

Otázka: Triblastika

Předmět: Biologie

Přidal(a): En

-typická dvoustranná souměrnost (důsledek přeládajícího pohybu jedním směrem)
-před těla (hlava + smysl.org.+nerv,tkáň) X zád' těla

Členění na :

-alfa řada : Prvoústí (ústní otvor se vyvinul z blastoporu)

-beta řada : Druhoústí (otvor ústní se prolamuje druhotně na protilehlém konci těla)

1. PRVOÚSTÍ

3 typy tělních dutin:

a) Schizocoel – nepravá tělní dutina vyplněná parenchymem (ploštěnci)

b) Pseudocoel – nepr.d.tělní vyvinutá ze schizocoelu + potlačení tělního parenchymu

c) Coelom – pravá dutina tělní (coe.živoichové s : nečlámkovaným tělem, článkovaným stejně, článkovaným nestejně)

A. Prvoústí se schizocoelovou dutinou:

1) **Ploštěnci** :

- zploštělé tělo
- prostor těla vyplňuje řídké parench. pletivo (v něm vnitřní orgány)
- vylučovací orgány - protonefridie, jsou to většinou hermafroditi

rozdělujeme :

a) ploštěnky - život ve vodě, pohyb umožněn řasink. epitelem, ploštěnky se živí dravě, vakovitá trávicí dutina - určující znak (+ fce. Rozvádění živin), dýchají celým povrchem těla, protonefridie tvořeny plaménkovými b. a vyluč. Kanálky, hermafroditi, nakládaná vajíčka uzavírají do kokonů

b) motolice

- cizopaí pláštěnci nečlánkovaného těla, parazité, střídají hostitele, složité vývojové cykly => dochází k potlačení vývoje někt. orgánů a vytvoření ochranných ústrojí + vysoce výkonné pohl. ústrojí
- protáhlé, lupenovité tělo s dvěma přísavkami, pokožka jednovrstevná, vylučuje kutikulu, vyluč. protonefridie, dýchání anaerobní, téměř celé tělo vyplňuje pohl. ústrojí, jsou to proterandričtí hermafrodité
- oplozená vajíčka > voda > larva miracidium > do 24 h průnik do plášť. dutiny plže bahnatky malé > mění se ve vakovitou sporocystu > larva redie > uvnitř se tvoří pohybové larvy cercarie > pohybuje se volně

c) tasemnice

- v dospělosti žijí ve střevech
- larva nekoféra > do svalů, krve > klid. stádium boubel > usazení v mozku, játrech
- jedinec tvořen : hlavičkou - skolkem, věnec přichytných háčků - rostrum, za krčkem ploché články - proglotidy

-pokožka vylučuje kutikulu, dýchá anaerobně živiny přijímá vstřebáváním
př. Tasemnice bezbranná , měchožil zhoubný

2) Pásnice

draví vodní živočichové

- tělo- nečlánkované, mírně zploštělé, zřetelná hlavová část, 1-vrs.pokožka
- trávicí trubice prostupuje celým tělem, dýchání - celým povrchem těla
- vylučování - protonefridiemi
- oplození - vnější, vývoj - nepřímý

B.Prvoústí s pseudocoelní tělní dutinou

a) Vířníci

- součást zooplanktonu jezer a rybníků
- tělo : hlavová č., vakovitě rozšířenou č.tělovou - krytou kutikul.krunýřem, na povrchu noha příčně pruh.
- množí se partenogeneticky

b) Hlísti

- protáhlé, nečlánkované, na obou koncích se zužující tělo, jednovrstevná pokožka, vyloučení kutikuly, chrání před enzymy hostitele
 - tělní dutinou prostupuje trávicí trubice s ústním a řitním otvorem, aerobní dých.
 - vodní prostředí, gonochoristé
- Hlístice: skupina parazit.živočichů. způsobující vážná onemocnění
- ústa s kutikulárními zuby, hltan
 - pružné, pevné tělo
 - gonochoristé s pohl. Dimorfismem (samečkové jsou drobnější)
 - samičky - nadprodukce vajíček, která jsou odolná a ulpívají na okolních předmětech >

parazitě

př. Roup dětský, vlasovec mizní, svalovec stočený

C. Prvoústí coelomovi nečláňkovaní

a) Měkkýši

- tělo : nečláňkované, bez končetin, pohyb - svalnatá noha (rozvinuté svalstvo břišní stěny), orgány v útrobním vaku

1. Plži

- zřetelně vytvořená hlava, plášť vylučuje ulitu, tělo kryto řasink. epitelem a hlenovými žlázkami

Hlemýžď zahradní

- svalnatá noha - umožňuje pohyb

- nerv. Tkáň - v hlavě a tykadlech, na vrcholu tykadel - teleskopické, dokonalé oči

- dutina ústní + slinné žlázy + chitinová radula, strouhá tím potravu + jícen + žaludek + střeva

