

Otázka: Triblastika

Předmět: Biologie

Přidal(a): kacita140

Triblastika – Ploštěnci, Hlístice, Vířníci, Kroužkovci, Měkkýši

- 3 zárodečné listy, které se postupně vyvíjí
- Dvoustraně souměrný = bikolaterálně
- Rozlišíme přední i zadní část
- Prvoústé a druhoústé

Prvoústí - protostomia

- 3 typy tělní dutiny

Rozdělení:

- PLOŠTĚNCI – PLATHELMINTES
- HLÍSTICE – NEMATODA
- VÍŘNÍCI – ROTATODA
- KROUŽKOVCI – ANNELIDA
- MĚKKÝŠI – MOLUSCA
- ČLENOVCI – ARTHROPODA

PLOŠTĚNCI - PLATHEMINTES

- Tělní dutina schizocel
- Ploché tělo
- Volně nebo jako parazité

Pláštěnky - Turbellaria

Ploštěnka mléčná

- Ve vodě, několik cm
- Pohyb - okružní a podélná svalovina
- S: celým tělem
- S: ústní otvor naspodu uprostřed - tím i vyvrhuje, rozvětvené střevo po celém těle - rozvod živin
- S. : tvoří plaménkové buňky - PROTONEFRIDIE - kmitají, mají brvy a sbírají odpadní látky z okolí trávicí soustavy
- S. : uzlová, provazcovitá
- Smysli: ploché oko

Hmatové brvy

Čichové receptory

- Hermafrodit, regenerace

Pláštěnka potoční, černá

Motolice - Trematoda

- Vnitřní cizopasníci

Motolice jaterní

- Tělo listovité, světlé, 2 - 3 cm
- Má přísavky
- Přijímací a vylučovací otvor
- Protonefridie a trávicí soustava
- Nemá oči
- Cizopasí v játrech ovcí, ucpává žlučovody a porušuje trávení

- Vývoj:

Uvolní vajíčka - střevo ovce - vajíčka do trávy - ve vodě obrvená larva MIRACIDIUM - do bahnatky malé - vzniká vakovitý útvar REVIE - praská a do vody se uvolňují CERKLIE s ocáskem a přísavkami - zapouzdří v trávě - vzniká cysta - do trávicího traktu ovce

- Obrana: nepást na vlhkých loukách nekrmit senem z vlhkých luk
- Špatné trávení

Krevnička močová

- Vajíčka s trnem - nabobtnají v močových cestách
- Dostávají do vody

Tasemnice - Cestoda

- Ploché, dlouhé tělo
- Do těla z boubele
- Žádná vylučovací soustava
- Endoparazité v tenkém střevě

Tasemnice douhočetná - Taenia Solium

- Dlouhé, článkovité tělo, 3 m
- Malá hlavička o velikosti makového zrna
- Má 4 přísavky a věnec háčků - na hlavičce
- Za hlavičkou krček - tvoří články - zvětšují
- Poslední článek vyplněn vajíčky 50 000, odchází se stolicí z těla ven
- Hermafrodit - vajíčka nedozrávají stejně .PROTERANDRIE - samčí dozrávají dřív - oplození mezi dvěma jinak starými články
- Vývoj:
- Vajíčka z těla ven - do prasete - přeměna na larvu ONKOSFÉRU - krví do svalů a vytváří BOUBEL - po požití špatně uvařeného masa vychlípí hlavička a přisaje a tvoří články

Tasemnice bezbranná

- Až 12 metrů
- U hovězího
- Nemá háčky

Tasemnice vrtohlavá

- U psa
- U ovčí boubel v mozku - chodí dokola

Měchožil zhoubný

- Ve střevě psa - 0.5 cm
- Vajíčka na čenichu - do nás- boubel velikosti dětské hlavy

HLÍSTICE - NEMATODA

- Tělní dutina - pseudocel - tuhé tělo

- Tělo červovité
- Tělo kryto bílkovitou kutikulou
- Pohyb pomocí svalů
- S.: ústní a řitní otvor – průchozí
- S.: celý povrch těla
- S.: provazcovitá
- S.: postranní lišty
- S.: gonochoristé, pohlavní difermismus – samičky větší

Hádátka řepné

Na kořenech řepy – sameček, samička v půdě, sameček protáhlý

Hádátka pšeničné

Hádátka octové

Roup dětský

- Samička – 1 cm, sameček 0.5 cm – zamotaný
- V tlustém střevě, hlavně u dětí, samičky kladou u konečníku vajíčka – svědění – autoinfekce – škrábání – do úst
- Projevy: neklidné, budí se, ve stolici roupíci
- Léčba česnekem a cibulí
- Nadprodukce vajíček

Škrkavky – *Ascaris Lumbricoides*

- Tenké střevo
- Dimorfismus
- Konce zúžené
- Až 20 cm
- Vývoj:

- Špatně umytá zelenina
- Vyvine se larva - ze střeva provrtá do cévy - do plic -kašel - hlen spolkně - do tenkého střeva a dospívá

Svalovec stočený

- Ve svalech
- Larvy zapouzdřené ve svalech
- Vejce - krev - svaly - pouzdra - přežijí (atrofie - úbytek svalové hmoty)

KROUŽKOVCI - ANNELIDA

- Červovité tělo
- Homonomní segmentace těla - vnější počet článků odpovídá vnitřním článkům
- Coelom
- Vytvořily 3 zárodečné listy
- Vývoj mezodermu:

Gastrula se protahuje a s ní i prvoústa, žlábek postupně uzavírá - ústní otvor

-entoderm vytváří 2 vrásky a vzniká mezoderm - ohraničuje coelom

Dělení:

