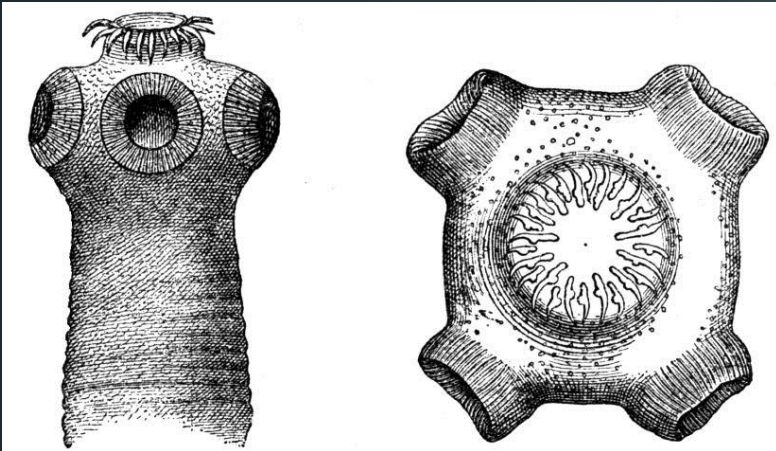


# Triblastica

(ploštěnci\_tasemnice)

Výukový materiál pro  
předmět  
biologie na gymnáziu.





evropský  
sociální  
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



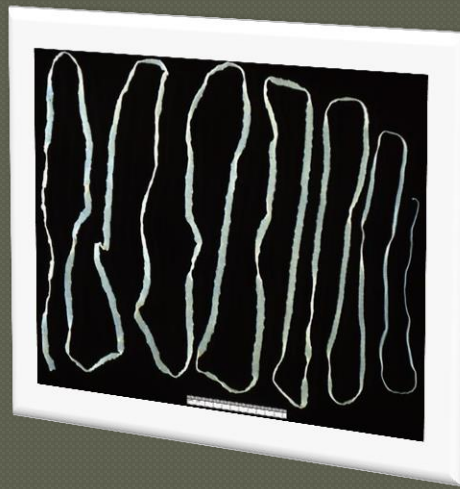
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Název DUM	VY_32_INOVACE_2514_Ploštěnci_Tasemnice				
Šablona číslo	32	Sada číslo	25	Poř. č. DUM	14
Autor	Ivan Hynek				
Anotace	Pomocný výukový materiál při studiu systému tasemnic				
Očekávaný výstup	Studenti lépe a názorněji pochopí stavbu těla a systém trojvrstevných živočichů - tasemnic				
Druh učebního materiálu	Prezentace ve formátu *.pptx				
Typická věková skupina	2. ročník resp. kvinta gymnázia (dle ŠVP), tj. 16 – 17 let				
Klíčová slova	Eukaryota, schizocel, scolex, proglodity, kutikula, protonefridie, hermafrodit, boubel, onkosféra				
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

(ploštěnci\_tasemnice)

## TRIBLASTICA – PRVOÚSTÍ - schizocelia

### Schizocoelia

schizocoel = drobné dutinky v mezenchymu  
(vrstva buněk mezi střevem a kožně svalovým vakem)

### Kmeny:

Morulovci = Mesozoa

Pásnice = Nemertini

Ploštěnci = Phlathelminthes

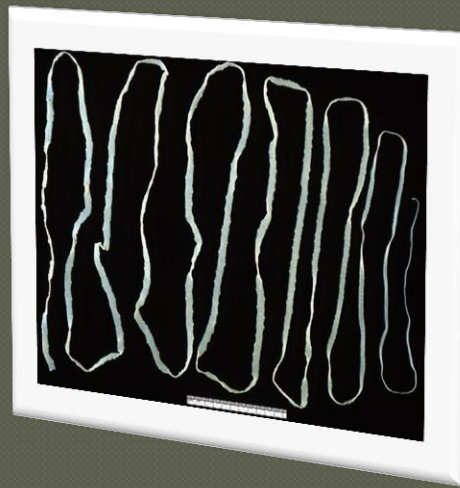
### Třídy:

Ploštěnky = Tubellaria

Motolice = Trematoda

Tasemnice = Cestoda

Jednorodí = Monogenea



# Triblastica

(ploštěnci\_tasemnice)

## TRIBLASTICA – PRVOÚSTÍ - schizocelia

Třída:

Tasemnice = Cestoda

Charakteristika:

- dospělci: endoparazité ve střevě obratlovců
- larvy: v tělních dutinách nebo tkáních bezobratlých i obratlovců
- délka: 1 cm - i přes 20 m

**Stavba těla:**

- hlavička (scolex) - krček - zploštělé články (3 - 3 000) (proglodity – sploštělé články za hlavou).

