

Ploštěnci, hlísti

- Ploštěnci – živočichové s plochým tělem

cíl - popsat stavbu těla, orgánové soustavy, rozmnožování

- uvést příklad cizopasných ploštěnců
- objasnit vývoj
- chápat význam hygieny a nutnost prevence
- znát hrozící nebezpečí pro člověka

ploštěnka mléčná – vodní živočich, dvoustranně ploché tělo, je rozlišená přední a zadní část, hřbetní a břišní, na povrchu pokožka s řasinkami

- trávicí s. – drobní živočichové, rostliny, pomocí trávicích šťáv
- vylučovací s. – plaménkové buňky s kanálky
- dýchá celým povrchem těla
- smysly – oči /oční skvrny/, hmatové laloky
- nervová s. – provazcovitá z uzlin a provazců
- rozmnožování – hermafrodit, přímý vývin

Cizopasní ploštěnci

- žijí v těle hostitele /vnitřní parazit/

tasemnice dlouhočlenná – v tenkém střevě člověka, až 3 m, hlavička se 4 přísavkami, krček, ploché články, potravu vstřebává celým povrchem těla, nemá vlastní trávicí, cévní, dýchací, smyslové ústrojí, velmi vyvinuté rozmnožovací ústrojí, v posledních člancích až 50 tis. vajíček, hermafrodit, nepřímý vývin

- poslední články s vajíčky se oddělují, s výkaly pryč, s potravou do prasečího žaludku, tam se vylíhnou larvy, proniknou stěnou žaludku do svalů /boubele/, špatnou úpravou my sníme, ve střevě se uchytí tasemnice a vše se opakuje

tasemnice bezbranná – z hovězího, 3 – 10m, nemá háčky

- jiné tasemnice cizopasí ve střevech psů, koček, jiných živočichů

motolice jaterní – v játrech ovcí, až 3m



Úkol – nalep nebo nakresli obrázek ploštěnce

Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je L. Sinkulová

Materiál byl vytvořen v rámci projektu Základní školy Stráž, okres Tachov, příspěvkové organizace, registrovaným pod názvem „Škola na míru našim dětem“ a číslem CZ.1.07/1.4.00/21.2210

Ploštěnci, hlísti

? Otázky - 1/ Které ústrojí u tasemnice zabírá nejvíce místa v těle?

2/ Jak se může nakazit člověk tasemnicí?

3/ Co je boubel?

PL – Ploštěnci

1/ Pro živočichy kmene ploštěnců platí, že jejich tělo je-

a/ zploštělé, dvoustranně souměrné s odlišnou hlavovou částí

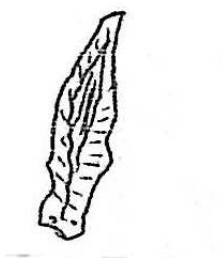
b/ protáhlé, nezploštělé bez hlavové části

c/ kulovité, souměrné, s odlišnou hlavovou částí

2/ Prohlédni si obrázky nezmar hnědého a ploštěnky mléčné. Co o nich víš-

nezmar hnědý
(přisedlý)

ploštěnka mléčná
(pohyblivý)



(obr. č. 1)

pohybuje se za potravou

ano – ne

ano - ne

na těle se odlišuje hlavová část

ano – ne

ano - ne

na hlavové části těla se soustřeďují smyslové buňky

ano – ne

ano – ne

v hlavové části těla se soustřeďuje více nervových buněk

ano – ne

ano – ne

3/ Kde u nás ploštěnky žijí-

a/ pod kameny na souši

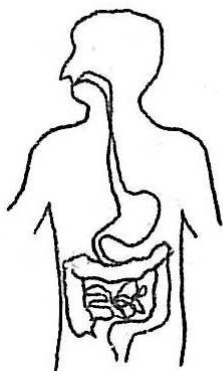
b/ parazitují uvnitř těl živočichů

Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je L. Sinkulová

Materiál byl vytvořen v rámci projektu Základní školy Stráž, okres Tachov, příspěvkové organizace, registrovaným pod názvem „Škola na míru našim dětem“ a číslem CZ.1.07/1.4.00/21.2210

