



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Škola:	Střední škola obchodní, České Budějovice, Husova 9
Projekt MŠMT ČR:	EU PENÍZE ŠKOLÁM
Číslo projektu:	CZ.1.07/1.5.00/34.0536
Název projektu školy:	Výuka s ICT na SŠ obchodní České Budějovice
Šablona III/2:	Inovace a zkvalitnění výuky prostřednictvím ICT
Číslo šablony:	VY_32_INOVACE_ZPV_483
Předmět:	Základy přírodních věd
Tematický okruh:	Živočichové
Autor, spoluautor:	Mgr. Stanislav Hlavatý
Název DUMu:	Ploštěnci
Pořadové číslo DUMu:	03
Stručná anotace:	Výuková prezentace doplněná otázkami a obrázky. Prezentace slouží jako textová a obrazová podpora k výuce ploštěnců.
Ročník:	1.
Obor vzdělání:	65-42-M/02 Cestovní ruch; 63-41-M/01 Obchodně podnikatelská činnost
Metodický pokyn:	Prezentace určená pro frontální výuku. Poslední stránka prezentace s otázkami slouží k zopakování látky na konci hodiny.
Výsledky vzdělávání:	Žák charakterizuje ploštěnce a uvede zástupce.
Vytvořeno dne:	1.12.2012
Pokud není uvedeno jinak, uvedený materiál je z vlastních zdrojů autora.	

Ploštěnci

- Říše: Živočichové
 - Podříše: Mnohobuněční
 - Kmen: Ploštěnci
 - Třídy: Ploštěnky, Motolice, Tasemnice

Charakteristika

- výskyt ve vodě, půdě nebo jako parazité
- charakteristickým znakem je zploštělé tělo
- většinou hermafrodité
- dýchání celým povrchem těla nebo anaerobně (parazité)
- trávící dutina je slepá a podobná láčce
- nejjednodušší skupina živočichů, u které nacházíme vylučovací soustavu

Zástupci

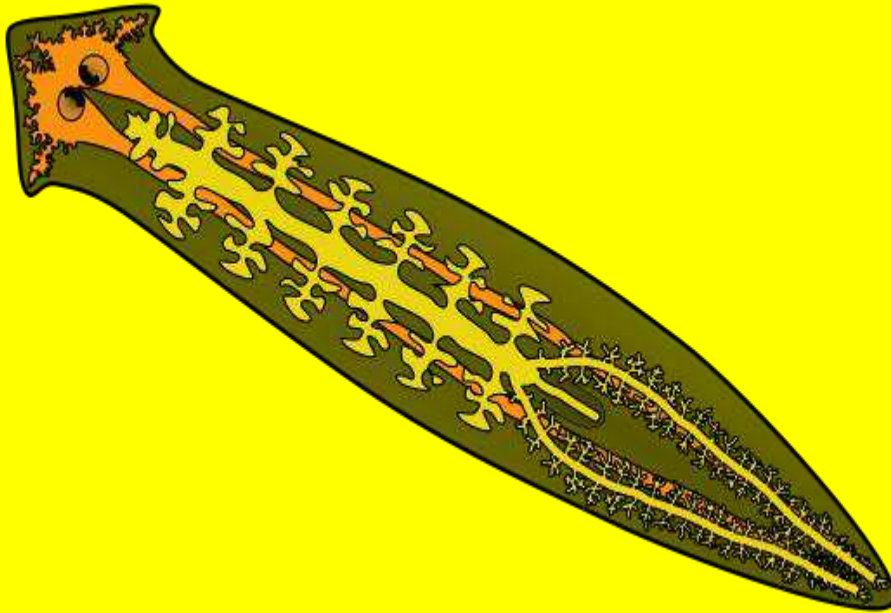
Ploštěnky

- většinou vodní živočichové
- draví způsob života – některé druhy mohou lovit nezmary a zabudovat si jejich žahavé buňky mezi buňky vlastní pokožky
- vysoká regenerační schopnost – při nedostatku potravy mohou dlouhou dobu hladovět a čerpat přitom látky z vlastních buněk, ty se při dostatku potravy opět obnovují. díky vysoké regenerační schopnosti se mohou také rozmnožovat dělením.

- ploštěnka potoční – citlivost na znečištění vod (bioindikátor)
- ploštěnka mléčná

2

1



http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Dugesia_Anatomy_schematic.svg?uselang=cs

Autor: Andreas Neudecker, BY-SA



http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Dendrocoelum_lacteum.jpg