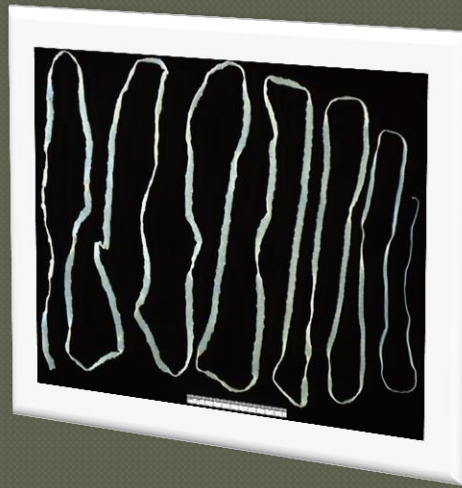
Na povrchu těla ochranná kutikula

- na hlavičce přísavky, háčky (důležitý určující znak)

**TS:** živiny vstřebávají celým povrchem těla, nemá specializovanou trávicí soustavu

**NS:** slabě vyvinuta





# Triblastica

(ploštěnci\_tasemnice)

## TRIBLASTICA – PRVOÚSTÍ - schizocelia

Třída:

Tasemnice = Cestoda

Charakteristika:

**RS:** hermafrodité, ve všech článcích rozmnožovací orgány v posledních článcích dozrávají oplozená vajíčka a s výkaly odcházejí z těla

**DS:** žijí anaerobně

**VS:** protonefridie

**Rozmnožování:**

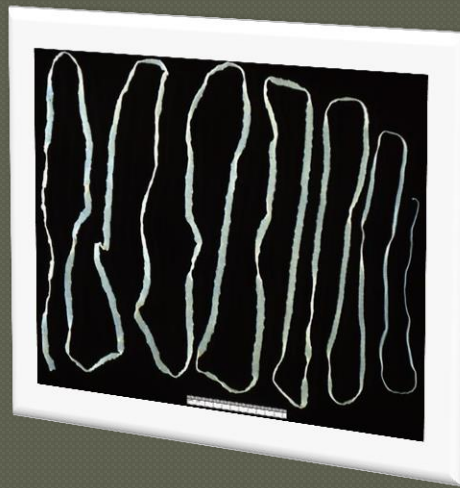
- každý článek obsahuje samčí i samičí pohlavní orgány - hermafrodité (samooplození)
- v 1 článku až 80 000 vajíček

**Vývoj nepřímý:**

A) **primární larva (onkosféra)**

B) **sekundární larva (boubel)** klidové stadium ve svalstvu meziphostitele

Vážná onemocnění člověka a zvířat (odebírají živiny, vylučují toxiny, způsobují trávicí poruchy i poškození tkání).



# Triblastica

(ploštenci\_tasemnice)

## TRIBLASTICA – PRVOÚSTÍ - schizocelia

Třída:

Tasemnice = Cestoda

Zástupci:

**Tasemnice bezbranná** (*Taeniarhynchus saginatus*) – až 10m, je častější

- na scolexu 4 přísavky
- boubel ve svalstvu skotu
- nemá háčky

**Tasemnice dlouhočlenná** (*Taenia solium*) – kolem 8m délky ([video](#)), [video cyklus](#)

- na scolexu přísavky i háčky
- boubel ve svalovině prasat, tenké střevo člověka

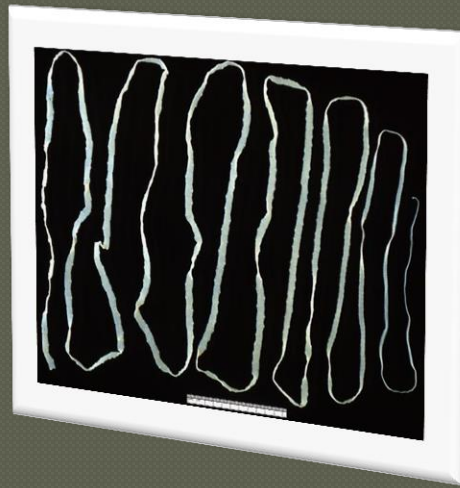
**Tasemnice psi** (*Dipylidium caninum*) – boubele v těle blech

**Škulovec široký** (*Diphyllobothrium latum*) – vývoj přes buchanku, ryba, člověk

- často v přímořských státech
- až 4000 článků, délka přes 10m
- přísavné rýhy = botridie – [cyklus video](#)

# Triblastica

(ploštěnci\_tasemnice)



## TRIBLASTICA – PRVOÚSTÍ - schizocelia

Třída:

Tasemnice = Cestoda

Zástupci:

**Řemenatka ptačí** (*Ligula intestinalis*) – vývoj: ryba - pták (racek, volavka, potápka), až 1m

**Měchožil zhoubný** (*Echinococcus granulosus*) – několik mm (4 články)

- u skotu, člověka
- onkoscéra se usazuje v plicích nebo játrech
- boubel = echinokok o velikosti, kedlubnu, velké množství scolexů



