

Otázka: Triblastica

Předmět: Biologie

Přidal(a): devcicazdediny

Živočichové se 3 zárodečnými listy a bilaterální (dvoustranná) souměrností těla.

Souměrnost vznikla vlivem pohybu na jednu stranu (dopředu) -> vytvoření přídí a zádi -> posun orgánů dopředu = CEFALIZACE.

Hlava se zmnoženou nervovou tkání a smyslovými orgány na různém stupni dokonalosti.

Na zádi končí trávicí trubice -> řitní otvor

Žijí ve všech prostředích a mohou být nebezpečnými parazity.

ALFA ŘADA - PRVOÚSTÍ

- ústí otvor na původním místě (na původním místě blastoporu)
- řitní otvor na opačné straně
- ploštěnci, hlísti, kroužkovci, měkkýši, členovci

BETA ŘADA - DRUHOÚSTÍ

- během ontogeneze vzniká v blastoporu řitní otvor = tam kde byly ústa se vyvinul řitní otvor
- ústní otvor druhotně prolomený na opačné straně
- ostnokožci, strunatci

PRVOÚSTÍ

Podle dokonalosti tělní dutiny rozlišujeme:

- **Schizocoel**
 - nepravá tělní dutina vyplněná parenchymem, jehož skulinami prostupuje tělní míza = hydrolymfa (mezi endo a ektodermem)
- **Pseudocoel**
 - nepravá tělní dutina vyvinutá ze schizocoelu potlačením tělního parenchymu -> parenchymatické buňky přilepené na endo a ektoderm -> prostor -> tekutina bohatější na bílkoviny
 - Coelom = pravá tělní dutina

Živočichy coelomové dále dělíme podle těla:

Tělo nečláňkované - měkkýši

Čláňkované stejnocenně (homonomně) - kroužkovci

Čláňkované nejstejnocenně (heteronomně) - členovci a všichni druhoústí

1) PRVOÚSTÍ SE SCHIZOCOELNÍ TĚLNÍ DUTINOU

PLOŠTĚNCI

- Zploštělé tělo z hřbetní a břišní strany (dorzoventrálně)
- Tvořeno dvěma zárodečnými listy

- Vnitřek těla vyplněn řídkou parenchymatickou látkou
- Na povrchu pokožka podobná plyši – porostlá řasinkami
- Tělní dutinou je schizocoel -> vytváří se nové orgány
- **TRÁVICÍ SOUSTAVA** – není průchodná – chybí řitní otvor, ústní otvor – hltan (nejsilnější svalovina – neustále pulzuje) – slepě končící střevo
- **NERVOVÁ SOUSTAVA** – provazcovitá – tvořena dvěma zauzlinami, čichové laloky, orientují se čichem – ploché oči (inverzní oči – stigmata)
- **VYLUČOVACÍ SOUSTAVA** = soustava protonefridií – první vylučovací aparát v živočišné říši – plaménkové buňky (čištění tělních dutin, odstraňování toxických látek, bílkovin ...)
- Dýchání celým povrchem těla
- Obojohlavní – hermafroditi – každý jedinec má oddělené samčí i samičí pohlavní orgány
- mají schopnost regenerace

PLOŠTĚNKY

- hlavně ve sladké vodě, méně ve slané či na suchu
- obrvené – přihánění čerstvé vody s kyslíkem
- výboj přímý – vajíčka kladou do zvláštních schránek (kokonů)
- většina ploštěnek je dravých
- nejčastější zástupci mají ústní otvor na břišní straně – svalnatý hltan a střevo
- **PLOŠTĚNKA KALUŽNÍ**
- **PLOŠTĚNKA POTOČNÍ**
- **PLOŠTĚNKA MLÉČNÁ - průsvitné tělo**
- **PLOŠTĚNKA HORSKÁ, UŠATÁ**

MOTOLICE

- endoparazité (žijí uvnitř těla hostitele)
- kolem ústního otvoru a na břiše vyvinuty přísavky – přidržují se jimi v hostiteli
- maximálně rozvinutá rozmnožovací soustava – motolice kladou až několik set tisíc odolných, silných obalem potřených vajíček
- **MOTOLICE JATERNÍ**
 - Napadá ovce, získávají je na pastvě
 - Složitý vývojový cyklus
 - S výkaly se dostávají na louku -> voda -> cysta mění se v miracidium napadené

