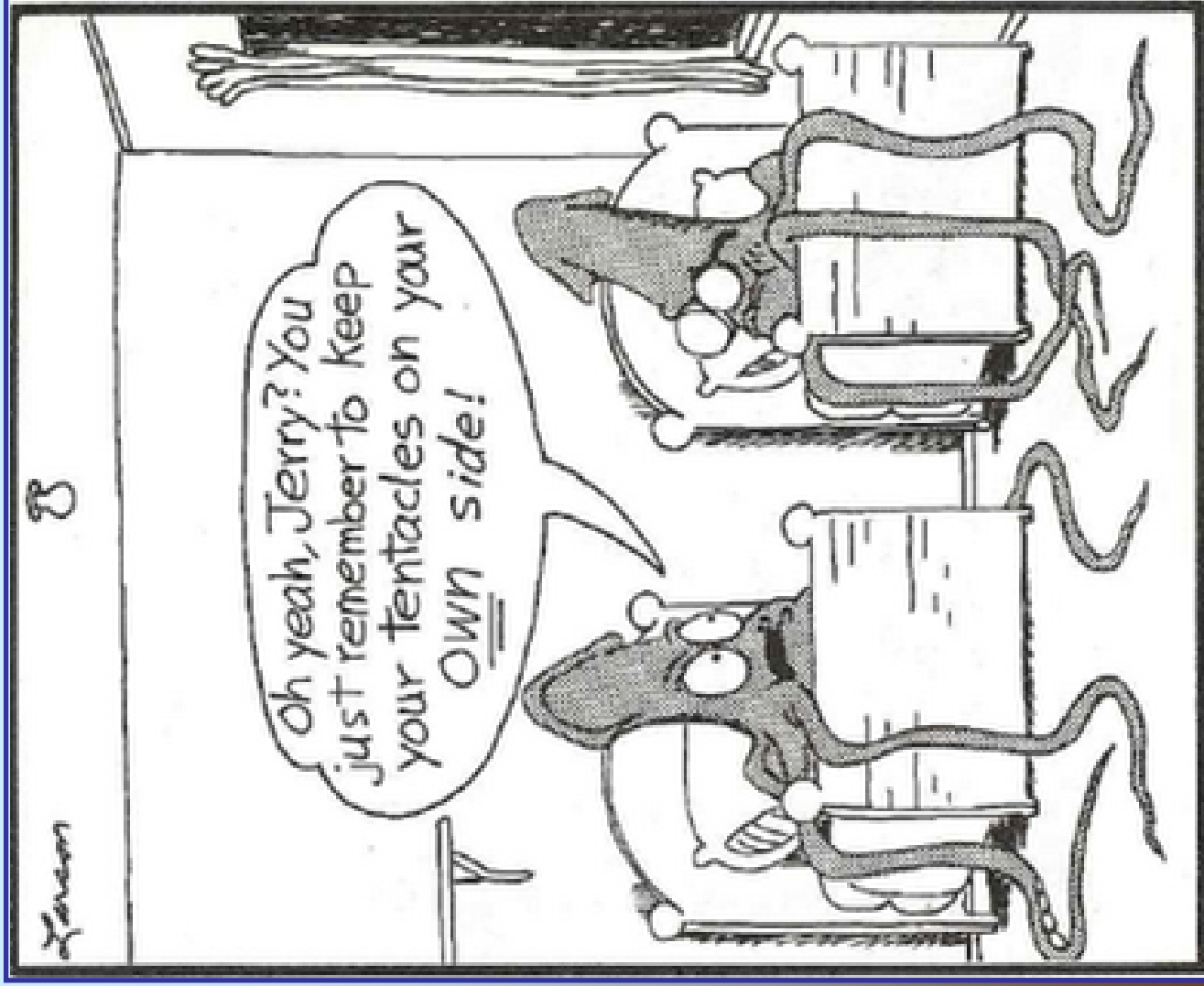
Anodonta



© Josef Hlasek
www.hlasek.com
Anodonta cyanea 14925

Margaritifera





The Squid kids at home