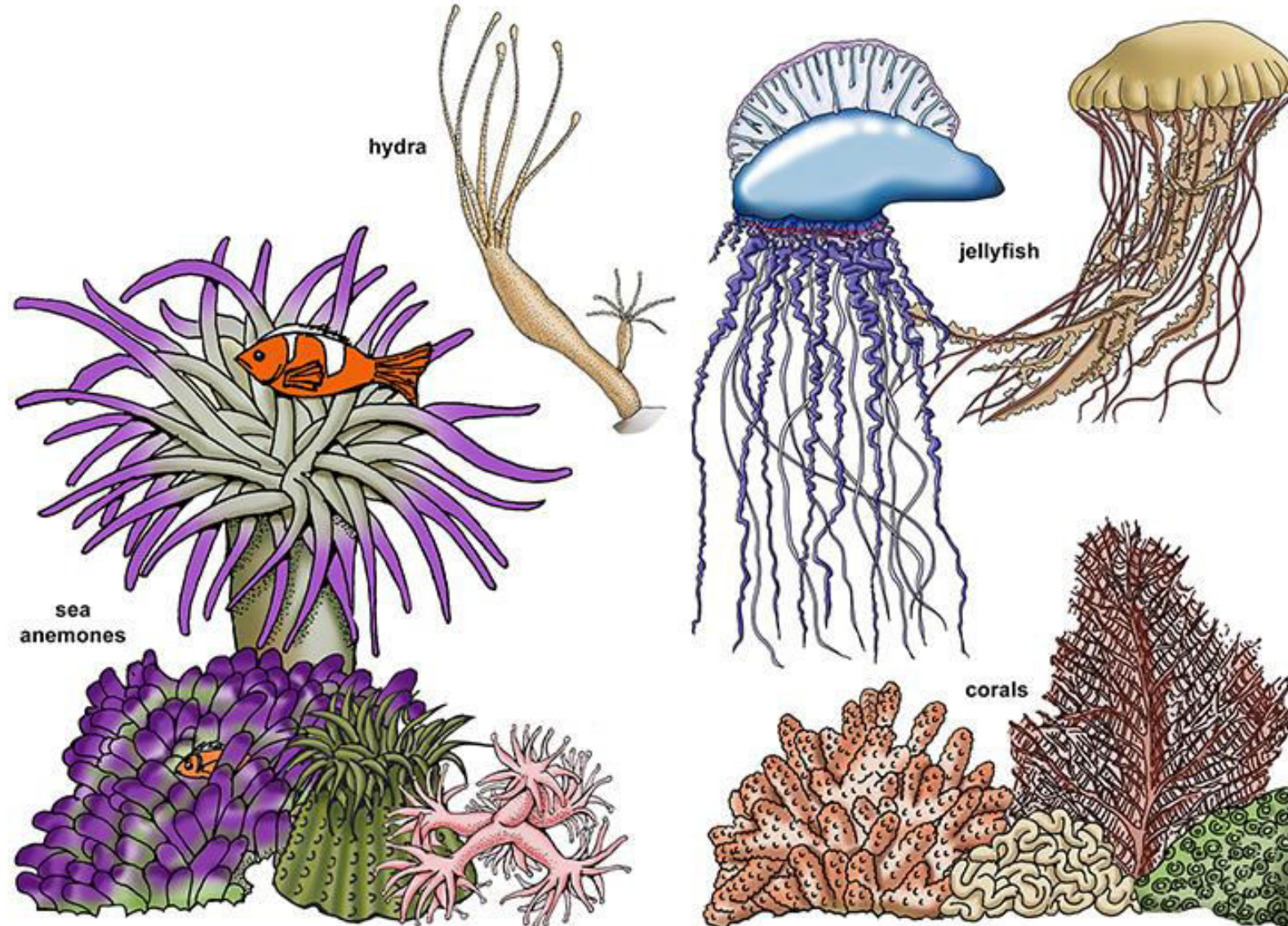


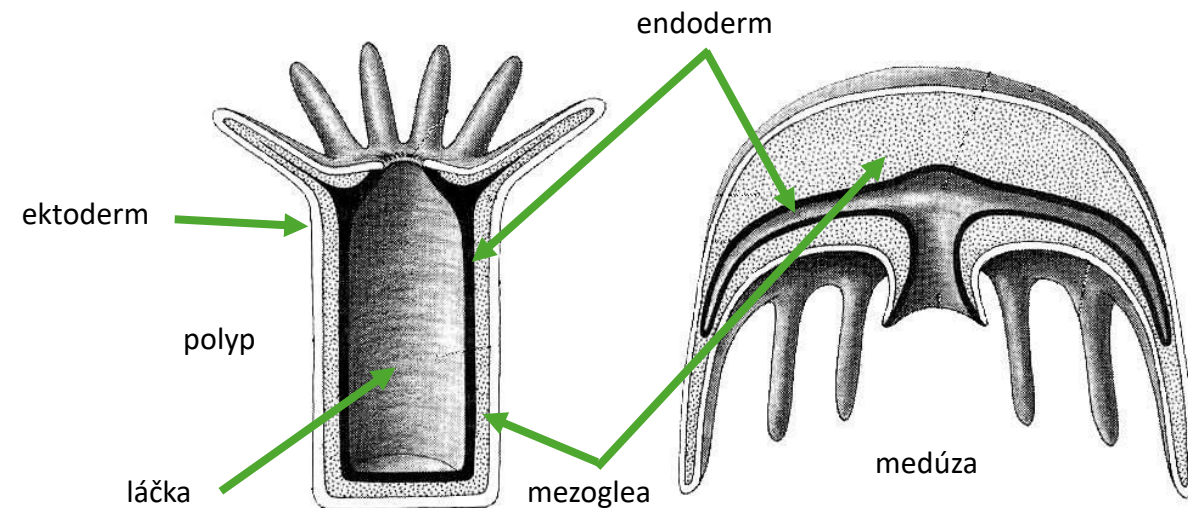
