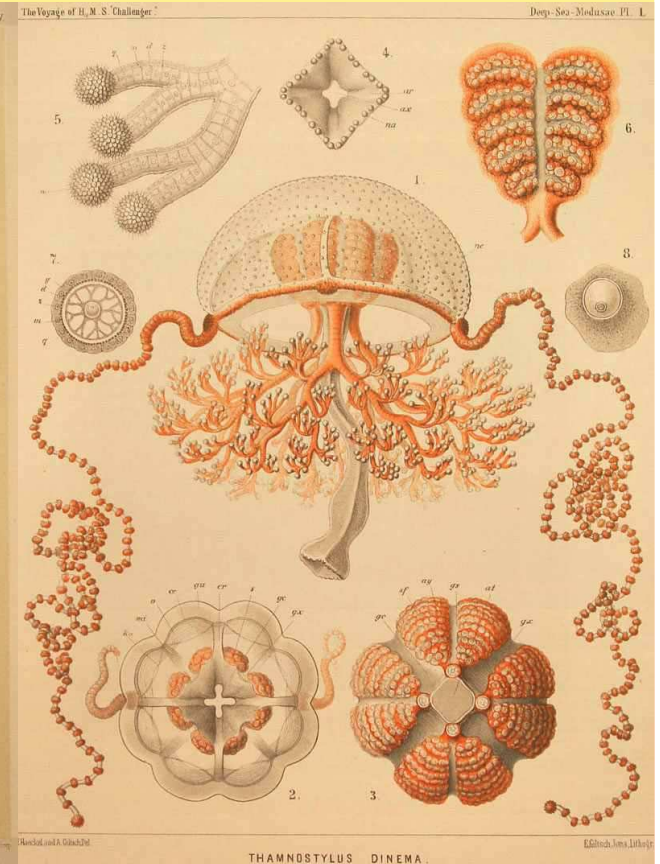
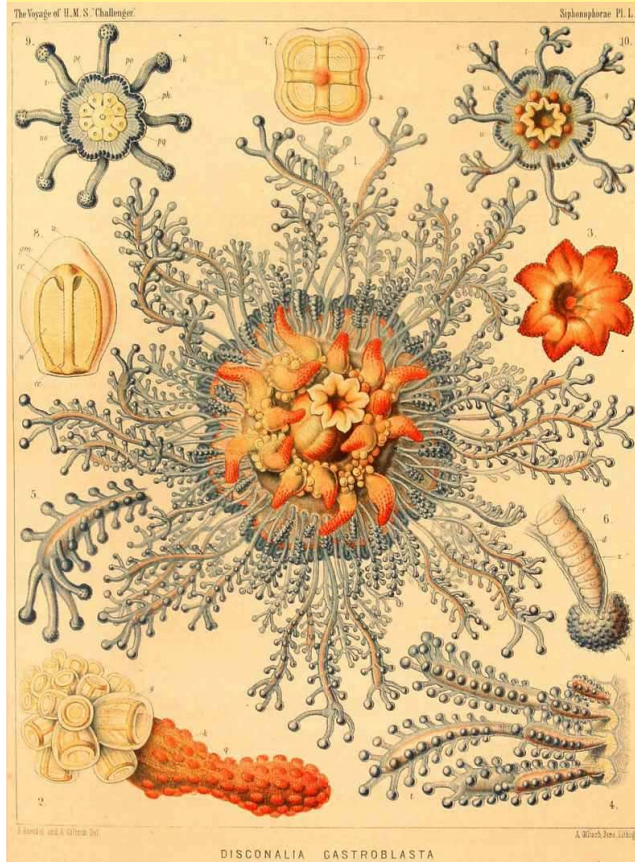


Cnidaria (Žahavci)



<http://www.biolib.cz>

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

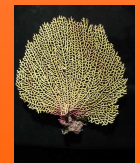
<http://www.ucihs.uci.edu/biochem/steele/default.html>

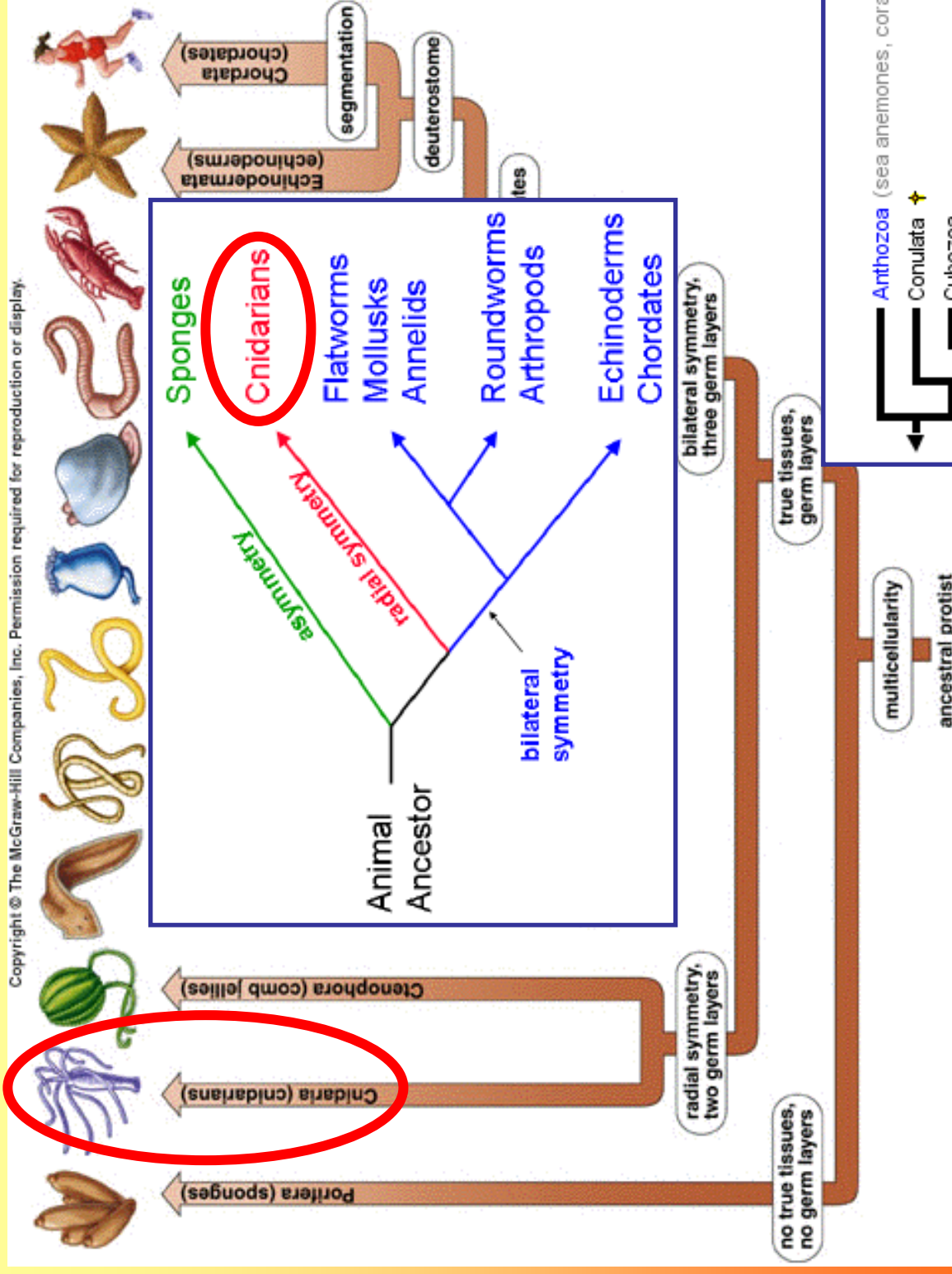
<http://www.ville-ge.ch/mhng/hydrozoa/hydrozoa-directory.htm>