1. Maloštětinatci - Oligochaeta
2. Pijavky - Hirudinea
3. Mnohoštětinatci - Polychaeta

Maloštětinatci - Oligochaeta

Žížala obecná - *Lumbricus terrestris*

- Protáhlé, kulovité tělo
- Málo štětinek - páry
- Av přední části má hmatový prstík
- Svrchní strana je tmavší
- Má tenkou pokožku pokrytou slizem - světločivná pokožka - fotofobie
- S.: celý povrch těla - když prší musí vylezt, aby se neutopila
- S.: přijímací i vylučovací otvor

Středem jde střevo vyplněné hlínou

V žaludku jsou vápenaté jonty - neutralizace potravy

- S.: uzavřená

Koluje v uzavřené cévě

Hřbetní-vede krev dopředu

Břišní-vede krev dozadu

Krev je červená - obsahuje hemoglobin

- S.: tvoří METANEFRIDIE - v každém článku jeden pár

Začínají obrvenou nálevkou v jednom článku a vyústují v druhém článku

- S.: žebříčkovitá soustava

Nahoře zauzliny

V každém článku zauzlují

- Smysli: Chemoreceptory

Hmat

Bez oka

- S.:hermafrodit

Proterandrie

V přední části těla v článku jsou varlata

Vytváří opasek - KLITEUM - přechovává oplozená vajíčka v obalech KOKOM

Vývoj přímý

Žížala hnojní

Žížala podhorská - světélkuje

Nitěnky - v akváriu

Pijavky - Hirudinea

- Heterotrofní segmentování
- Ztráta štětin
- Ektoparazit - přísavky

Rohovité čelisti

Hirudin - látka proti srážlivosti krve, tvoří vaky, aby přežila

Pijavka lékařská – Hirudo Medicinalis

Pijavka koňská

Chobotnatka rybí

Hltanovka

Mnohoštetinatci – Polychaeta

- Nemají přímý vývoj – přes larvu TROCHOFORA – z věnce brvy – nový jedinec

Nereidka

- 2 cm
- Dravá, smyslové orgány
- Moře Severní Ameriky

Palolo zelený

- Ovlivňovaný měsícem
- Pojídají zadečky, 30 cm

Afroditka plsnatá

- Svlékají štětinky, plochá

Rournatec

- Přisedá na lastury, rourky a hodně štětinek na konci

Měkkýši - Mollusca

- Vlhko, voda, sucho
- Tělo rozčleněno do tří částí - svalnatá noha

-útrobní vak - uložené orgány

-chránka - ulita, 2 lastury, sepiová kost

- S.: otevřená - krev volně vylévá mezi orgány - jiné cévy sbírají

Tělní tekutina hemolymfa - mírně modrá - barvivo hemocyanin

- S.: gangliová
- S.: metanefridie

System

1. Plži - Gastropoda
2. Mlži - Vivaldia
3. Hlavonožci - Cefalopora

Plži - Gastropoda

Hlemýžď zahradní - *Helix pomatia*

- Suchozemský živočich
- Svalnatá noha - pohyb - sliz
- Ulita: z CaCO₃, pravotočivá

Světlá, do hněda, proužkatá

Vroubkovitá – postupné narůstání

- Orgány:
- S.: srdce – chráněno osrdečníkem – PERIKARDEM, dvojdílné – předsíň a komora
- S.: pomocí plášťové dutiny – prostor – O₂ – oxisličuje prostor

Otvor ústí do dýchací dutiny – krytá pláštěm – bohatě prokrvený – difúze

- S.: 1 pár metanefridií ústících do osrdečníku -sbírají odpadní látky a vyuštují do otvoru
- S.:jazyček RADULA

Slinné žlázy – hltan – jícn – žaludek – střevo – do plášťové dutiny

Slinivkojaterní žláza – HEPATOPANKREAS – spojuje fci jater a slinivky břišní

- S.: hermafrodité

Vývod pohlavních žláz v přední části těla

Mezi 2 jedinci – přiloží a vymění spermie

Vyhloubí nohou jamku – nakladou vajíčka

Vývoj přímý

- Smysli: tykadla – 2 páry – hmat, miskovité oči

Chemoreceptory

Chuťové receptory

N.S.: gangliová, uzlinová

MIži - Bivalviva

Škeble rybniční

- 2 lastury - ze 3 vrstev: PERISTRACUM

OSTRACUM

HYPOSTRACUM - perleťová část

- Drží pohromadě 2 svěrací svaly - vaz a zámek
- Pohyb: na dně moří - je těžká, svalnatá noha ztuhne - EREKCE
- Tělo kryté pláštěm - 3 otvory: noha, přijímací, vyvrhovací
- S.: přijímacím otvorem co da s o₂ - žábry
- S.: otevřená, srdce, osrdečník - PERIKARD
- S.: Metanefridie do osrdečníku
- S.: ústní střevo na opačný než přijímací

Žaludek, střevo do osrdečníku

Hepatopankreas

- S.: ganglia
- Smysli: hmatové chemoreceptory

Čichové receptory

- S.: gonochoristé - spermie nasávají do plášťové dutiny

Nepřímý vývoj přes larvu - GLOCHIDIUM

Hlavonožci – Cefalopoda

- Mořští živočichové
- Dobří plavci
- Nejdokonalejší měkkýši
- Dravý způsob života
- Redukce schránky
- Péče o potomstvo

Sépie obecná – *Sepia officinalis*

- Gonochoristé
- U samců má přeměněné rameno – upadne a oplodní – HEKTOLYT
- Asi cm

1. [Triblastika – maturitní otázka \(2\)](#)
2. [Ploštěnci, hlísti a měkkýši](#)
3. [Kroužkovci – maturitní otázka z biologie](#)