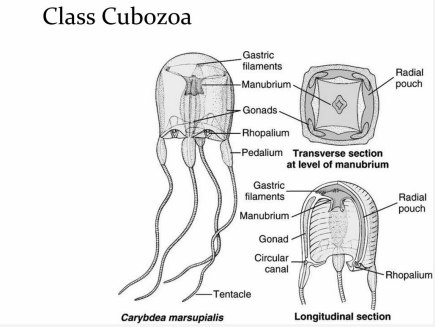
kubomeduze



KUBOZOA - kubomeduze

Kubopolipi - solitarni, sitni, usta na proboscisu, vijenac lovki sa žarnicama na vrhovima; tijelo polipa je golo i nema strobilacije (drugi oblik razmn. skifopolipa)

Kubomeduza - oblik kocke; **velarij** - prstenasti nabor koji omog. jače potiskivanje mlaza vode iz subumb. prosotora te se na nj nastavlja rub zvona; **pedalij** = listasta izraslina na rubu zvona, sadrži lovke u kojima se nalaze toksini

Na plohama između lovaka je udubina gdje se nalazi ropalij

Integument kubozoa

Epiderma, mezogleja, gastroderma

epitelne stan. mogu imati miofibrile (epitelno-miš. stan.) , te žljezdane, osjetne i živčane stan.

Žarne stanice su na vrhu lovki, a I-stanica nema

desmociti- u peidermi podnožne ploče - luče sekret za lakše ljepljenje za podlogu

Žljezdaste stan. koje izlučuju probavne enzime, bičaste neurosekretorne stan. i stan. koje apsorbiraju razgrađenu hranu

Mišićni sustav kubomeduza

Subumbrelarni mišići, prstenasti mišići velarija, mišići pedalija, lovki i manubrija

Probava kubomeduza

Unutarnja šupljina manubrija, središnji želudac s 4 gastralna džepa, periferne prstenaste cijevi, radijalne cijevčice

Gastralni filamenti - u interradijima na perifernoj stijenci želuca, sadrže žarne i žljezdane stanice koje luče prob. enzime

Gastrovask. sustav - ekstracel. probava; razgrađena hrana difuzijom, pinocitozom i akt. prijenosom ulazi u gastrodermalne stan.

Stanice gastroderme - intracel. probava

Živčani i osjetilni sustav kubomeduza

- živčana mreža od difuzno raspoređenih bipolarnih i multipolarnih živčanih stanica - smještena na subumbrelarnoj strani
- na bazi proboscisa se žs koncentriraju i tvore **dvostruki živčani prsten**
- **subumbrelarni živčani prsten** - nastaje koncentriranjem žs na rubu zvona
-ropaliji = nakupine žs + epitelne stan. + dvije ocele - sadrži statolit
- dobro razvijene ocele - jedna usmjerena prema gore, druga prema dolje
- imaju i **složene oči** - leća + sloj retinalnih stanica

Razmnožavanje kubomeduza

Osam plodila u gastroderm. džepovima

metageneza

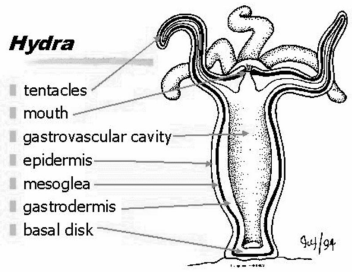
Polipoidna gen. -> pupanje

Tripedalia cystophora - dolazi do kopulacije dviju jedinki; mužjak polaže spermatofore na lovke ženke koja ih preko usta unosi u gastrovas. šupljinu

razvoj ličinke - planula - *larviparne*; pliva 2-3 dana

Brazdanje je totalno i ekvalno

Obrubnjaci



vanjski izgled

hidropolip - podnožna ploča, **hipostom/proboscis** - usno polje s okruglim ustima, okružena lovkama; nemaju ždrijelo, GVŠ je cjelovita

hidromeduza - zvonasta, eksumbrela, subumbrela, lovke, **kraspedon/velum** = tanki nabor na rubu zvona; manubrij s donje strane subum. koji sadrži nakupine žarnica (**baterije**), imaju želudac - nepodijeljen i obložen gastroderm. stan. s bičevima.

Iz želuca se prema periferiji izvode **4 radijalne cijevi** koje se ulijevaju u **prstenastu cijev**; troslojna stijenka

građa zadruga

hidrant	hidrokaulus	hidrokladi
polip	sred. stabalce	postrane grane

monopodijalne - najstariji na vrhu
simpodijalne - najstariji pri osnovici

zooidi

hidroidi	meduzoidi
hidranti ili polipi	meduze

specijalizacija zooida:
-obrana: *daktilozoidi, tentakulozoidi*
-prehrana: *gastro/trofozoidi, nematofori*
-reprodukcija: *gonozoidi, gonofori*
-plutanje i kretanje: *pneumatofori, nektofori*

Sponsored by **CrosswordCheats.com**
Learn to solve cryptic crosswords!
http://crosswordcheats.com

periderma

Periderma ili PERISARK - čvrsta teka; hidranti (hidroteka) i gonangiji (gonoteka); u atekatnih periderma dopire samo do osnovice hidranta

CENOSARK - meki dio tijela obrubnjaka koji obavija periderma

Unutarnja građa

Integumentna, mišićna i potporna funkcija - epidermalno-miš. i žarne stanice; I-stan. su važan sastavni element epiderme i gastro-derme

Na podnožnoj ploči epiderma je opskrbljena žljezdanim stan. -> učvršćivanje polipa

Bjelančevinsko-hitinska periderma -> mehanička potpora zadruge

Miofibrili poredani u jednom smjeru -> **formacija glatkih radijalnih mišića rubumbrele i eksumbrele, pp prstenastih mišića subumrele i mišići subumbrelarnog veluma**

Hidre - **koračanje, puzanje, plutanje**

ŽS - živ. st. u epidermi (mezogleji)

Probava -mesojedi- hvatanje lovkama, intra/ekstracel. prob.

Disanje i ekskrecija - otopljeni O2 iz vode ulazi difuzijom u tijelo, isto tako CO2 i N-spojevi izlaze iz tijela

Razmn. -spolno i nespolno (pupanje, uzdužna dioba); pupanjem nekih polipa (**gonangiji**) mogu nastati meduze

Na sred. osi gonangija nalazi se **blastostila** - pupaju **gonofori**

Siphonophora -spec. oblik pupanja- **kormidiji** -lanci zadruge se mogu odvojiti i činiti novu zadrugu

sistematika - redovi

Hydrozoidea	**Trachylina**	**Siphonophora**
		cijevnjaci

Sponsored by **CrosswordCheats.com**
Learn to solve cryptic crosswords!
http://crosswordcheats.com