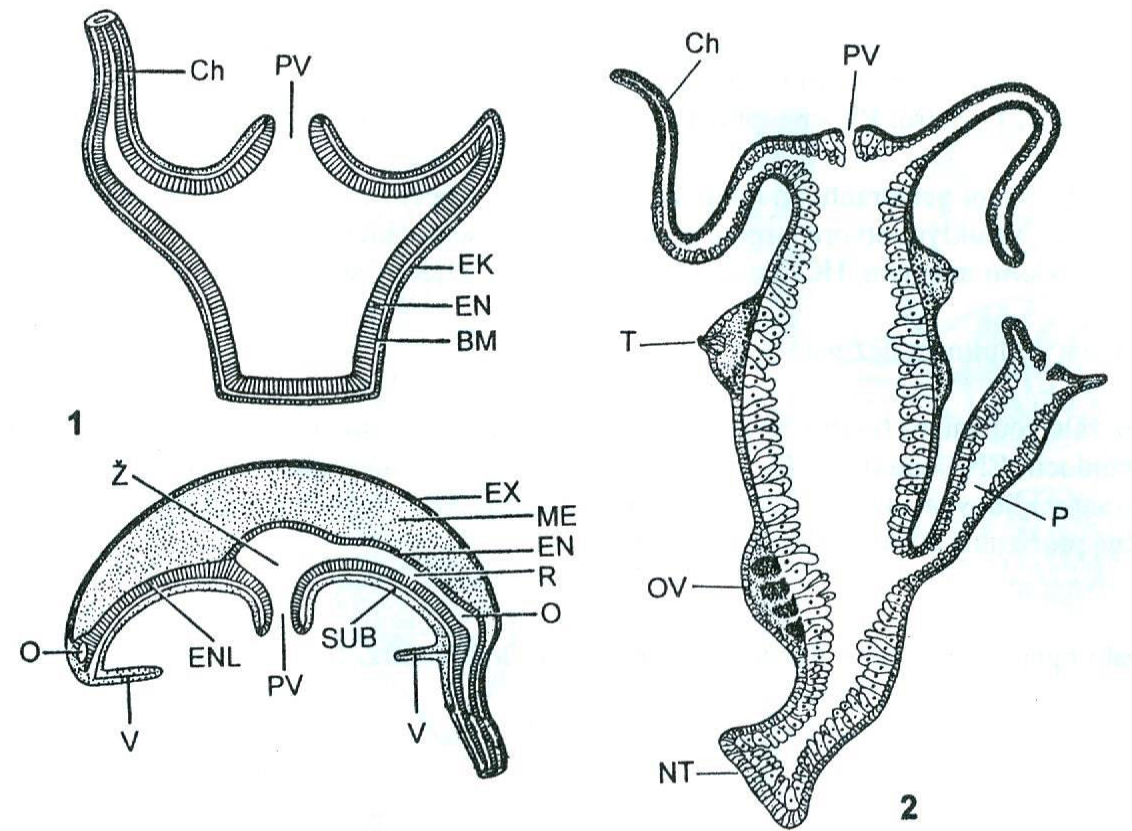
Cnidaria - žahavci