Autor: Eduard Solá, BY-SA

Zástupci

Motolice

- parazité, živící se krví a tkáněmi hostitelů
- meziphostiteli většinou bezobratlí živočichové (měkkýši, členovci), hostitelé dospělých motolic pak obratlovci včetně člověka
- motolice jaterní
- krevnička močová – cizopasí v močových cestách a způsobuje onemocnění bilharziózu



http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Fasciola_hepatica.JPG

Autor: I, Flukeman, BY-SA

Zástupci

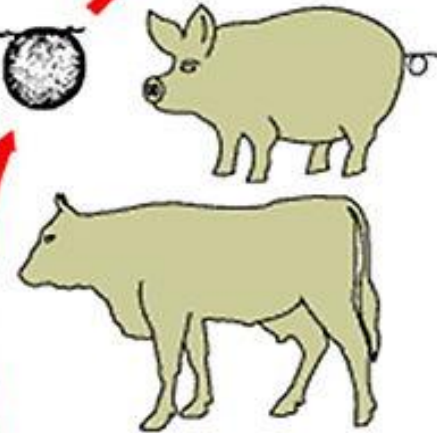
Tasemnice

- parazitují nejčastěji ve střevech obratlovců
- stavba těla – hlavička (háčky, přísavky), krček, články těla
- tělo až několik metrů
- bez trávicí soustavy – potravu přijímají celým povrchem těla
- anaerobní metabolismus – mohou žít bez přísunu O_2
- vývojový cyklus – prase či skot sežere článek s oplozenými vajíčky – vylíhlá larva se dostává do krve a krví do svalů, kde se přemění v klidové stádium (boubel) – maso i s boubelem pozře konečný hostitel, v jehož střevě tasemnice dospívá

- prevencí je veterinární kontrola a dostatečná tepelná úprava masa
- tasemnice bezbranná – mezipřevodníkem je skot, na hlavičce přísavky
- tasemnice dlouhočlenná – mezipřevodníkem je prase, na hlavičce přísavky a háčky

Onchosphere (embrio cacing) terlepas dari telur, menembus dinding usus dan beredar ke otot

3



2 Sapi dan babi terinfeksi karena termakan telur *Taenia*

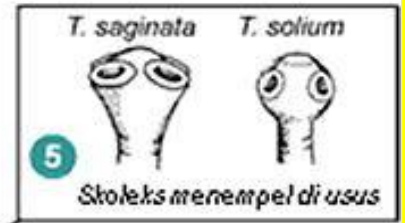
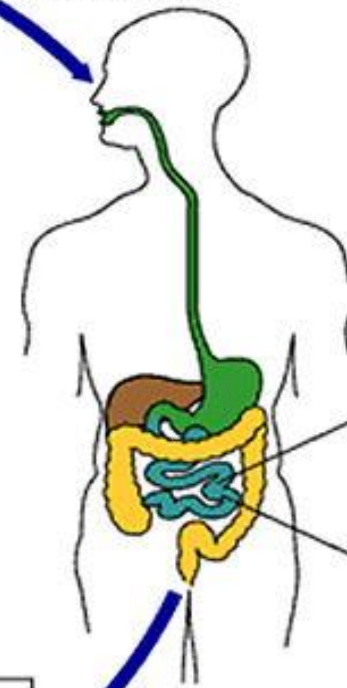
2

i Onchosphere berkembang menjadi sistiserkus di otot



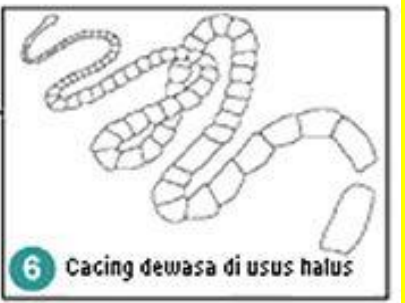
4

Manusia terinfeksi karena memakan makanan mentah atau setengah matang yang mengandung sistiserkus atau telur *Taenia*



5

Stoleks menempel di usus



6

Cacing dewasa di usus halus



T. saginata *T. solium*

d

1

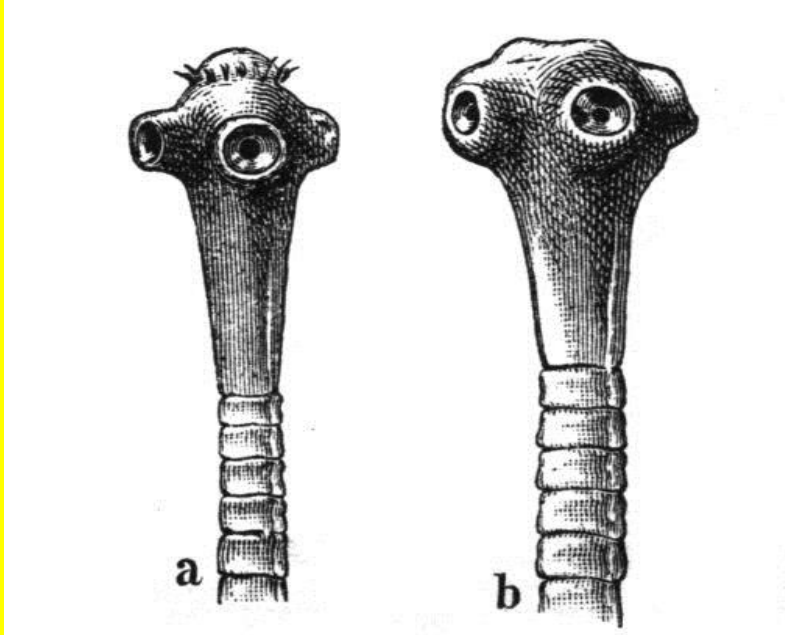
Telur atau proglotid gravid dalam feses di lepaskan ke lingkungan

SIKLUS HIDUP *Taenia* sp.

