



# Triblastica

(prvouští\_pseudocelia\_charakteristika)

Výukový materiál pro  
předmět  
biologie na gymnáziu.





## INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Název DUM	VY_32_INOVACE_2515_prvoústí_pseudocelia_charakteristika				
Šablona číslo	32	Sada číslo	25	Poř. č. DUM	15
Autor	Ivan Hynek				
Anotace	Pomocný výukový materiál při studiu trojvrstevných živočichů_pseudocelia				
Očekávaný výstup	Studenti lépe a názorněji pochopí stavbu těla a systém trojvrstevných živočichů, odvodí evoluční pokroky v tělní stavbě ve srovnání s dvojvrstevnými a schizocelními				
Druh učebního materiálu	Prezentace ve formátu *.pptx				
Typická věková skupina	2. ročník resp. kvinta gymnázia (dle ŠVP), tj. 16 – 17 let				
Klíčová slova	eukaryota, pseudocel, hydroskelet				
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.					



# Triblastica

(pseudocelia)

## TRIBLASTICA – PRVOÚSTÍ - pseudocelia

### Pseudocelia

- pro stavbu těla je typická nepravá (druhotná) tělní dutina - *pseudocoel*
- *pseudocoel* vzniká mezi *ektodermem* a *entodermem* potlačením původní tělní dutiny - *schizocelu*
- obsahuje orgány, je vyplněn tekutinou s funkcí skeletu, tekutina napíná tělo - *hydroskelet*

## Kmeny:

## Hlísti (*Nemathelminthes*)

## Vrtějši (*Acanthocephala*)

## Hlavatci (*Priapulida*)



# Triblastica

(pseudocelia)

## TRIBLASTICA – PRVOÚSTÍ – pseudocelia - Mechovnatci

### Kmen:

Mechovnatci (*Entoprocta*)

Hlísti (*Nemathelminthes*)

Vrtějši (*Acanthocephala*)

Hlavatci (*Priapulida*)

- převážně mořští, velmi malí (0,2-0,6mm), často tvoří kolonie
- vzhled kelímku na stonku s chapadly
- trávící trubice ve tvaru U

Mechovnatka ostnitá





# Triblastica

(pseudocelia)

## TRIBLASTICA – PRVOÚSTÍ – pseudocelia - Vrtejši

### Kmen:

Mechovnatci (*Entoprocta*)

Hlísti (*Nemathelminthes*)

Vrtejši (*Acanthocephala*)

Hlavatci (*Priapulida*)

- střevní paraziti obratlovců
- na přídí těla ostrý výběžek ( k uchycení ve střevě)
- nemají TS - osmóza celým povrchem těla

Vrtejš velký – střevo prasete

Vrtejš kachní – vodní drůbež

- mezipřevodcem blešivci (koryš) a ryby



# Triblastica

(pseudocelia)

## TRIBLASTICA – PRVOÚSTÍ – pseudocelia - Hlavatci

### Kmen:

Mechovnatci (*Entoprocta*)

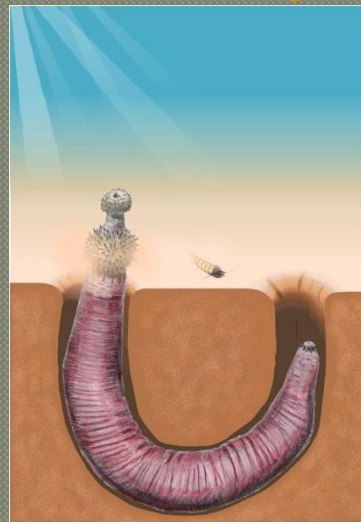
Hlísti (*Nemathelminthes*)

Vrtějši (*Acanthocephala*)

**Hlavatci** (*Priapulida*)

- malí, vrtají chodby  
do mořských břehů

[video](#)



*Ottoia burrowing*



*Hlavatec žaludovitý*

kmen čítá pouze 15 žijících druhů



# Triblastica

(prvoústí\_pseudocelia)

## Obrázky a videa

<http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/5/52/Elephantiasis.jpg>

[http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/6/62/Priapulid\\_caudatus.jpg](http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/6/62/Priapulid_caudatus.jpg)

[http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/1/10/Ottoia\\_burrowing.jpg](http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/1/10/Ottoia_burrowing.jpg)

<http://burgess-shale.rom.on.ca/en/fossil-gallery/view-species.php?id=95>

## 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