Cnidaria (Coral, Sea Anemones, Jellyfish, Hydras)



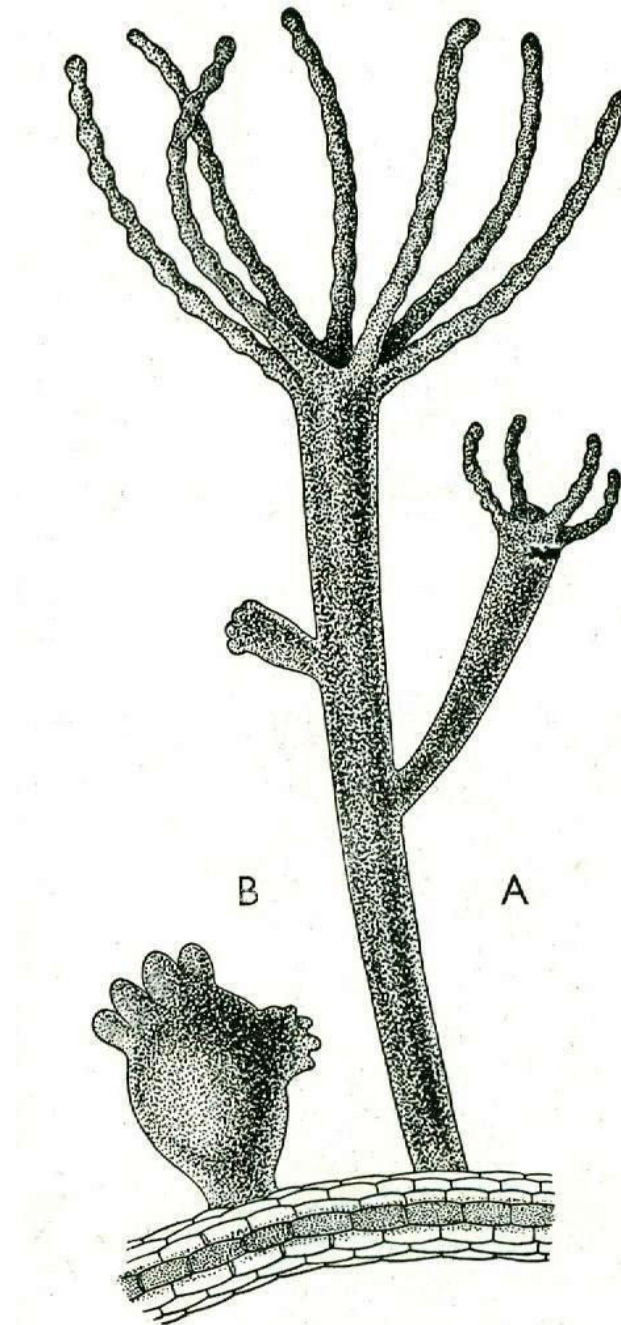
Cnidaria - žahavci

- Základní znak: žahavé buňky (knidocyty) - neurotoxin
- Gastrulová stavba: ektoderm, endoderm a mezi nimi mezoglea
- Střídání přisedlé a plovoucí fáze (ne vždy!): medúza a polyp
- NS – rozptýlená
- TS – slepá, přijímací a vyvrhovací otvor, trávicí dutina=láčka
- Planula – obrvená larva žahavců (jen některých!)