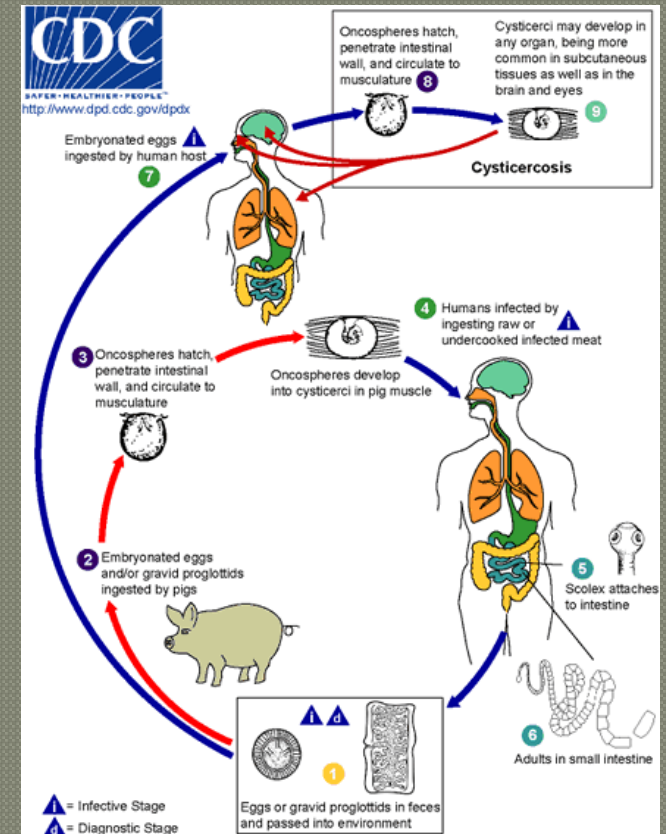
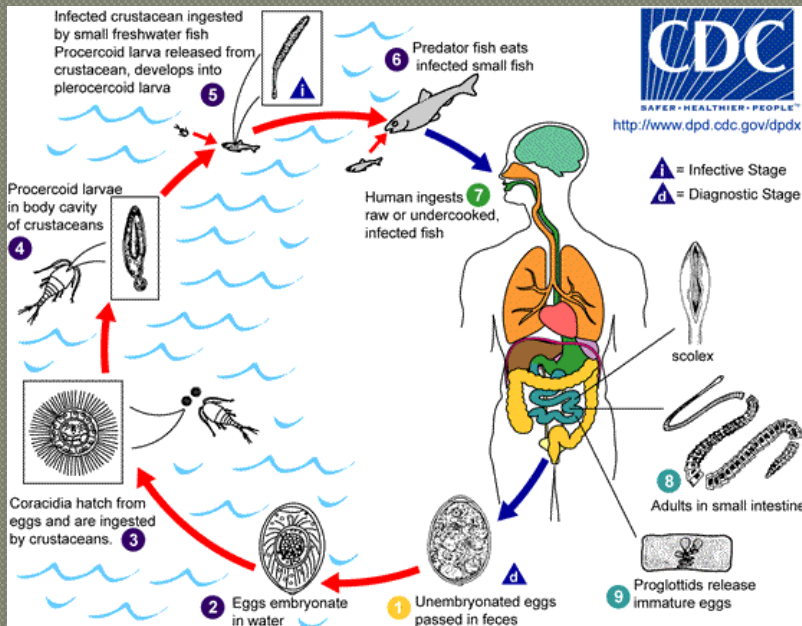
# Triblastica

(ploštěnci\_tasemnice)

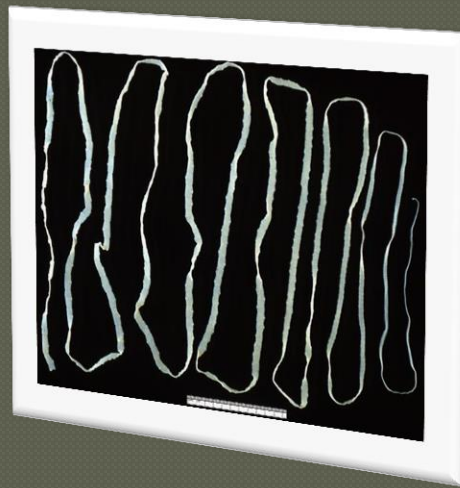
Tasemnice dlouhočenná

## TRIBLASTICA – PRVOÚSTÍ schizocelia

Škulovec široký







# Triblastica

(ploštěnci\_tasemnice)

## Obrázky a videa

[http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/b/bc/Kopf\\_bewaffneter\\_Bandwurm-drawing.jpg](http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/b/bc/Kopf_bewaffneter_Bandwurm-drawing.jpg)

[http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/e/e2/Taenia\\_saginata\\_adult\\_5260\\_lores.jpg](http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/e/e2/Taenia_saginata_adult_5260_lores.jpg)

[http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/b/be/Life\\_cycle.gif](http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/b/be/Life_cycle.gif)

[http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/2/20/D\\_latum\\_LifeCycle.gif](http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/2/20/D_latum_LifeCycle.gif)

<http://www.youtube.com/watch?v=9MxI2bMwFNE>

<http://www.youtube.com/watch?v=4DOIGjP8vnU>

<http://www.youtube.com/watch?v=GmcCXw6ItDs>

## Literatura

## Webové stránky