



HLÍSTI

hlístice

Výukový materiál pro
předmět
biologie na gymnáziu.





INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Název DUM	VY_32_INOVACE_2517_prvoústí_pseudocelia_hlístí_hlístice				
Šablona číslo	32	Sada číslo	25	Poř. č. DUM	17
Autor	Ivan Hynek				
Anotace	Pomocný výukový materiál při studiu trojvrstevných živočichů_pseudocelia_hlístí				
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	Kloaka, chámomet, parazitismus, ascarioza, trichinelóza, oxyuroza				
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.					



HLÍSTI

hlístice

TRIBLASTICA – PRVOÚSTÍ – pseudocelia - kmeny

Pseudocelia

Kmeny:

Mechovnatci (*Entoprocta*)

Hlísti (*Nemathelminthes*)

Vrtějši (*Acanthocephala*)

Hlavatci (*Priapulida*)





HLÍSTI

hlístice

TRIBLASTICA – PRVOÚSTÍ – pseudocelia – Hlísti - Hlístice

Pseudocelia

Kmen:

Hlísti (*Nemathelminthes*)

Třídy:

Vířníci (*Rotatoria*)

Břichobrvky (*Gastrotricha*)

Hlístice (*Nematoda*)



HLÍSTI

hlístice

TRIBLASTICA – PRVOÚSTÍ – pseudocelia – Hlísti - Hlístice

Pseudocelia

Kmen:

Hlísti (*Nemathelminthes*)

Třída:

Hlístice (*Nematoda*)

Příklady zástupců:

Hád'átka

Hád'ata

Roupi

Škrakavky

Nitkovci

Vlasovci

Strunice

volní i cizopasní, 0,5 mm - několik metrů

-pohyb: 4 podélné svalové pruhy

TS: ústní otvor se 3 pysky se smyslovými bradavkami, někdy zoubky z kutikuly, svalnatý hltan (sací), jícen, střevo, kloaka

VS: vylučování: 2 jednobuněčné vylučovací trubice

NS: obhltanový prstenec + 8 nervových pruhů

DS: anaerobní dýchání

RS: gonochoristé, pohlavní dimorfismus

samci: nepárové varle - chámovod - chámometem ústí do kloaky - pomoc při páření: 2 spikuly

samice: párový trubicovitý vaječník – vejcovody
- dělohy - pochva



HLÍSTI

hlístice

Hlísti — Hlístice - Hád'átka

Pseudocelia

Kmen:

Hlísti (*Nemathelminthes*)

Třída:

Hlístice (*Nematoda*)

Příklady zástupců:

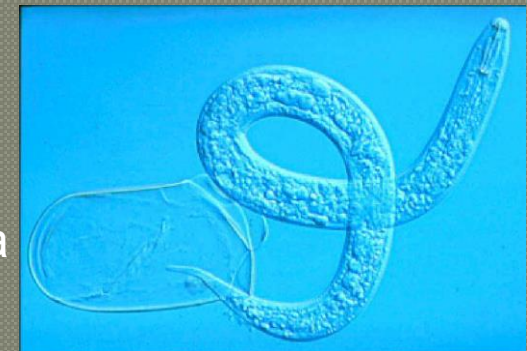
Hád'átka



Především parazité rostlin

Hád'átko řepné

(*Heterodera schachtii*)
parazitují na koříncích
cukrovky ,
znemožňují příjem vody a



Hád'átko pšeničné

(*Anguina tritici*)
v obilkách pšenice a žita, znehodnocuje obilky



HLÍSTI

hlístice

Hlísti — Hlístice - Roupi

Pseudocelia

Kmen:

Hlísti (*Nemathelminthes*)

Třída:

Hlístice (*Nematoda*)

Příklady zástupců:

Roupi

Roup dětský

(*Enterobius* = *Oxyuris vermicularis*)

samečkové: 6mm

samičky dvojnásobné (až 12 mm)

parazitují v tenkém střevě dětí i dospělých

kladou vajíčka u řitního otvoru (večer v klidu), svědění

Autoinfekce – alimentární cesta

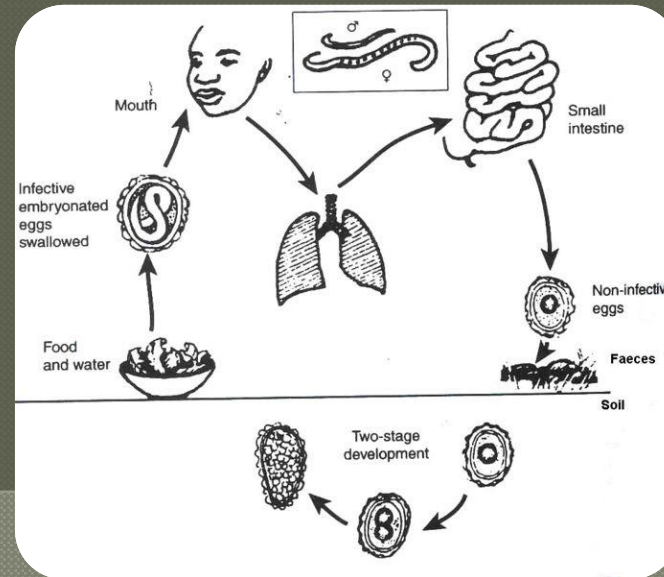
oxyuróza: 50 - 100% dětí



Léčba - Pyrvinium



HLÍSTI hlístice



Hlísti — Hlístice - Škrkavky

Pseudocelia

Kmen:

Hlísti (*Nemathelminthes*)

Třída:

Hlístice (*Nematoda*)

Příklady zástupců:

Škrkavky

Škrkavka dětská (*Ascaris lumbricoides*)

10 - 30 cm, vajíčka s výkaly do země

-po pozření do žaludku - larvy - skrze střevní stěnu
do krve - játra - plíce - hrtan - vykašlání do ústní dutiny
- spolknutí do žaludku a tenkého střeva - dospívání

ascarióza:

3 - 30% u nás, tropy až 80% dětí

VIDEO



HLÍSTI

hlístice

Hlísti — Hlístice - Vlasovci

Pseudocelia

Kmen:

Hlísti (*Nemathelminthes*)

Třída:

Hlístice (*Nematoda*)

Příklady zástupců:

Vlasovci



Vlasovec mízni (*Wuchereria bancrofti*)

velmi tencí, délka: 4 - 10 cm

larvy přenáší krev sající hmyz

dospělci: v mízničních cévách (ucpávky - hromadění

mízy: *elefantiáza*)

Vlasovec oční (*Loa loa*)

oční záněty a kožní boule

Vlasovec medinský (*Dracunculus medinensis*)

samice (až 100 cm) pod kůží člověka - boule, vředy)

-při ponoření do vody vysouvá konec těla a vypouští

larvy - ty pozře buchanka a po jejím vypití s vodou

opět do člověka - larvy prolézají ze střeva postupně až

do podkoží

VIDEO



HLÍSTI

hlístice

Obrázky a videa

<http://www.google.cz/imgres?imgurl=http://plpnemweb.ucdavis.edu/nemaplex/images/G060S74.jpg&imgrefurl=http://plpnemweb.ucdavis.edu/nemaplex/taxadata/G060S74.HTM&h=661&w=961&sz=61&tbnid=rZZhT2sd3JF6VM:&tbnh=83&tbnw=120&zoom=1&usq=Nupno9Iz3x9IjL73pDM0iREqz>
<http://plpnemweb.ucdavis.edu/nemaplex/images/G006S43.jpg>
http://eficek.raice.idnes.cz/poznavacka_na_bizuli.../#030-roup_detsky_-_cervici_okolo_ritního_otvoru.jpg
<http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/7/7b/Threadworm.jpg>
http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Ascaris_lumbricoides.jpeg
<http://wikieducator.org/File:Ascarilumbricoides.jpg>
<http://youtu.be/oe0gYWRp84Y>
<http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/b/be/CrawlingCelegans.gif>
http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/a/a9/Wuchereria_bancrofti_1_DPDX.JPG
<http://www.zoologie-puchnerova.estranky.cz/fotoalbum/triblastika/prvousti-s-pseudocoelni-telni-dutinou/vlasovec-medinsky-.html>
<http://youtu.be/dnWwHthkGkY>

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