Cnidaria - žahavci

- Modelový organismus – nezmar (*Hydra* sp.)
- Pouze přisedlá fáze – přichycení nožním terčem
- Pohlavní i nepohlavní (pučení) množení
- Vysoká schopnost regenerace
- Primárně stojaté vody, ale i tekoucí
- U nás 4 druhy



Cnidaria - žahavci

- 3 typy žahavých buněk sdružených do žahavých baterií: penetranty, volventy, glutinanty

Foto: R. Vlček



žahavé vlákno

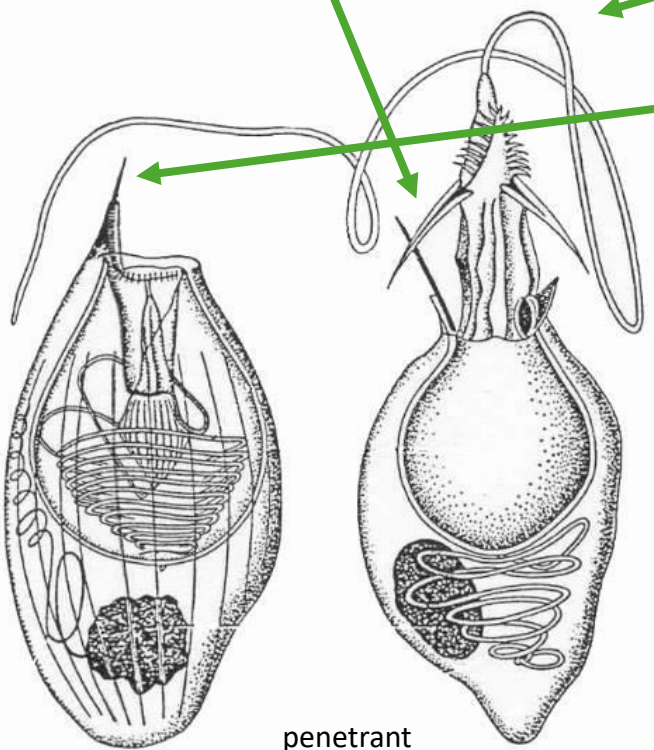
stilet

cnidocil

volvent

penetrant

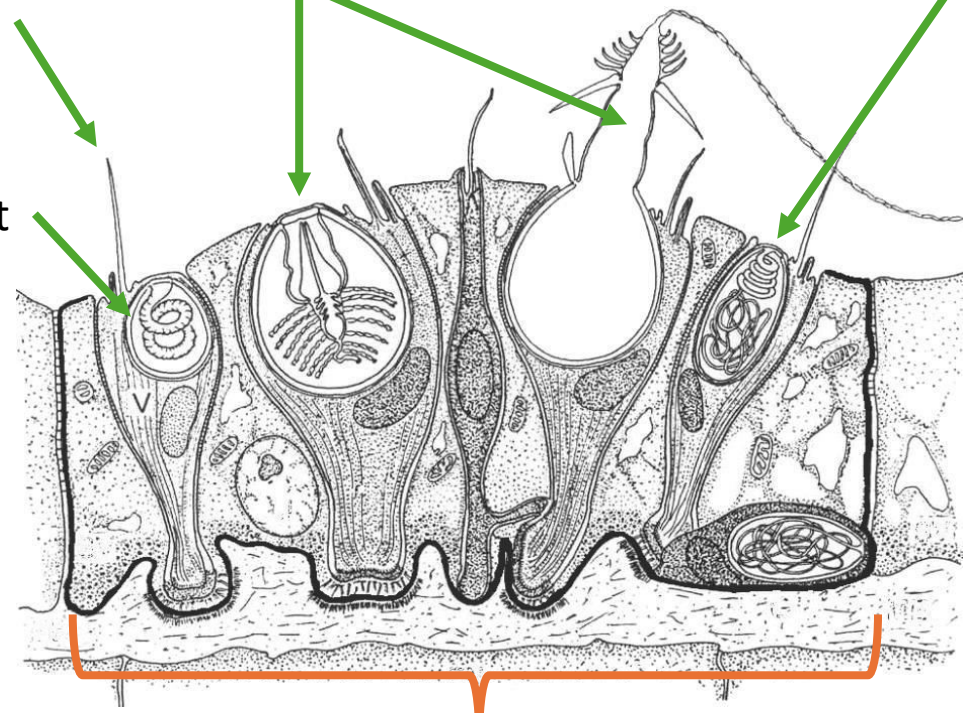
glutinant



penetrant v klidu a vystřelený

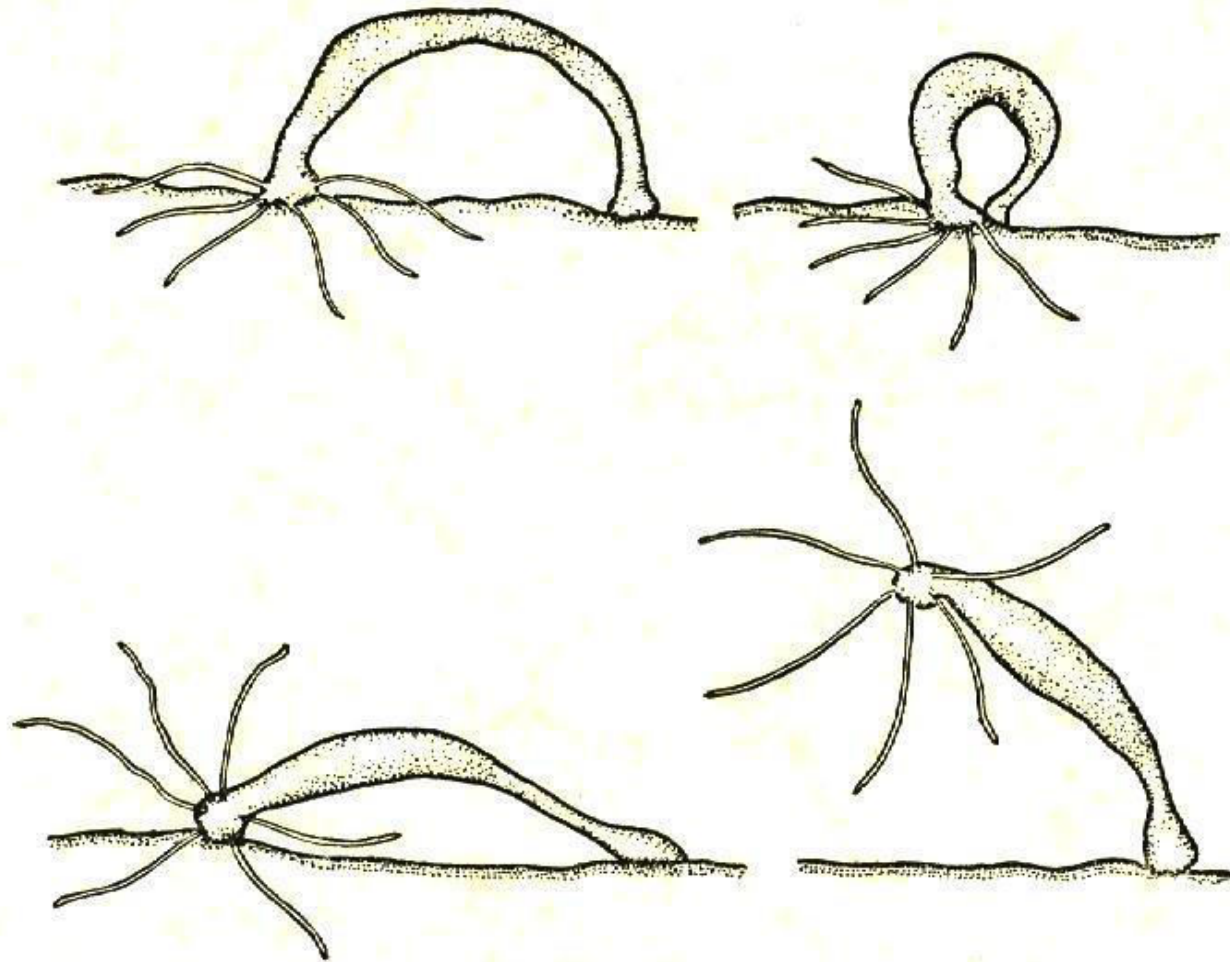


Foto: R. Vlček



žahavá baterie (jedna epiteliální buňka)

Cnidaria - žahavci



Obr. 50. Nezmar hnědý při pohybu.