<http://hercules.kgs.ku.edu/Hexacoral/Anemone2/>

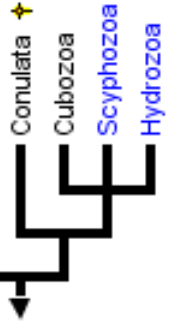
<http://www.stranypotapecske.cz/biologie/default.asp>

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





Anthozoa (sea anemones, corals, sea pens)

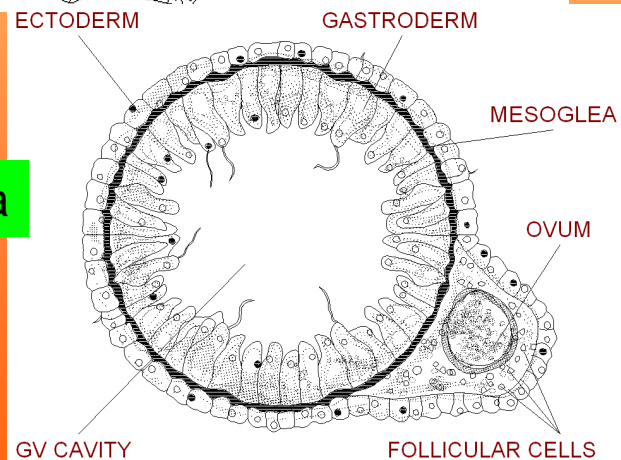
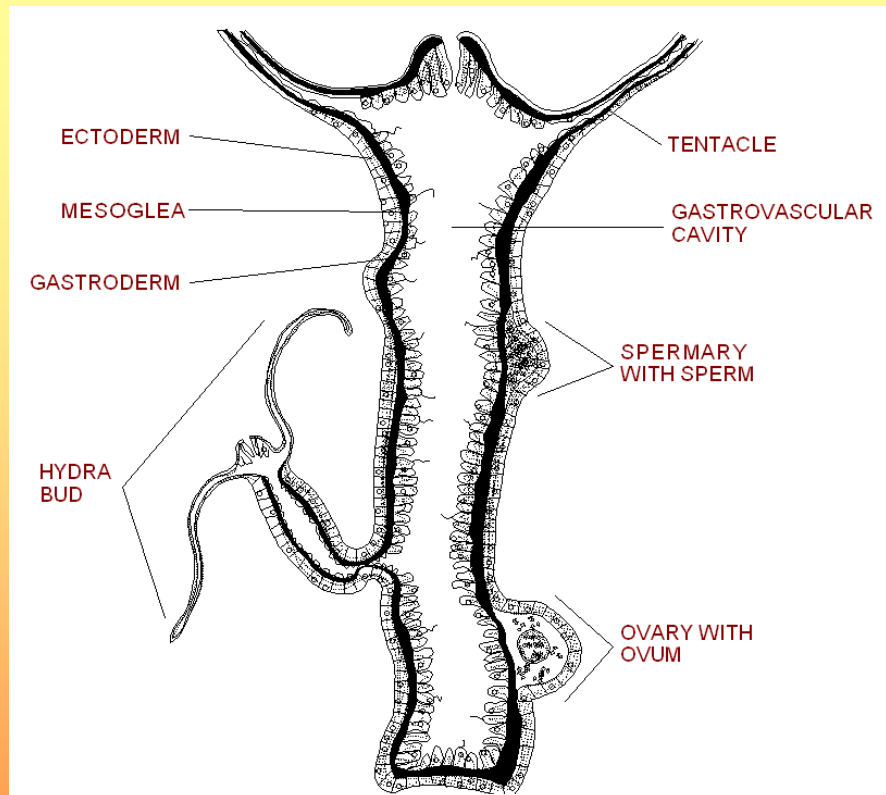


multicellularity

ancestral protist

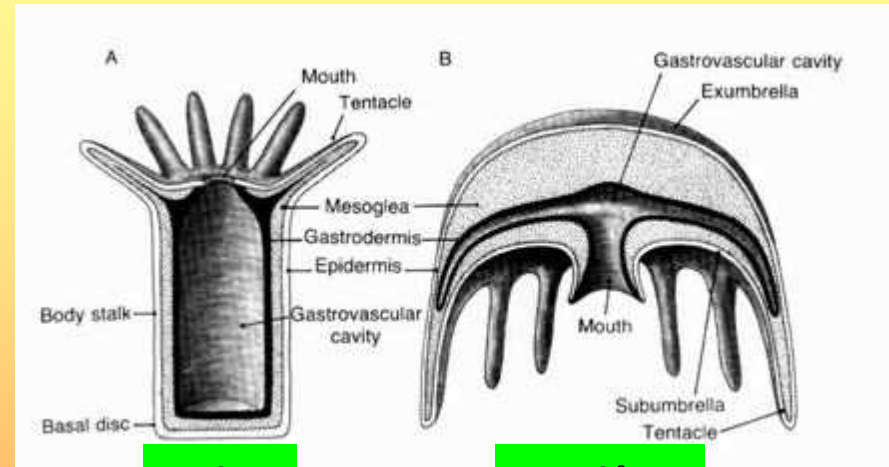


Kmen: Cnidaria (ŽAHAVCI)



