



Triblastica

(prvouští_pseudocelia_charakteristika)

Výukový materiál pro
předmět
biologie na gymnáziu.





INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Název DUM	VY_32_INOVACE_2516_prvoústí_pseudocelia_hlísti				
Šablona číslo	32	Sada číslo	25	Poř. č. DUM	16
Autor	Ivan Hynek				
Anotace	Pomocný výukový materiál při studiu trojvrstevných živočichů_pseudocelia_hlísti				
Očekávaný výstup	Studenti lépe a názorněji pochopí stavbu těla a systém trojvrstevných živočichů, hlístů. Jejich význam v přírodě, parazitismus a prevence onemocnění.				
Druh učebního materiálu	Prezentace ve formátu *.pptx				
Typická věková skupina	2. ročník resp. kvinta gymnázia (dle ŠVP), tj. 16 – 17 let				
Klíčová slova	Eukaryota, endoparazit, osmotrofie, protonefridie, kloaka				
Pomůcky a materiál	PC, projektor, projekční plocha (interaktivní tabule)				
Potřebný čas pro realizaci DUM	40min				
Metodické zhodnocení a popis práce s digitálním učebním materiálem					
Student sleduje a aktivně se zapojuje do odvozování stavby těla mnohobuněčných organismů, osvojuje si potřebné pojmy a usiluje o jejich správné a logické používání. Materiál byl ověřen na interaktivní tabuli.					

Kmeny:

Hlísti (*Nemathelminthes*)

Hlavatci (*Priapulida*)

Vířníci (*Rotatoria*)



Triblastica

(pseudocelia)

TRIBLASTICA – PRVOÚSTÍ – pseudocelia - Hlísti

Kmen:

Hlísti (*Nemathelminthes*)

- velikost 0,07 mm až 8,4 m, přes 20 000 druhů
- podlouhlé, nečlámkované tělo, kruhový průřez, hydroskelt
- pokožka se silnou kutikulou – ochrana, jen podélná svalovina
- DS** - dýchání u endoparazitů „anaerobní“, (- produkt: kys. máselná nebo valerová se pak hromadí v tělní dutině)
- CS** – chybí, osmotrofie
- VS** - vylučování: protonefridie + zvláštní kožní žlásky
- RS** - gonochoristé, vývoj přímý i přes larvu, častý pohlavní dimorfismus
- TS** - střevo

výskyt: volně ve slané i sladké vodě, parazité rostlin, živočichů i člověka (50 druhů u člověka)

vývoj: asi od předků ploštěnek, u parazitních skupin zpětná regrese - zjednodušení či vymizení tělních ústrojů

Kmeny:

Hlísti (*Nemathelminthes*)

Hlavatci (*Priapulida*)



Triblastica

(pseudocelia)

TRIBLASTICA – PRVOÚSTÍ – pseudocelia - Hlísti

Pseudocelia

Kmen:

Hlísti (*Nemathelminthes*)

Třídy:

Vířníci (*Rotatoria*)

Břichobrvky (*Gastrotricha*)

Hlístice (*Nematoda*)



Triblastica

(pseudocelia)

TRIBLASTICA – PRVOÚSTÍ – pseudocelia – Hlísti - Vířníci

Pseudocelia

Kmen:

Hlísti (*Nemathelminthes*)

Třídy:

Vířníci (*Rotatoria*)

Zástupci:

Krunýřovka obecná (*Brachionus urceus*)

sladkovodní, někdy též mořští, i v mechu, do 2 mm

- volní, někdy přisedlí

- vpředu vířivý aparát se 2 věnci brv: pohyb + přihánění potravy

- svalnatá noha se 2 přichycovacími prsty

- TS: mají svalnatý hltan se zvláštním žvýkacím aparátem

z kutikulárních destiček

kloaka - společný vývod trávicí, vylučovací a pohlavní soustavy

- gonochoristé, pohlavní dvojtvárnost (dimorfismus): samci daleko menší, žijí krátce

- rozmnožování i partenogeneticky

- někdy schopnost anabiózy (přečkají ve stavu vyschnutí a strnulosti)

Krunýřovka obecná (*Brachionus urceus*)



Triblastica

(pseudocelia)

TRIBLASTICA – PRVOÚSTÍ – pseudocelia - Hlísti

Pseudocelia

Kmen:

Hlísti (*Nemathelminthes*)

Třídy:

Vířníci (*Rotatoria*)

Břichobrvky (*Gastrotricha*)

Hlístice (*Nematoda*)



Triblastica

(pseudocelia)

TRIBLASTICA – PRVOÚSTÍ – pseudocelia – Hlísti - Břichobrvky

Pseudocelia

Kmen:

Hlísti (*Nemathelminthes*)

Třídy:

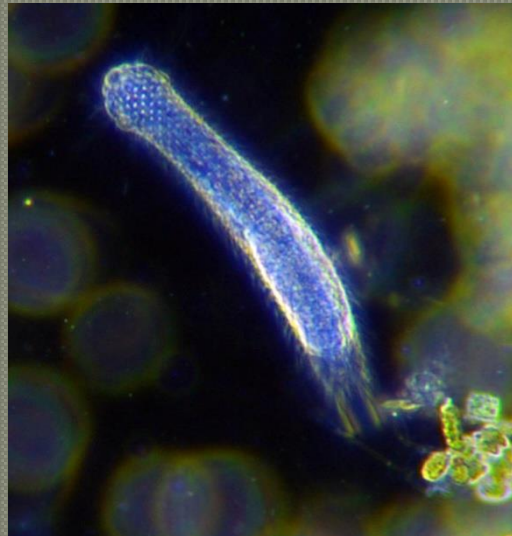
Břichobrvky (*Gastrotricha*)

Zástupci:

Gastrotricha

-lesní kaluže

- na břišní = ventrální straně - 2 páry vířivých brv





Triblastica

(prvoústí_pseudocelia)

Obrázky a videa

<http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/6/6d/Castrotrich.jpg>

Literatura

Jelínek, J. a Zicháček, V.: Biologie pro gymnázia. Nakladatelství Olomouc, Olomouc 2007

Rozsypal, S.: Fylogneze, systém a biologie organismů. Státní pedagogické nakladatelství, Praha 1992