

DVOJLISTOVCE

- *lúčovito súmerné telo (x osí súmernosti)*
- *2 zárodočné vrstvy*

Kmene:

Hubky

Pŕhlivce

Rebrovky

Kmeň:

HUBKY

- najprimitívnejšie živočíchy
- vodné živočíchy
- amorfný tvar
- žijú na predmetoch ponorených vo vode – prisadnuto, obrastajú ich
- najjednoduchšia skupina mnohobunkovcov

Stavba tela:

- | | | | |
|-------------|-------------------|---------------------------------|---|
| - 2 vrstvy: | vonk. - ektoderma | • povrchové B | |
| | vnút. - endoderma | • golierikové B | - majú bičíky smerom do tráviacej dutiny - priháňajú a filtrujú potravu do vnútra B |
| | medzi - mezoglea | • meňavkovité B | - trávenie(pohlavné B) |
| | | • ihlice z CaCO ₃ | - anorg. l. – pevnosť |
| | | • ihlice zo spongínu (rohovina) | - org. l. – po stlačení sa vráti |

späť

Rozmnožovanie:

- nepohlavné, pučanie:
 - teplota pod 10°C
 - pri nepriaznivých podmienkach vznikajú v hubke puky, tzv. gemule, keď sú veľké, oddelia sa
 - pučaním => kolónia hubiek
- pohlavné
 - za určitých podmienok sa meňavkovité B menia na pohlavné B, spájajú sa a môže vzniknúť zygota
 - zygota —> larva —> nový jedinec

Zástupcovia:

- hubka jazerná
 - obrastá konáriky vo vode
 - najbežnejšia hubka
 - sivozelená
- hubka mycia
 - morská aj sladkovodná
- venušin kôš
 - morský druh
 - vytvára obrovské kolónie – tvoria koše

Kmeň:

Kmeň:

PŔHLIVCE

trieda polypovce, medúzovce, koralovce

- 1x pohlavné orgány gonády a v nich pohlavné bunky gaméty
- oplodnenie – vonkajšie

Stavba tela:

- 1 otvor: - prijímací aj vyvrhovací
- nožný disk: - časť tela, ktorou prisadá na predmety ponorené vo vode, húsenicovito sa ním posúva, robí kotrmelce
- ramená: - 5 – 12, posiate pŕhlivými B
- pŕhlivá B: - dutý bičik, ktorý je navinutý, po podráždení sa ním do prostredia uvoľní jed – hypnotoxín – omráčenie / usmrtenie koristi

Nervová sústava: - difúzna – na podráždenie reaguje celé telo

Životný cyklus: - strieda sa štádium polypa a medúzy

- š. polypa - nepohlavné rozmnož., strobilácia, oddeľovanie vrstiev
- š. medúzy - pohlavné rozmnož., splývajú samčie a samičie pb
- planula – larva, => zo zygoty, obrvená, voľne sa vznáša

tr. POLYPOVCE

- nezmar hnedý
- nezmar zelený
- spolunažíva v symbióze s jednobunkovou riasou chlorelou (v tráviacej dutine)
- aj z malej časti tela dokáže dorásť celý nezmar
- štádium polypa
- medúzka sladkovodná

tr. MEDÚZOVCE

- veľmi pohyblivá, plávajúca
- telo v tvare klobúka – statické a zrkové zmyslové orgány (rozoznáva svetlo a tmu, kryštáliky – rovnovážny orgán)
- gastrovaskulárna sústava – tráviaca + obehová sústava, slúži na trávenie potravy i roznášanie látok
- rozmnožovanie - štádium medúzy, larva planula, gonády v spodnej časti klobúka, na ramenách
- medúza ušatá
- v moriach

tr. KORALOVCE

- koral + sasanky
- výlučne nepohlavne

skupina KORALY

- veľmi pevné – navonok vylučujú vonk. kostru z CaCO_3
- v čistých vodách
- vytvárajú kolónie —> koralové útesy
- > koralové ostrovy (atol)

• koral červený

• korálnik

skupina SASANKY

- ø vonk. kostra
- dokáže sa plaziť nožným diskom
- žijú samostatne
- spolunažívajú s morskými kôrovcami (krab, homár)

REBROVKY

- nemajú prhlivé B
- rôznorodá veľkosť
- majú hrebeňovité útvary a nimi sa pohybujú
- nemajú larvu
- predchodcovia ďalších skupín živočíchov