Stavba těla

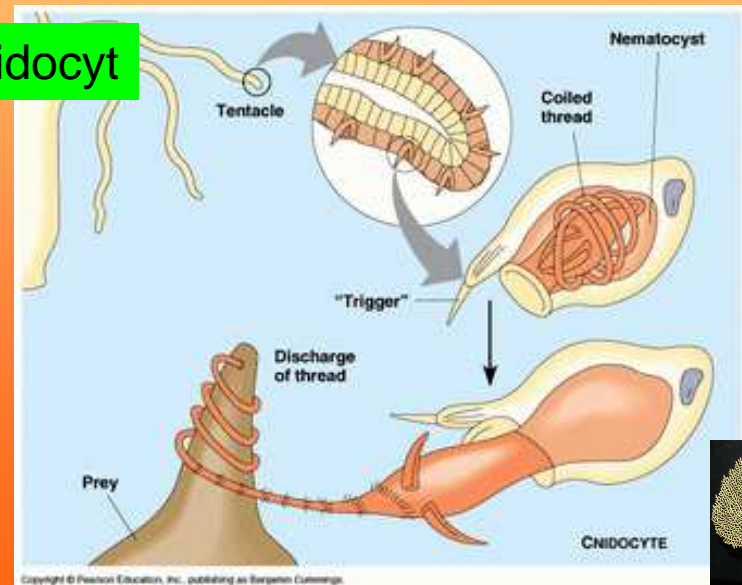
Typy tělní stavby



polyp

medúza

Cnidocyt



Kmen: Cnidaria (ŽAHAVCI)

Třída: Anthozoa (korálnatci)

Podtřída: Octocorallia (osmičetní)

Řád: Alcyonaria (laločníci)

Meandrina, *Sinularia*, *Tubipora* (varhanitka), *Alcyonium*

Řád: Gorgonaria (rohovitky)

Corallium rubrum (korál červený), *Gorgonia* (rohovitka)

Podtřída: Hexacorallia (šestičetní)

Řád: Actiniaria (sasanky)

Actinia equina (s. koňská), *Anemonia sulcata* (s. hnědá),

Calliactis parasitica (s. cizopasná)

Řád: Scleractinia (= Madreporaria) (větevníci)

Acropora, *Fungia* (houbovník), *Madrepora*, *Diploria cerebriformis*

Řád: Zoantharia (sasankovci)

Epizoanthus, *Parazoanthus axinellae* (s. jeskynní)



Kmen: Cnidaria (ŽAHAVCI)

Třída: Hydrozoa (polypovci)

Řád: Hydroida (nezmaři)

Hydra, Obelia, Campanularia, Aglaophenia, Sertularia

Řád: Trachylina (= Trachymedusae)

Liriope, Craspedacusta sowerbyi

Řád: Siphonophora (trubýši)

Physalia physalis, Stephalia, Velella velella, Physophora hydrostatica

Třída: Scyphozoa (medúzovci)

Řád: Semaestomeae (talířovky)

Aurelia aurita (t. ušatá), *Pelagia noctiluca* (t. svítivá)

Řád: Rhizostomeae (kořenoústky)

Rhizostoma pulmo (k. plicnatá), *Stomolophus meleagris* (k. balónovitá),
Polyrhiza punctata

Třída: Cubozoa (čtyřhranky)

Carybdea marsupialis (č. středomořská), *Chironex fleckeri*



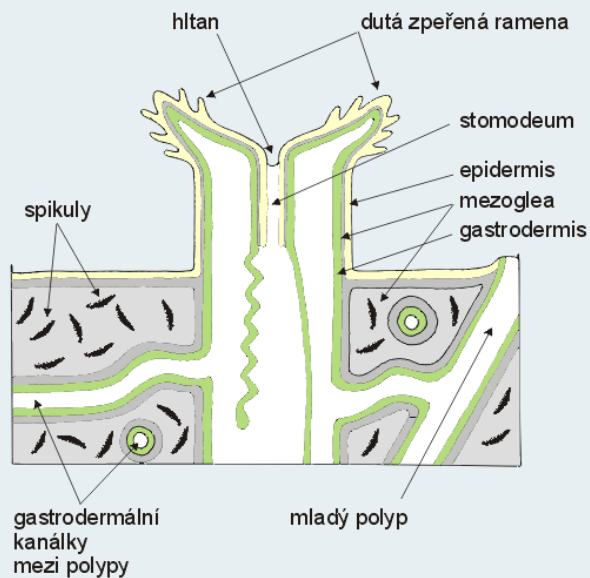
Třída: Anthozoa (korálnatci)

Podtřída: Octocorallia (osmičetní)

Řád: Alcyonaria (laločníci)

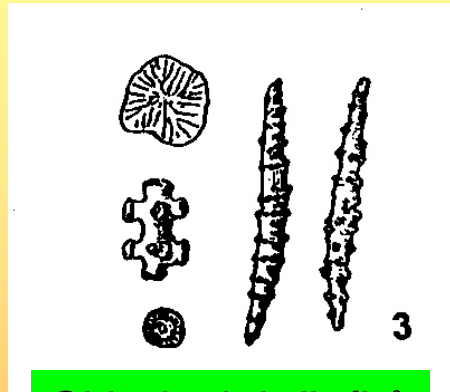
Tubipora (varhanitka)

