

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 nečlámkované - měkkýši

Člámkované stejnocenně (homonomně) - kroužkovci

Člámkované 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 - příchytá 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

- **KREVNÍČKA 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 sežobne 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 = uhrovnost 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 buchanek -> 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
 - živí se ploštěnkami, korýši ...
- **PÁSMOVKA VELIKÁ**
 - Nejdelsí 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 chrání před trávicími šťávami
- tělem prostupuje trávicí 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 - pístitví hltaň a pružné a pevné tělo
- škodlivé látky vylučují vylučovacími trubnicemi - 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 nečištěnou 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 – průjmy zácpy -> morná smrt
- **HÁĎÁTKO ŘEPNÉ**
 - 1 - 1,5 mm
 - vajíčka jako malé citrony
 - vysávají kořínky řepy -> netvoří se bulvy
- **HÁĎĚ OCTOVÉ**
 - Ve zkašených zbytcích octa, škrobu
 - Viditelné lupou
- **HÁĎÁTKO BRAMBOROVÉ** – v Evropě, netvoří se hlízy brambor
- **HÁĎÁTKO PŠENIČNÉ** – vytváří háčky v klasu
- **HÁĎĚ 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 \(2\)](#)