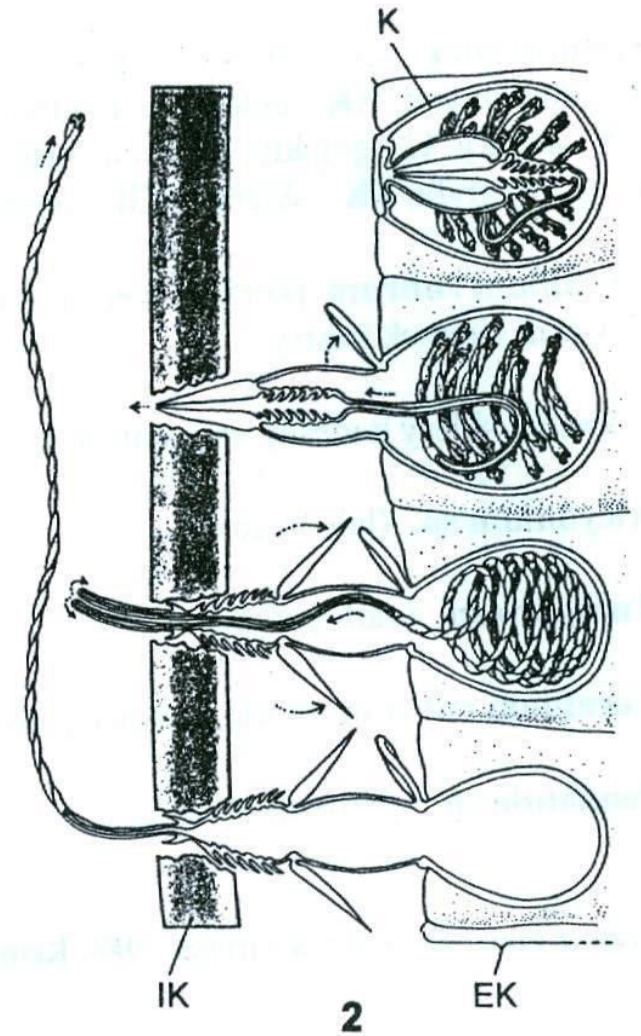


schéma proniknutí penetrantu
pokožkou útočníka/kořisti

Hydra vulgaris – nezmar hnědý



Hydra viridissima – nezmar zelený

Cnidaria - žahavci

- Ostatní zástupci:

Cotylorhiza tuberculata – kořenoústka hrbolatá

Zdroj: https://en.wikipedia.org/wiki/Cotylorhiza_tuberculata

© Jan Hamrsky
www.lifeinfreshwater.net



Craspedacusta sowerbii –
mežúzka sladkovodní

Actina aequina – sasanka koňská

Zdroj: <https://www.monaconatureencyclopedia.com/actinia-aequina/?lang=en>



Corallium rubrum – korál červený

www.mer-littoral.org © W. Bay-Nouailhat



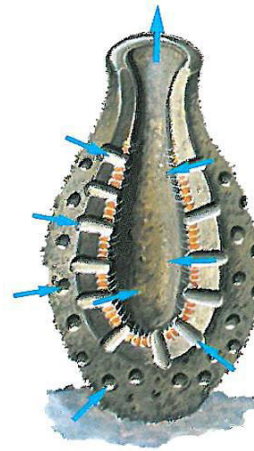
Zdroj: <https://www.soest.hawaii.edu/soestwp/announce/press-releases/new-experiments-determine-effective-treatments-for-box-jelly-stings-2/>



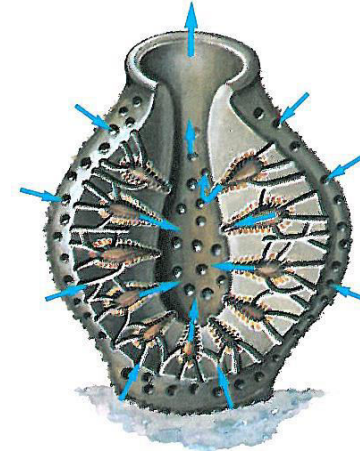
Chironex fleckeri –
čtyřhranka fleckerova