- bahnatkou malou -> několikrát se mění v larvy -> cysta
- Střídá hostitele - Dvojrodí
- Dvě přísavky - příchytná a ústní (vysávání hostitele)
- Nadprodukce potomstva
- Dospělí jedinci se usazují v játrech - mohou ovci i zahubit
- **MOTOLICE KOPINATÁ**
 - Hostitelem je srnčí zvěř, mezihostitel mravenec a suchozemský plž
 - 10 mm
- **MOTOLICE ŽLUČOVÁ**
 - Napadá játra šelem a člověka
 - Přenašečem jsou ryby a plži
- **KREVNIČKA MOČOVÁ**
 - Zavrtává se do nohou lidí pracujících na rýžových polích a dostanou se až do močových cest -> krvácivé průjmy
 - Odděleného pohlaví - sameček je velký a na břišní straně má rýhu v ní je vmáčknutá samička
- **MOTOLICE PODIVNÁ**
 - Parazituje v ptácích, mezihostitel - jantarka malá - hlemýžď
 - Způsobuje zduření tykadel jantarky -> pulzuje za úsvitu -> pták ji sezobne a dostane do sebe motolici

TASEMNICE

- během jejich evoluce se redukovala pohybová, smyslová, nervová soustava a zmizela trávicí soustava
- potravu přijímají celým povrchem těla
- celá tasemnice dorůstá v tenkém a tlustém střevě člověka či jiného hostitele
- schopna oplodnit sama sebe - hermafrodit
- tělo pokryto silnou kutikulou - odolná proti trávicím šťávám
- tělo se skládá z hlavové části (hlavička, scolex) na které jsou přísavky a trupových článků - až několik set, poslední článek je plný oplozených vajíček
- **TASEMNICE BEZBRANNÁ**
 - Na hlavě čtyři kruhové přísavky
 - Mezihostitelem je hovězí dobytek - člověk se může nakazit konzumací špatně tepelně zpracovaného masa a to nedospělým stadiem - larvocystou
 - Dorůstá délky až 10 metrů
 - Neohrožuje život člověka, ale vyvolává nevolnosti, průjmy a bolesti břicha

- Léčení chemoterapeutickými odčervovacími prostředky
- **TASEMNICE DLOUHOČLENNÁ**
 - Hlavním hostitelem je prase - má v sobě boubele (bílé tečky na mase = uhrovitost masa - zbavujeme se jí tepelnou úpravou)
- **MĚCHOŽIL ZHOUBNÝ**
 - 6 mm - 4 články - ve střevech šelem, mezihostitel srnčí zvěř
 - v plicích vytváří boubele velké jako kedlubna
- **ŠKULAVEC ŠIROKÝ**
 - 4000 článků - 10 metrů
 - u lidí živících se rybolovem
 - 3 stádia - konzumenti ryb - z vajíček obrvené larvy -> do buchank -> do ryb -> další larvální stádia -> konzumenti ryb
- **ŘEMENATKA PTAČÍ**
 - Ve střevech racků a volavek
 - Mezihostitel buchanky a ryby
 - Způsobuje nafouknutí břicha a prasknutí

PÁSNICE

- Příbuzní ploštěnkám, mají rovnou trávicí trubici a řitní otvor - střevo nekončí slepě
- V mořích jsou větší, sladké vody - bezbodcí a bodovci
- **PÁSNIČKA SLADKOVODNÍ**
 - 2 cm
 - žíví se ploštěnkami, korýši ...
- **PÁSMOVKA VELIKÁ**
 - Nejdelší červ na světě 30 m - leží na dně
 - Bezestrunný, noční živočich, tlustý asi jako tužka

2) PRVOÚSTÍ S PSEUDOCOELNÍ TĚLNÍ DUTINOU

HLÍSTI

- 7000 zástupců
- 2 zárodečné listy s roztrhaným parenchymem

- kruhovitý nebo oblý tvar při průřezu – vyplněno zplodinami anaerobního dýchání – k obou koncům se tělo zužuje
- silná kutikula chráníci je před trávícími šťávami
- tělem prostupuje trávící trubice a zakončena na jedné straně ústním a na druhé řitním otvorem
- nemají dýchací ani cévní soustavu