Alcyonium



Kmen Cnidaria
podélný řez osmičetným korálnatcem

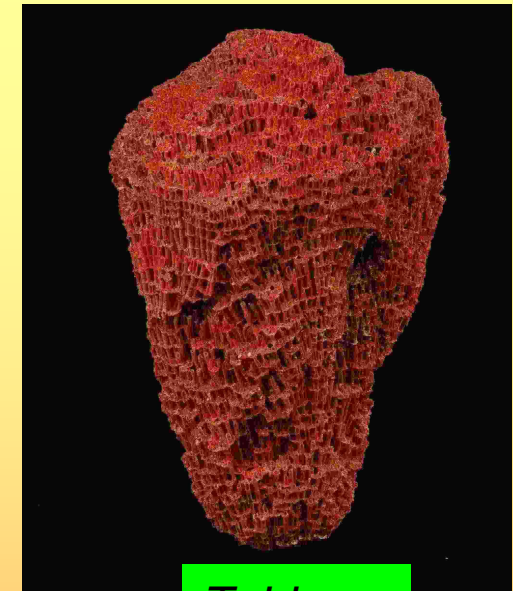
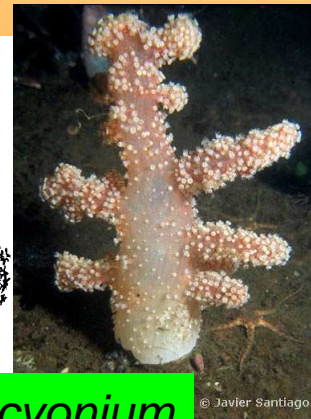
(podle Barnes et al. 1991, upraveno)



Sklerity laločníků



Alcyonium



Tubipora



Meandrina



Photo by:
Juan A. Sanchez



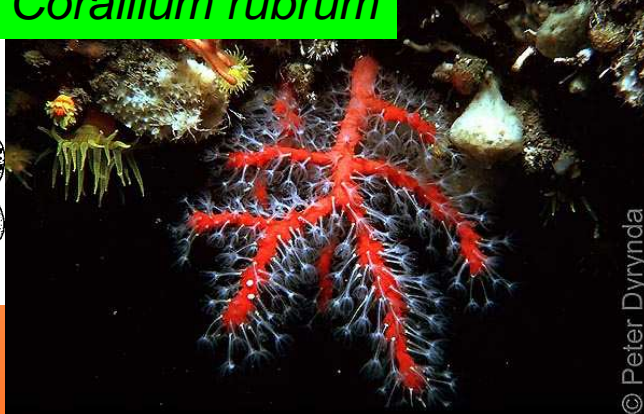
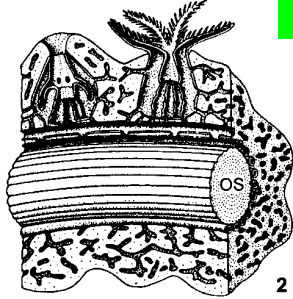
Řád: Gorgonaria (rohovitky)

Corallium rubrum (korál červený)

Gorgonia



Corallium rubrum



© Peter Dyrnda



Gorgonia



Larry Zettwoch



Podtřída: Hexacorallia (šestičetní)

Řád: Actiniaria (sasanky)

Actinia equina (s. koňská)

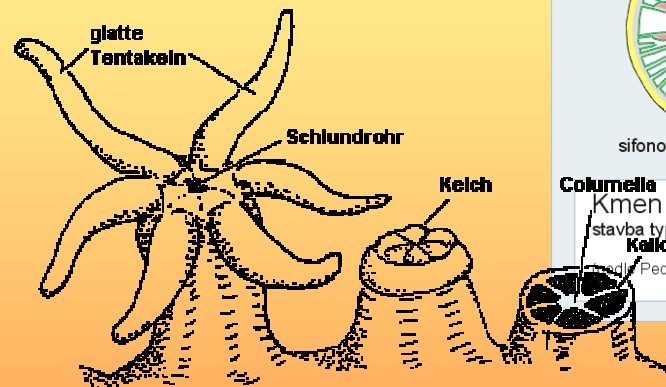
Anemonia sulcata (s. hnědá)

Calliactis parasitica (s. cizopasná)

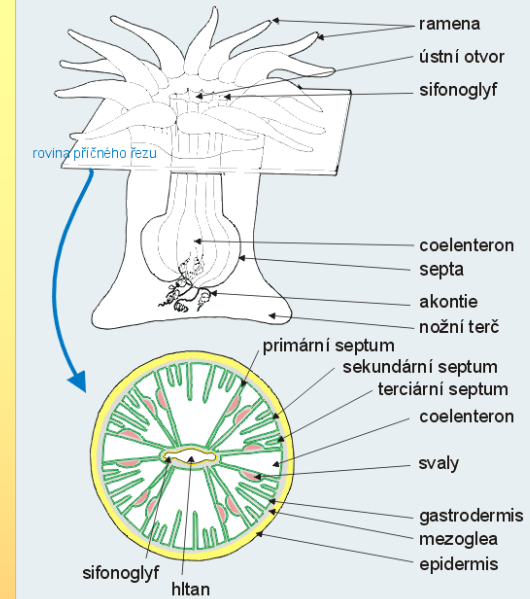


Actinia equina

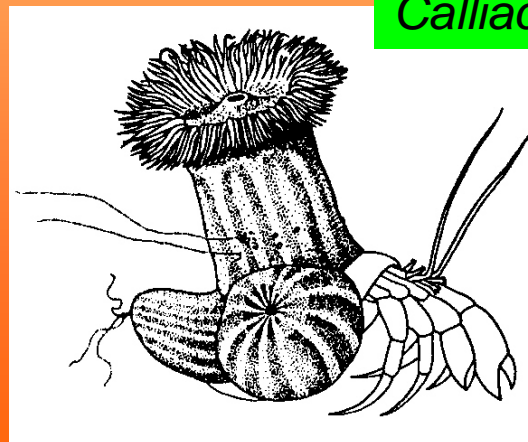
Sechstrahlige Korallen (Hexacorallia)



a) ausgestreckte Tentakeln b) eingezogene Tentakeln c) leeres Kalkskelett



Columella
Kmen Cnidaria
stavba typického korálnatce a příčný řez tělem
Kalkseptum
Pechenik 1996, upraveno)