Porifera - houbovci

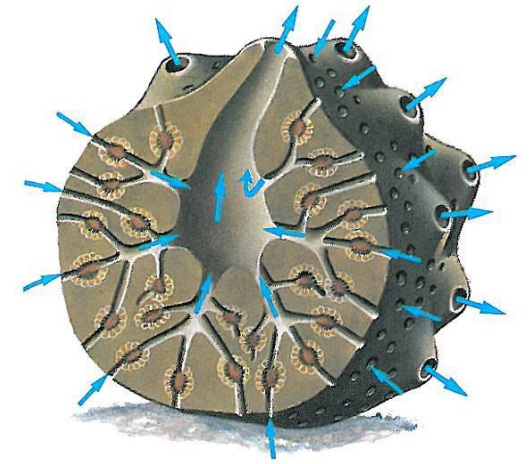
- Parafyletický taxon, spojuje je podobná tělní morfologie
- Přisedlí, nepohybliví, většinou kolonie
- Většina mořských (přes 15 000 druhů), sladkovodních okolo 200 spp.
- Nemají: svalové buňky, NS, CS, DS, TS (ústní ani řitní otvor), ektoderm, entoderm
- Mikrofágové – pomocí choanocytů chytají potravu (řasy a detrit) – účinný filtrační aparát
- Tělní stavba: askon, sykon a leukon



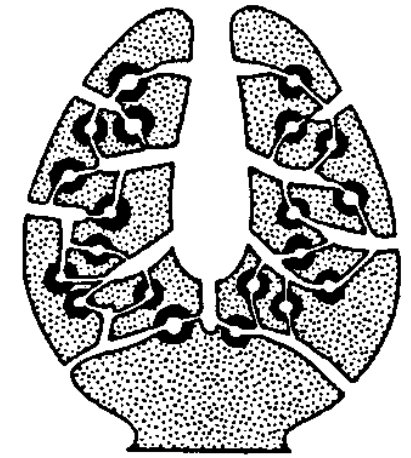
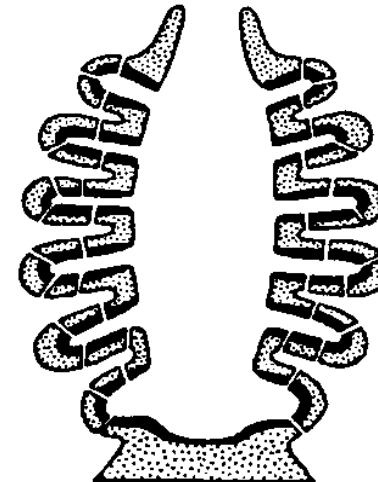
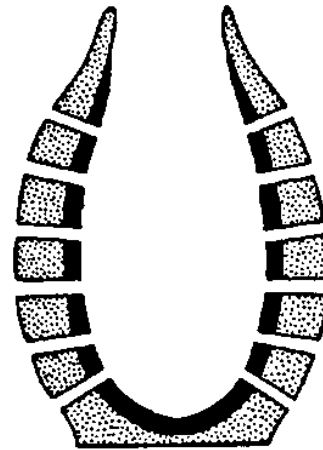
askon