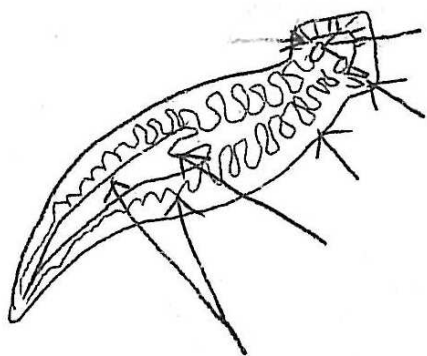
Ploštěnci, hlísti

- c/ pod kameny potoků a řek, jsou příslušníky vodního ekosystému
- 4/ Na obrázku je znázorněna jedna z orgánových soustav člověka, která je životním prostředím zástupce z kmene ploštěnců. Doplň-
název orgánové soustavy – _____
jméno živočicha - _____
způsob výživy - _____
další hostitel tohoto živočicha - _____



(obr. č. 2)

- 5/ Na obrázku je náčrt těla ploštěnky a dvě jeho orgánové soustavy. S pomocí nabídky popiš-
(hlavová část, oči, nervová soustava, nervová uzlina, ústní a vyvrhovací otvor, trávicí soustava)



(obr. č. 3)

- 6/ V těle tasemnic vymizely smyslové buňky, nervová soustava, trávicí soustava i soustava pohybová. Mohutně se vyvinula soustava rozmnožovací. Proč-

Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je L. Sinkulová

Materiál byl vytvořen v rámci projektu Základní školy Stráž, okres Tachov, příspěvkové organizace, registrovaným pod názvem „Škola na míru našim dětem“ a číslem CZ.1.07/1.4.00/21.2210

Ploštěnci, hlísti

- 7/ Jak se vyvaruješ nákazy tasemnicí-
- a/ nebudu se koupat v rybnících
 - b/ nebudu jíst syrové nebo málo vařené maso
 - c/ nebudu jíst ovoce a zeleninu
 - d/ budu držet dietu
- 8/ Rozhodni o správnosti tvrzení-
- Ploštěnka mléčná je vodní živočich. _____
- Má dvoustranně souměrné tělo. _____
- Ploštěnka je obojetník. _____
- Vývin ploštěnky je nepřímý. _____
- Tasemnice je vnější parazit. _____
- Vývin tasemnice je přímý. _____
- 9/ Doplň chybějící slova-
- Ploštěnka mléčná má tělo _____ souměrné.
- Má _____ nervovou soustavu.
- Tasemnice a motolice jsou _____ cizopasnici.
- Mají velmi složitý _____ vývin.

- Hlísti – cizopasnici rostlin a živočichů

cíl - popsat stavbu těla hlístů

- vysvětlit jejich rozmnožování a vývoj
- vnímat nutnost hygieny a prevence, nebezpečí pro člověka

- vnitřní cizopasnici obratlovců, nečlánkované tělo, nezploštělé

- oddělené pohlaví, pohlavní dvojtvárnost /samička se liší od samečka/

škrkavka dětská – tenké střevo dětí, 15-20 cm, 200 tis. vajíček, se špatně omytu zeleninou do úst, do střeva, zde z vajíček larvy, střevní stěnou do krve až do plic, pak do trávicí soustavy, do tenkého střeva, zde dospívají, cyklus 30 dní

roup dětský – 1 cm, v tlustém střevě dětí, svědění v konečníku /samička klade vajíčka kolem řitního otvoru, asi 13 tis./, hygiena

svalovec stočený – přenášejí potkani, divoká prasata, u člověka se larvičky usídlí ve svalech, horečnatá onemocnění, smrtelné

háďátka řepné – 2 mm, na kořenech řepy /chřadnou, žloutnou/

- půdní hlísti přeměňují ústrojné látky v půdě

Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je L. Sinkulová

Materiál byl vytvořen v rámci projektu Základní školy Stráž, okres Tachov, příspěvkové organizace, registrovaným pod názvem „Škola na míru našim dětem“ a číslem CZ.1.07/1.4.00/21.2210



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ



Úkol - nalep nebo nakresli obrázek hlísta



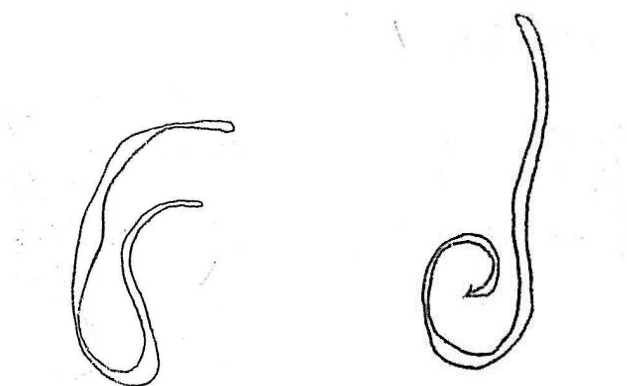
Otázky - 1/ Kteří hlísti mohou cizopasit na člověku?