Sumber:
www.dpd.cdc.gov/dpdx

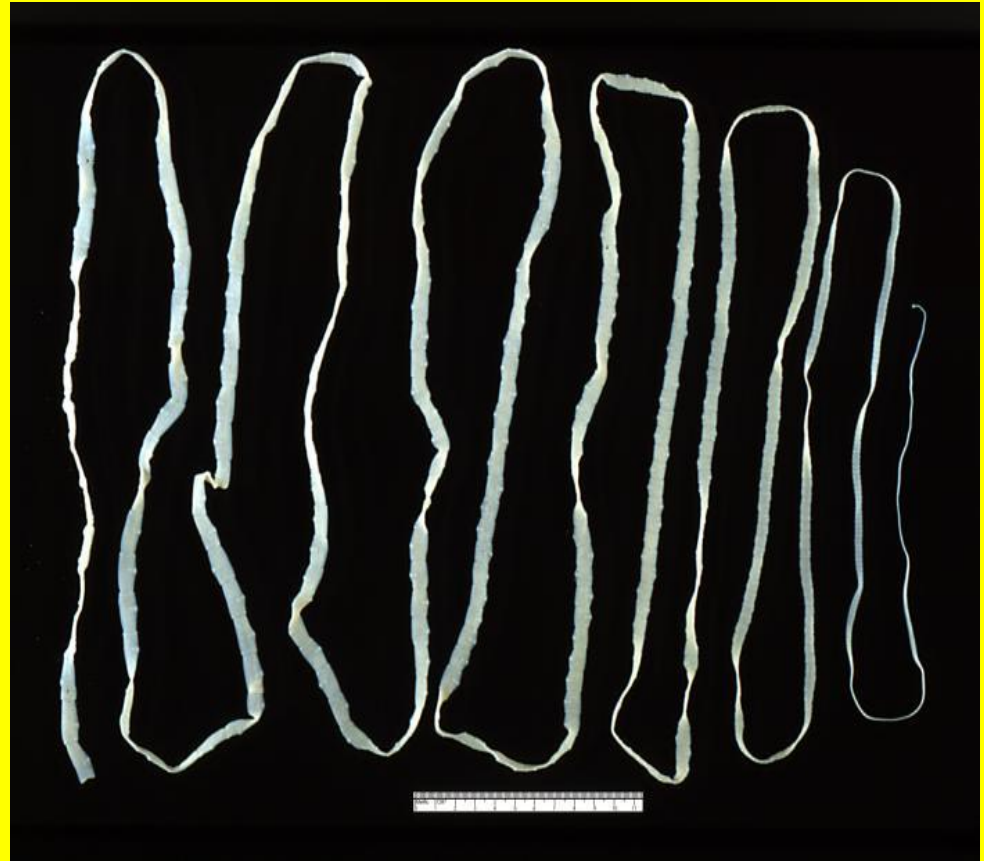
i = Stadium infeksi
d = Tahap diagnostik

1



<http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Bandwurm-drawing.jpg?uselang=cs>

2



http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Taenia_saginata_adult_5260_lores.jpg

Opakování

- Vysvětli pojem hermafrodit.
- Vysvětli anaerobní způsob života.
- Popiš vývojový cyklus tasemnice.
- Jaká je prevence proti nákaze tasemnicí?
- Který zástupce ploštěnců je citlivý na znečištění vod?
- Co je to boubel?

Použitá literatura:

PAPÁČEK, Miroslav. *Zoologie*. 2. vyd. Praha: Scientia, 1997, 286 s. ISBN 80-718-3082-8.

ROSYPAL, Stanislav. *Nový přehled biologie*. 1. vyd. Praha: Scientia, 2003, 797 s. ISBN 80-718-3268-5.

Obrázky:

Obrázek 1 na straně 5 je dostupný pod licencí CC na:

http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Dugesia_Anatomy_schematic.svg?uselang=cs

Autor: Andreas Neudecker, [cit. 2012-12-1], BY-SA

Obrázek 2 na straně 5 je dostupný pod licenci CC na:

http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Dendrocoelum_lacteum.jpg

Autor: Eduard Solá, [cit. 2012.12-1], BY-SA

Obrázek na straně 6 je dostupný pod licencí CC na:

http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Fasciola_hepatica.JPG

Autor: I, Flukeman, [cit. 2012-12-1], BY-SA

Obrázek na straně 9 je dostupný pod licencí public domain na:

http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Siklus_hidup_tenia.jpg?uselang=cs

Autor: 31Dordia, [cit. 2012-12-2]

Obrázek 1 na straně 10 [cit. 2012-12-1] je dostupný pod licencí public domain na:

<http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Bandwurm-drawing.jpg?uselang=cs>

Obrázek 2 na straně 10 [cit. 2012-12-1] je dostupný pod licencí public domain na:

http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Taenia_saginata_adult_5260_lores.jpg