Calliactis parasitica



Anemonia sulcata



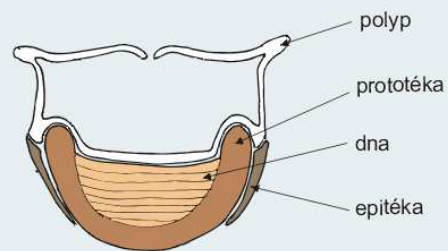
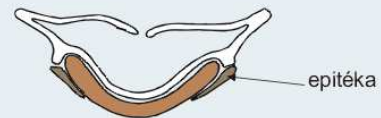
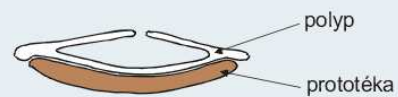
Řád: Scleractinia (= Madreporaria) (větevníci)

Acropora

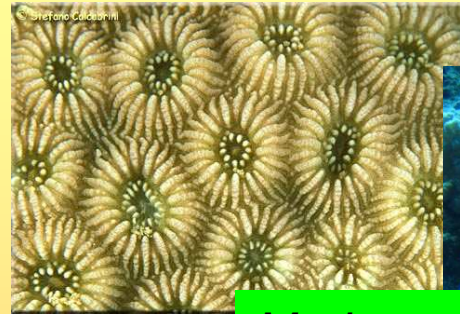
Fungia (houbovník)

Madrepora

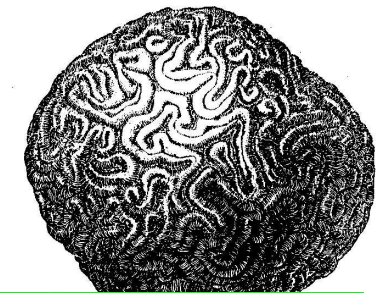
Diploria cerebriformis



Kmen Cnidaria
postupný růst a staba koralitu korálnatce



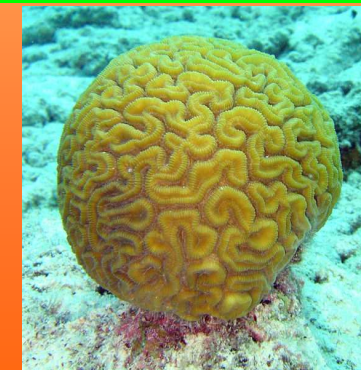
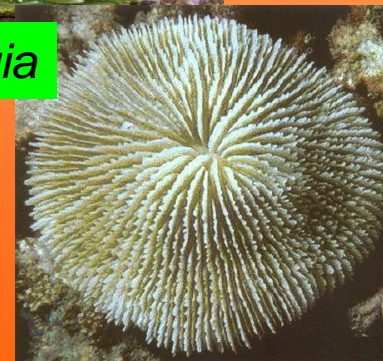
Madrepora



Diploria cerebriformis



Fungia



Řád: Zoantharia (sasankovci)

Epizoanthus

Parazoanthus axinellae (s. jeskynní)



Parazoanthus axinellae



Třída: Hydrozoa (polypovci)

Řád: Hydroida

Aglaophenia

Campanularia

Obelia

Hydra (nezmar)

Aglaophenia

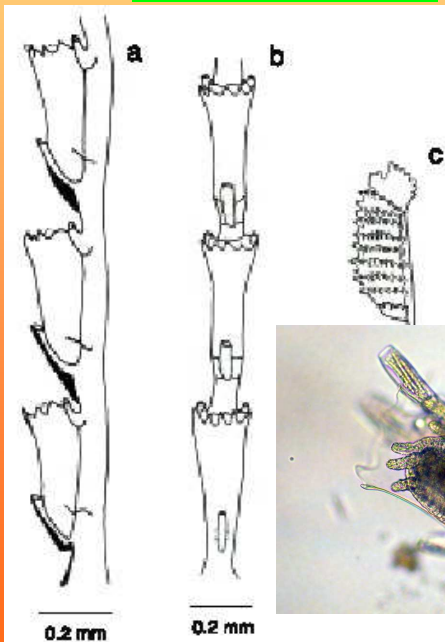
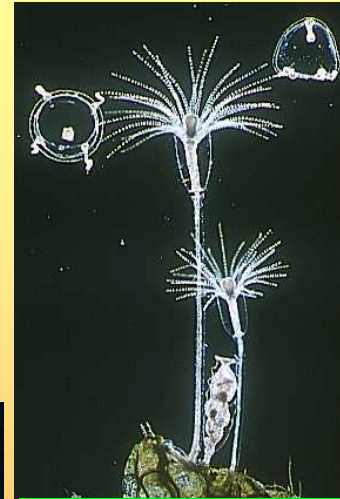
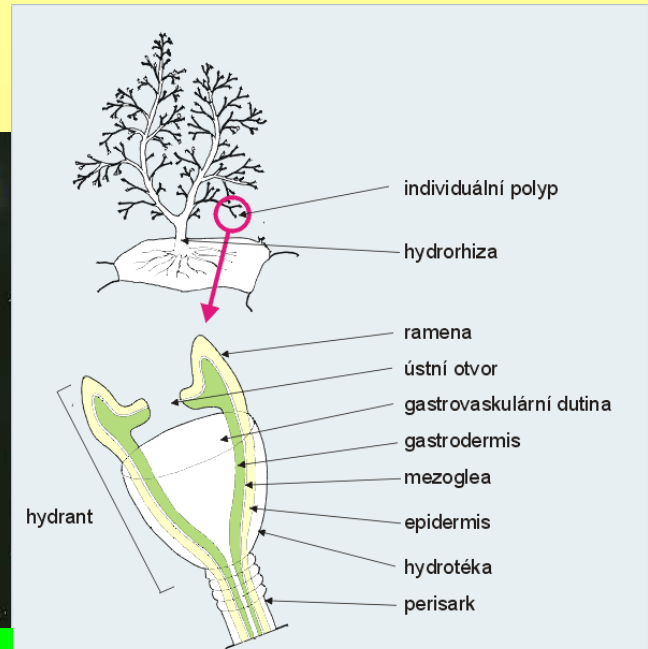


Fig. 11. Fragment of hydrocladium of *Aglaophenia dubia*. a: lateral view; b: front view; c: corbulae.