- dýchání plicním vakem (prokrvená část plášťové dutiny)

- vyluč. - protonefridie

- cévní soustava - otevřená, srdce v osrdečníku = zbytek potlačené dutiny tělní

- srdce - 1 k, 1 předsíň, přísně žíhaná svalovina, krev. Barvivo - hemocyanin

- nerv. soustava - 5 párů ganglií, smysl. Org - hmotové buňky - tykadla, čichové receptory, dokonalé oči

- hermafrodité s vývojem přímým

- oplozená vajíčka kladou do jamky v půdě - líhnou se malí hlemýžďi

- dělíme je na předožábré, zadožábré a plicnaté

2. Miži

- škeble rybníčná

- tělo: měkké, ze stran zploštělé, bez zřetelné hlavy, kryto dvouchlopňovým pláštěm, který vylučuje dvě miskové lastury, které jsou ve hřbetní části spojeny pevným vazem
- širší č. - hlavová č. , užší č.- zád'
- dva otvory- přijímací a vyvrhovací
- dýchá žábrami, má svalnatou nohu
- trávicí trubice - u.o., jícen, žaludek, střevní klička, konečník prostupující osrdečníkem
- srdce - osrdečníkový vak - 1k, 2předsine, namodrálá krev - hemocyanin
- nerv. Soustava gangliová - nemá vyvinuté oči, čich. Ústrojí - osfradium, ústrojí pro vnímání polohy těla - statocysta
- gonochorista s vývojem nepřímým

3.Hlavonožci

- vývojově nejdokonalejší měkkýši
- dravý způsob život - rychlý pohyb -> redukce schránek
- noha přeměněna ve svalnatou nálevku
- ramena slouží k pohybu
- únikový pohyb - vystřikovávání inkoustové žlázy(ve stěně konečníku)
- ochrana- chrupavčitá schránka kolem mozku a očí
- Trávicí s.- ústa, čelisti, radula, slinné ž.,jícen a vole, žaludek, střevní kličky
- srdce - 1K, 2nebo 4 předsíně, namodrálá krev - hemocyanin
- velký mozek - splnutí ganglií
- komorové oko - dokonalé
- jsou to gonochoristé s pohl. Dimorfismem , vývoj přímý
- př. Chobotnice pobřežní, krakatice obrovská

C.Prvoústí coelomovi článkovaní

- spec. Pohyb. Ústrojí

a) Kroužkovci

- stejnocenné článkování těla , všechny články stejný vzhled
- plovoucí dravé formy-:
- přední část těla - smysl. Orgány -> cefalizace
- poslední články - konečný článek pygidium
- některé tělesné orgány se v těle opakují, některé prostupují celým tělem

1. Mnohoštětinatci

- mělká moře, starobylí(fosilní nálezy)
- hlava, pygidium, množství tělních čl.
- pohyb. Orgány se štětinkami - parapodia
- tělo : kryto jednovrstevnou pokožkou, dýchací fce, podkožní sval. Vak
- cévní s.- uzavřená , vylučují metanefridiemi
- ganglivová nerv. S. žebříškovitého typu
- oddělené pohlaví , nepřímý vývoj
- oploz.vajíčko>larva trochofora>metatrochofora - nárůst těl.čl.

2. Opaskovci

- nevytvářejí parapodia
- v přední části těla mají zduřelé články s kožními žlázami- tzv. opasek - jeho výměšky umožňují rozmnožování

a) Máloštětinatci

- kruhovité tělo, sbíhavá před a čelní lalok vybíhající v hmatový prstík

Žížala obecná

- Tělo : bok každého těl.lánku - 4 páry štětin
- >hřbetní strana- klenutější,tmavší, prosvítá zde hřbetní céva X břišní - světlejší
- >1vrst.pokožka - vlhká, bohatě prokrvená, hmat.b., světločivé b.- fotofobii(rozlišení tmy a sv.), velká schopnost regenerace
- Trávicí s.- trávicí trubice prochází celým tělem žížaly, ústa, konec řitní o., žláznatý žaludek s vápenatými žlázami
- střevo žížaly je obaleno exkrečním epitelem- hromadění škodlivých látek
- cévní s. uzavřená , červ.kr-hemoglobin uvádí do pohybu hřbetní céva
- vyluč.s.- metanefridie opakující se v každém tělním článku
- přední články- vývin pohl.cest
- nerv.sostava gangliová žebříškovitého typu
- hermafrodit, vývoj přímý

b)Pijavice

- mírně zploštělé, zmnožená povrchová segmentace
- 2 přísavky,chitinové čelisti, žlásky s hirudinem (proto srážení krve)
- ektoparazitě sladkovodních živočichů
- zjednodušení tělesného ústrojí
- střevo má vychlípeniny, kde se hromadí krev
- hermafrodit, vyluč.metanefridie, vývoj přímý