sykon

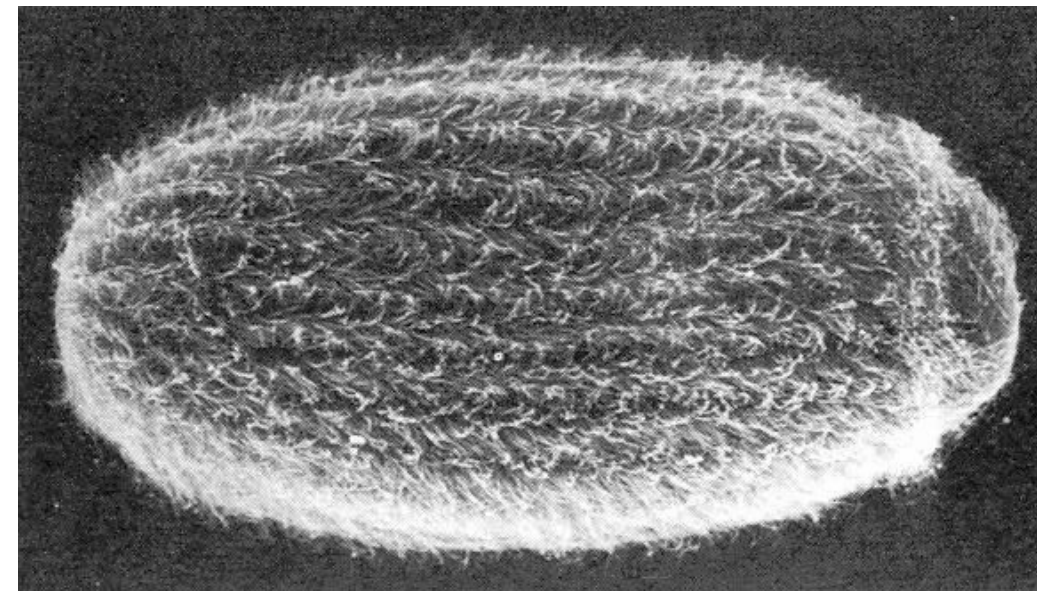
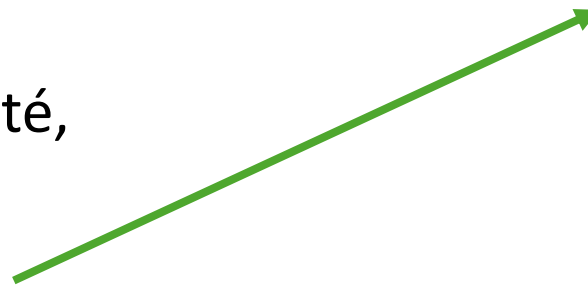
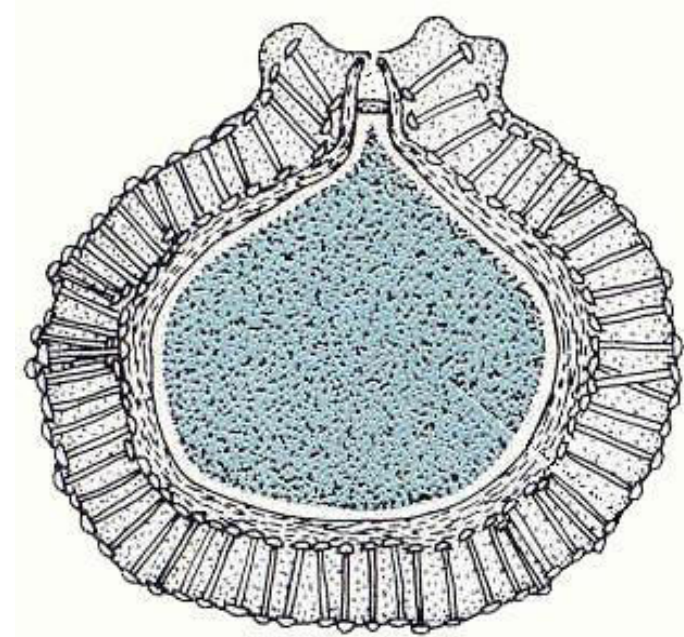


leukon



Porifera - houbovci

- Rozmnožování:
 - Nepohlavní – vnější pučení, vnitřní pučení (gemulace – vznik gemuly) – typické pro sladkovodní druhy
 - Pohlavní – hermafrodité i gonochoristé, larvální stádia
- Gemule – k přečkání nehostinných podmínek, skládá se z archeocytů obalených dvojitým sponginovým obalem a obalem z jehlic SiO_2
- Larvy jsou planktonní



larva typu
parenchymula
(rohovití)

Porifera - houbovci

- Zástupci:

Poterion neptuni – houbovec pohárový



Zdroj: <https://www.flickr.com/photos/sweecheng/2019006231>

Aplysina aerophoba – houbovec komínkový



www.mer-littoral.org © Wilfried Bay-Nouailhat

Zdroj: https://en.wikipedia.org/wiki/Spongilla_lacustris



Spongilla lacustris – houbovec rybníční

Sycon raphanus – houbovec voštinatý



Zdroj: https://www.flickr.com/photos/o_torrents/4281149945

Ephydatia fluviatilis – houbovec říční



Zdroj: <http://www.naturabochemica.cz/ephydatia-fluviatilis/>