Campanularia



Campanularia

stavba kolonie polypovce a schéma stavby jediného polypa

(podle Pechenik 1996, upraveno)



Třída: Hydrozoa (polypovci)

Řád: Hydroida

Aglaophenia

Campanularia

Obelia

Hydra (nezmar)



Obelia



Hydra

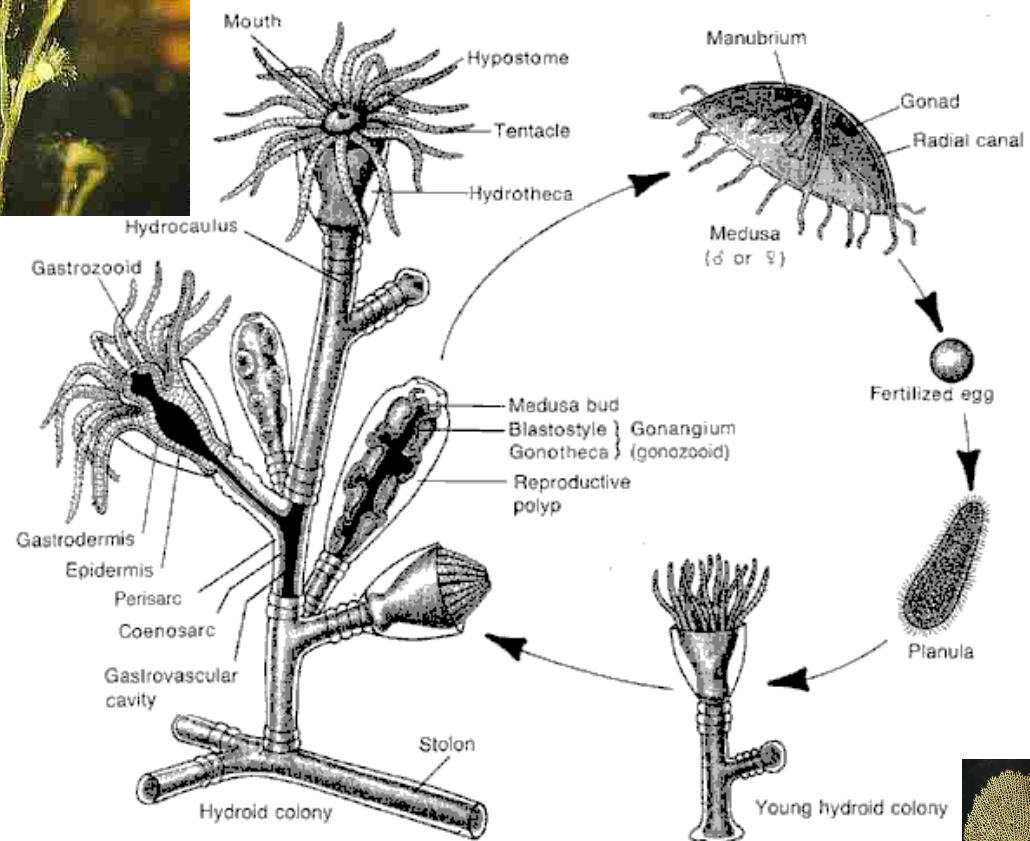


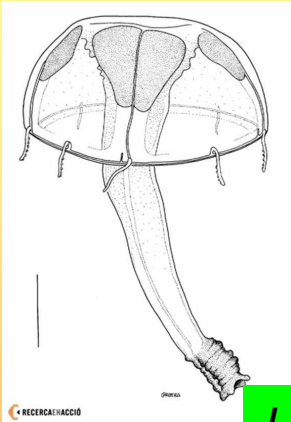
Figure 5-11 Life cycle of *Obelia*, showing structure of hydroid colony. (Adapted from various sources.)



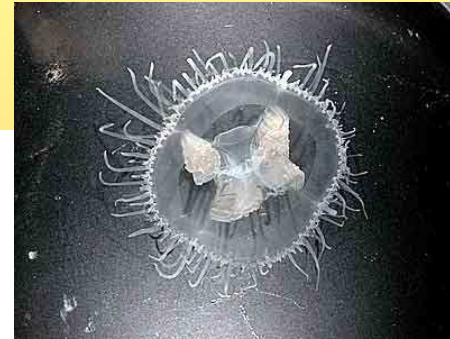
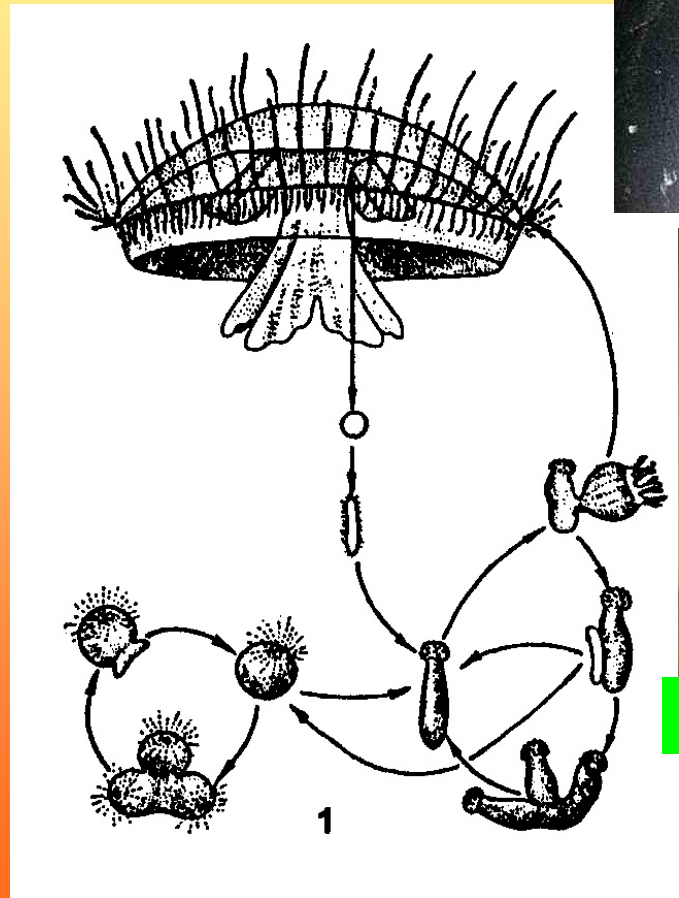
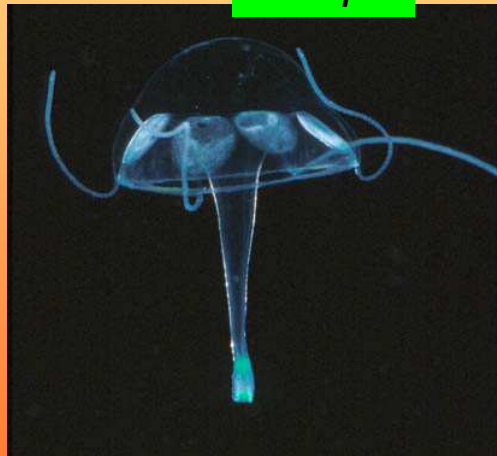
Řád: Trachylina (= Trachymedusae)