HLÍSTICE

- červovitý tvar, často parazit -> epidemická onemocnění
- v ústech kutikulární zuby – narušují jimi stěnu orgánů kde parazitují – píšťoví hltan a pružné a pevné tělo
- škodlivé látky vylučují vylučovacími trubicemi – po stranách těla
- pohlavní dimorfismus – samečci menší, nepárové varle, 2 štětinky – spikuli – slouží k roztažení pohl. Otvoru samičky -> velké množství lehkých, odolných vajíček
- **ŠKRKAVKA DĚTSKÁ**
 - V tenkém střevu člověka, ubírá živiny – ascaridóza
 - Narušuje cévní kapiláry -> ucpání střev, proděravění -> při přemnožení
 - Nechutenství, zvracení, bolesti hlavy
 - Vajíčka se dostávají ven výkaly, mohou se dostat do jater či plic
 - Můžeme ji pozřít s neочиštěnou zeleninou
- **ROUP DĚTSKÝ**
 - Tlusté střevo a konečník dětí i dospělých
 - Pokud je hl. složkou potravy člověka mléko, může se nakazit -> oxyurióza
 - Podrážděnost, vyčerpanost, kopřivka, nervozita
 - Kladou vajíčka okolo řitního otvoru -> svědění
 - Lékem je pyrium – sirup + hygiena, zvýšená konzumace česneku
- **MĚCHOVEC LIDSKÝ**
 - V tropických oblastech – škrkavka
 - V Evropě v dolech, kde je horko a vlhko -> DŮLNÍ NEMOC
- **VLASOVEC MÍZNÍ**
 - Ucpává mízní otvory -> sloní nemoc -> končetiny těžknou – horečky, zimnice
- **VLASOVEC MERINSKÝ**
 - Známý už ve starověku
 - Na těle způsobuje bolestivé boule asi jako holubí vejce
 - Červ dlouhý 30 cm a 2 mm tenký
 - Vznik lékařského znaku – hůl s hadem – dříve tyčka s červem, protože bylo umění

vyndat červa celého

- Nádory = alepská boule – infekce se může dostat do krve či kloubů

- **VLASOVEC OČNÍ**

- Cizopasník člověka v podkožním vazivu (spojivkový vak) u Evropanů v očích -> oční záněty, nádory kůže – kamerunské boule
- Přenášejí je ovádi – bzikavka slepoočka (sají krev)

- **TENKOHlaveC LIDSKÝ**

- 5 cm s bičovitým přívěskem
- poruchy trávicího traktu – průjemy zácpy -> morná smrt

- **HÁDÁTKO ŘEPNÉ**

- 1 – 1,5 mm
- vajíčka jako malé citrony
- vysávají kořínky řepy -> netvoří se bulvy

- **HÁDĚ OCTOVÉ**

- Ve zkvašených zbytcích octa, škrobu
- Viditelné lupou

- **HÁDÁTKO BRAMBOROVÉ** – v Evropě, netvoří se hlízy brambor

- **HÁDÁTKO PŠENIČNÉ** – vytváří hálky v klasu

- **HÁDĚ PLICNÍ** – v žabích plicích

- **SVALOVEC STOČENÝ**

- Nejnebezpečnější cizopasný červ samci 2 mm, samičky 4 mm
- Výskyt ve velkém množství -> množí se v lidském těle
- Nákaza vajíčky, která přestály tepelnou úpravu – maso divočáků, kteří se nakazili od potkanů -> larvy do střev -> do mízních uzlin -> velmi mnoho vajíček -> krví do svalů -> bránice, mezižeberní svaly, jazyk ... sval vytvoří pouzdro z uhličitanu vápenatého = trichinelóza
- Až 300 mrtvých, když přežije můžou v něm zůstat zapouzdřené larvy až do konce života

1. [Ploštěnci – maturitní otázka z biologie](#)
2. [Ploštěnci, hlísti – maturitní otázka z biologie](#)
3. [Triblastica \(Trojlistí\) – biologie \(2\)](#)