2/ Jak se můžeme chránit před roupem dětským?

3/ Který hlíst nás ohrožuje, pokud jíme neomytou zeleninu?

PL – Hlísti

1/ Který z vyobrazených živočichů je sameček a který je samička?



(obr. č. 4)

Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je L. Sinkulová

Materiál byl vytvořen v rámci projektu Základní školy Stráž, okres Tachov, příspěvkové organizace, registrovaným pod názvem „Škola na míru našim dětem“ a číslem CZ.1.07/1.4.00/21.2210



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Ploštěnci, hlísti

2/ Spoj slova, která k sobě významově patří-

škrkavka	kořeny řepy
roup	svalstvo
svalovec	tenké střevo
háďátka	tlusté střevo

3/ Doplň chybějící slova z nabídky-

(trubice, dvoutvárnost, volně, válcovité, oddělené, cizopasnici)

Hlísti mají tělo _____ .

Mají _____ pohlaví .

Samečkové se nápadně liší od samic. Tomuto jevu se říká pohlavní _____ .

Jeich trávicí soustava se nazývá trávicí _____ .

Někteří jsou vnitřní _____ , jiní žijí _____ v přírodě a podílejí se na zúrodnění půdy.

Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je L. Sinkulová

Materiál byl vytvořen v rámci projektu Základní školy Stráž, okres Tachov, příspěvkové organizace , registrovaným pod názvem „Škola na míru našim dětem“ a číslem CZ.1.07/1.4.00/21.2210

Prověrka – Ploštěnci a hlísti

- 1/ Který z ploštěnců žije volně v našich vodách?
- 2/ Srovnej souměrnost stavby těla nezmaru hnědého a ploštěnky mléčné.
- 3/ Jak dýchá ploštěnka?
- 4/ Jak se nazývá nervová soustava ploštěnky mléčné?
- 5/ Jakého pohlaví je ploštěnka mléčná?
- 6/ Jak označujeme vývin ploštěnky mléčné?
- 7/ Kterého cizopasného ploštěnce znáš?
- 8/ Ke kterému typu cizopasníků patří tasemnice bezbranná?
- 9/ Čím se přichycuje tasemnice bezbranná ve střevě hostitele?
- 10/ Které hostitele střídá tasemnice během svého vývinu?
- 11/ Jakého pohlaví je tasemnice bezbranná?
- 12/ Jak se nazývá útvar tasemnice bezbranné ve svalech hostitele?
- 13/ Jak se bráníme proti nákaze tasemnicí bezbrannou?
- 14/ Které cizopasně hlísty znáš?
- 15/ Jakého pohlaví je škrkavka dětská?
- 16/ Vysvětli pojem pohlavní dvoutvárnost.
- 17/ Popiš vývin škrkavky dětské.
- 18/ Jak se bráníme před nákazou škrkavkou dětskou?
- 19/ Kde žije škrkavka dětská?
- 20/ Který hlíst cizopasí v konečníku dětí?

Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je L. Sinkulová

Materiál byl vytvořen v rámci projektu Základní školy Stráž, okres Tachov, příspěvkové organizace, registrovaným pod názvem „Škola na míru našim dětem“ a číslem CZ.1.07/1.4.00/21.2210



SP – Co nám „dává“ špína

zdroj: texty – SPN, Přírodopis 1 pro 6. ročník ZŠ, 1998

Fraus 6, učebnice pro ZŠ a víceletá gymnázia, 2006

Fraus 6, pracovní sešit s přílohou Přehled učiva pro ZŠ a víceletá gymnázia, 2006

Prodos, Přírodopis 6, pracovní sešit, 2004

obrázky – SPN, Přírodopis 1 pro 6. ročník ZŠ, 1998

Fraus 6, učebnice pro ZŠ a víceletá gymnázia, 2006

č. 4 - Fraus 6, pracovní sešit s přílohou Přehled učiva pro ZŠ a víceletá gymnázia, 2006

č. 1, 2, 3 - Prodos, Přírodopis 6, pracovní sešit, 2004

Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je L. Sinkulová

Materiál byl vytvořen v rámci projektu Základní školy Stráž, okres Tachov, příspěvkové organizace, registrovaným pod názvem „Škola na míru našim dětem“ a číslem CZ.1.07/1.4.00/21.2210



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