Liriope

Craspedacusta sowerbyi (medůzka sladkovodní)



Liriope



Craspedacusta sowerbyi

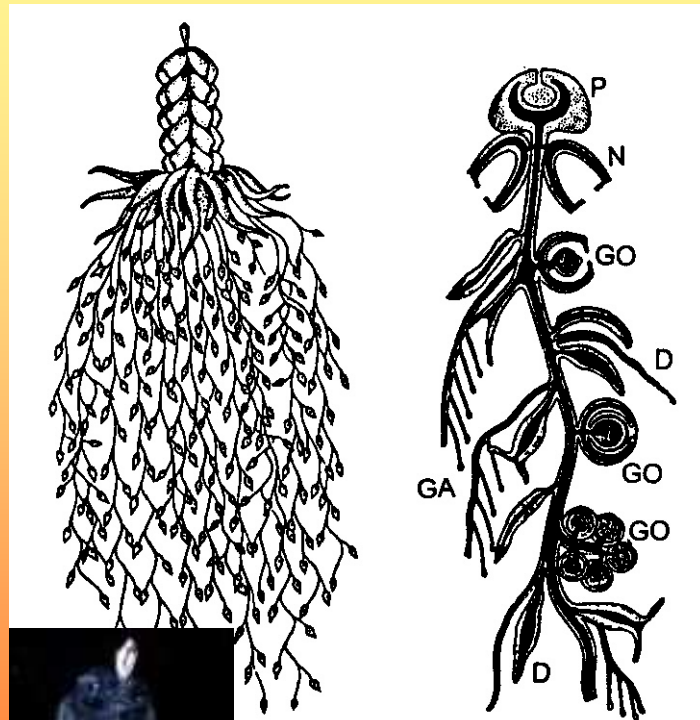


Řád: Siphonophora (trubýši)

Physophora hydrostatica (měchýřovka vznášivá)

Velella velella (paruska komůrkatá)

Physalia physalis (měchýřovka portugalská)



Velella velella



Physophora hydrostatica



Fiery welts and searing pain attest the virulence of man-of-war venom. Collapse and coma may follow. These angry welts disappeared after six weeks.

Physalia physalis



Třída: Scyphozoa (medúzovci)

Řád: Semaestomeae (talířovky)

Aurelia aurita (t. ušatá)

Pelagia noctiluca (t. svítivá)

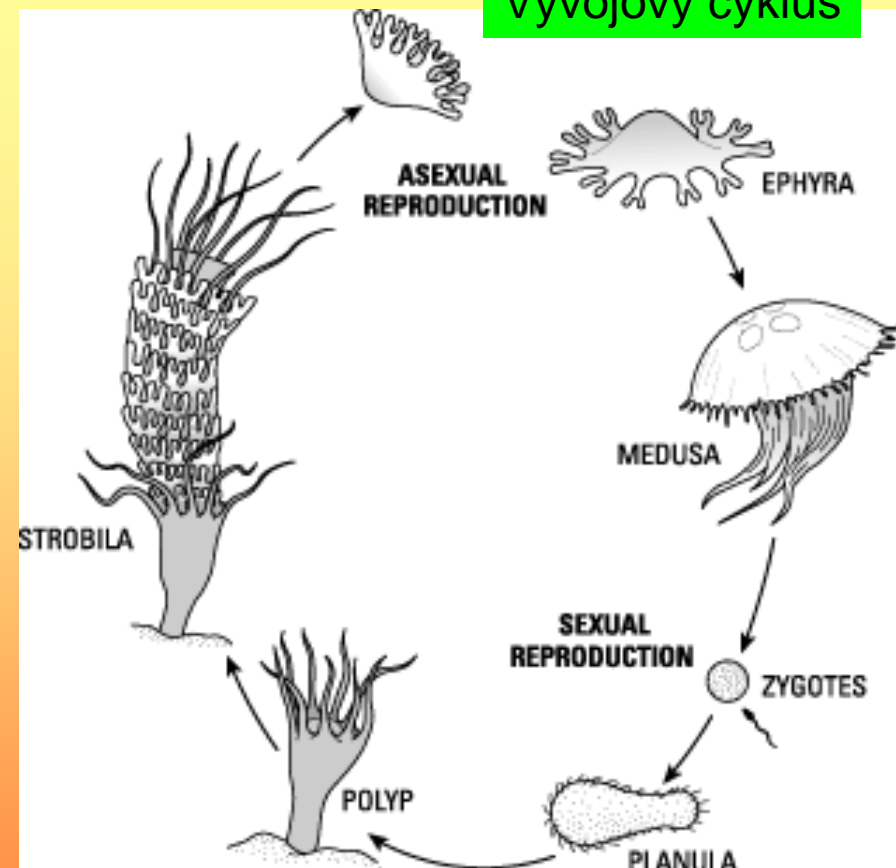


Aurelia aurita



Pelagia noctiluca

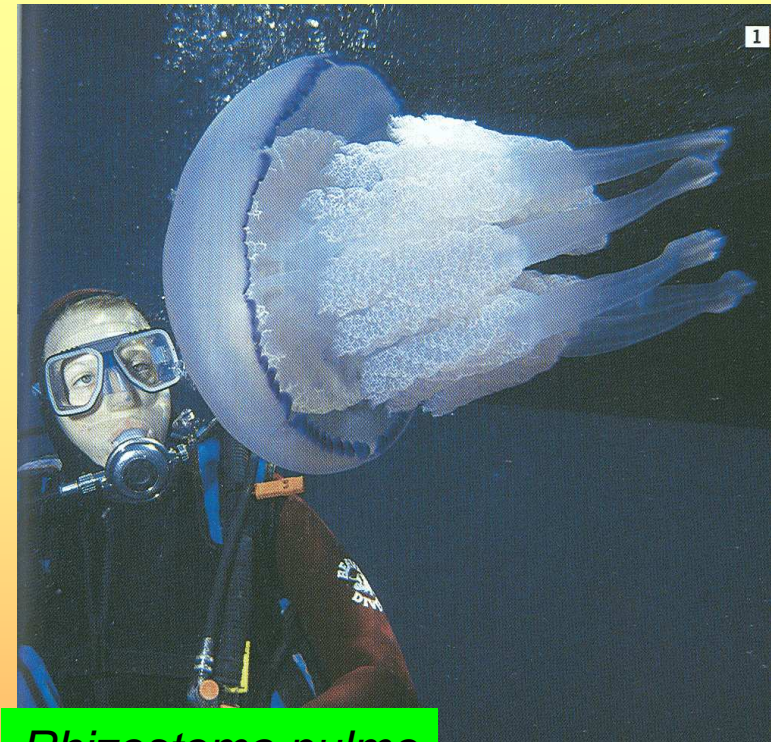
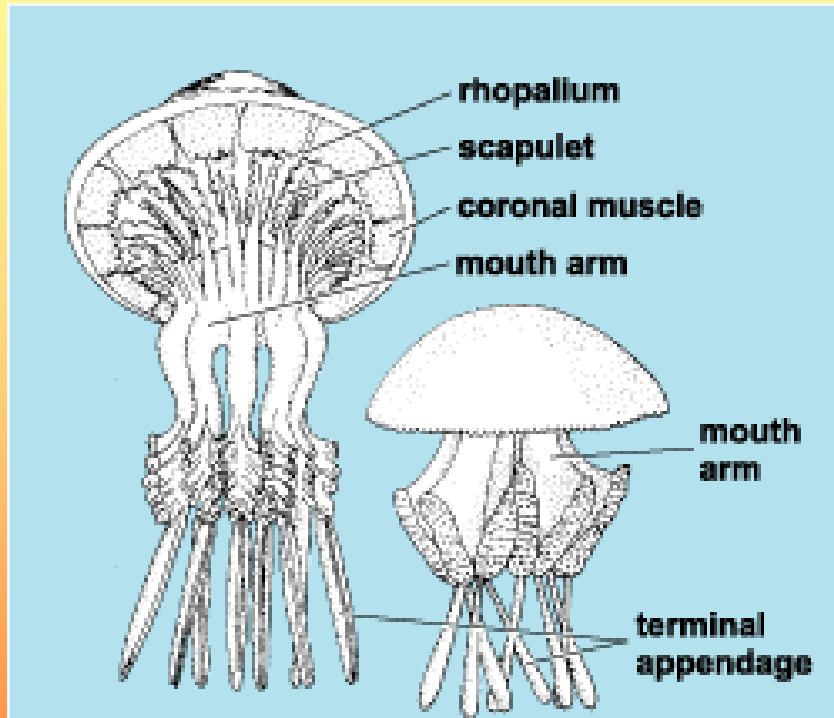
Vývojový cyklus



Řád: Rhizostomeae (kořenoústky)

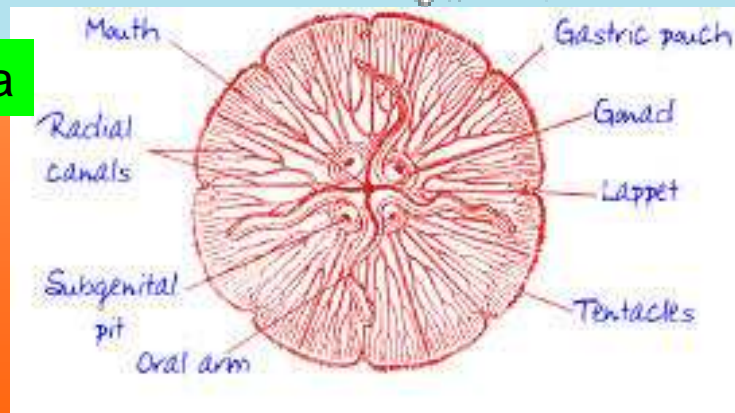
Rhizostoma pulmo (k. plicnatá)

Stomolophus meleagris (k. balónovitá)



Rhizostoma pulmo

Stavba těla



Stomolophus meleagris



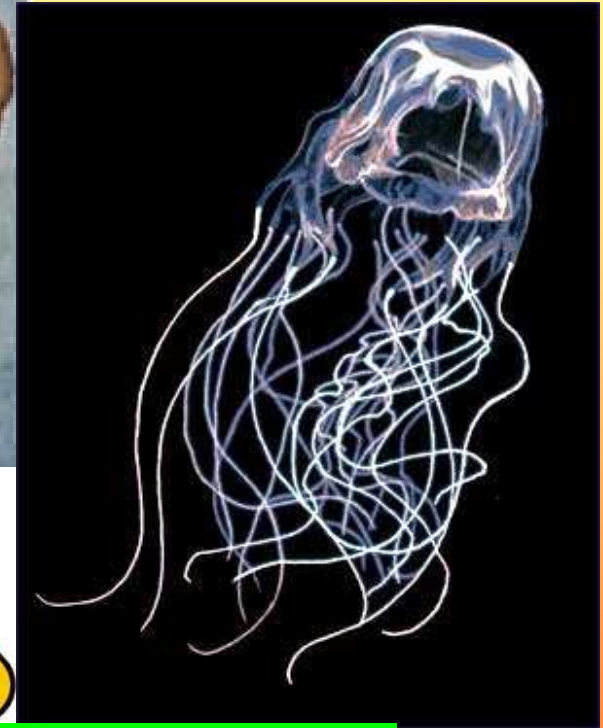
Třída: Cubozoa (čtyřhranky)

Carybdea marsupialis (č. středomořská)

Chironex fleckeri



Carybdea marsupialis



Chironex fleckeri



