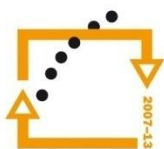




MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE
DO ROZVOJE
VZDĚLÁVÁNÍ

Střední průmyslová škola a Vyšší odborná škola technická Brno, Sokolská 1

Šablona: Inovace a zkvalitnění výuky prostřednictvím ICT

Název: Základy ekologie

Téma: Parazitismus

Autor: Mgr, Trojanová Lenka

Číslo: VY_32_INOVACE_04-08

Anotace: Výukový materiál ve formě prezentace je určen pro žáky prvních ročníků střední průmyslové školy, obor technické lyceum a strojírenství. Je představen parazitismus, jakožto jeden z biotických faktorů; uvedeny jsou příklady těchto vztahů z přírody.

Vypracováno: listopad 2012

Parazitismus



Biotické faktory



= všechny vztahy mezi organismy

- vzájemné působení mezi různými populacemi i v rámci jedné populace
- působení pozitivní x negativní x neutrální vztah

Vztahy mezi organismy



- PARAZITISMUS
- KOOPERACE (spolupráce)
- SYMBIÓZA
- KOMENSALISMUS
- PREDACE
- KONKURENCE=KOMPETICE (soutěžení)
- AMENZALISMUS=ALOPATIE=ANTIBIÓZA

Parazitismus



- vztah mezi hostitelem a parazitem (cizopasníkem)
- parazit menší, slabší než hostitel
- může hostitele vyčerpat, oslabit, vede k úhynu

Typy parazitismu



- endoparazitismus
 - vnitřní parazitismus
 - škrkavka dětská, škrkavka psí, tasemnice, svalovec stočený,...
- ektoparazitismus
 - vnější parazitismus
 - klíště obecné, veš dětská, veš muňka



obr. 1.

Klíště obecné

(Acari sp.)



Ektoparazitismus



obr. 2.

Veš dětská

(Pediculus humanus)

obr. 3.

Klíště obecné

(Ixodes ricinus)



Endoparazitismus



obr. 4.

Vlnovník

(Aceria macrorhyncha)



Ektoparazitismus



obr. 5.

Škrkavka dětská

(Ascaris lumbricoides)



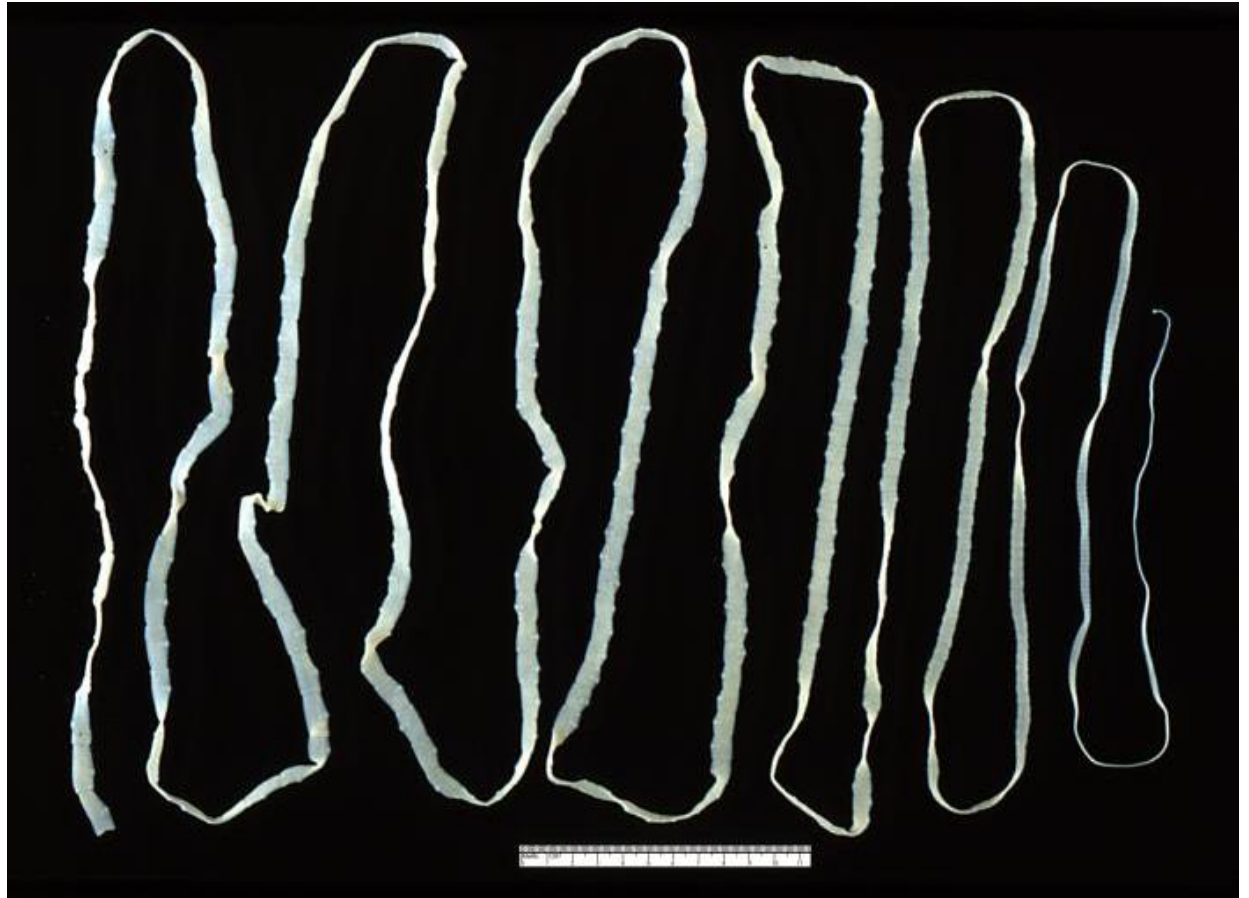
Endoparazitismus



obr. 6.

Tasemnice

(Taenia saginata)



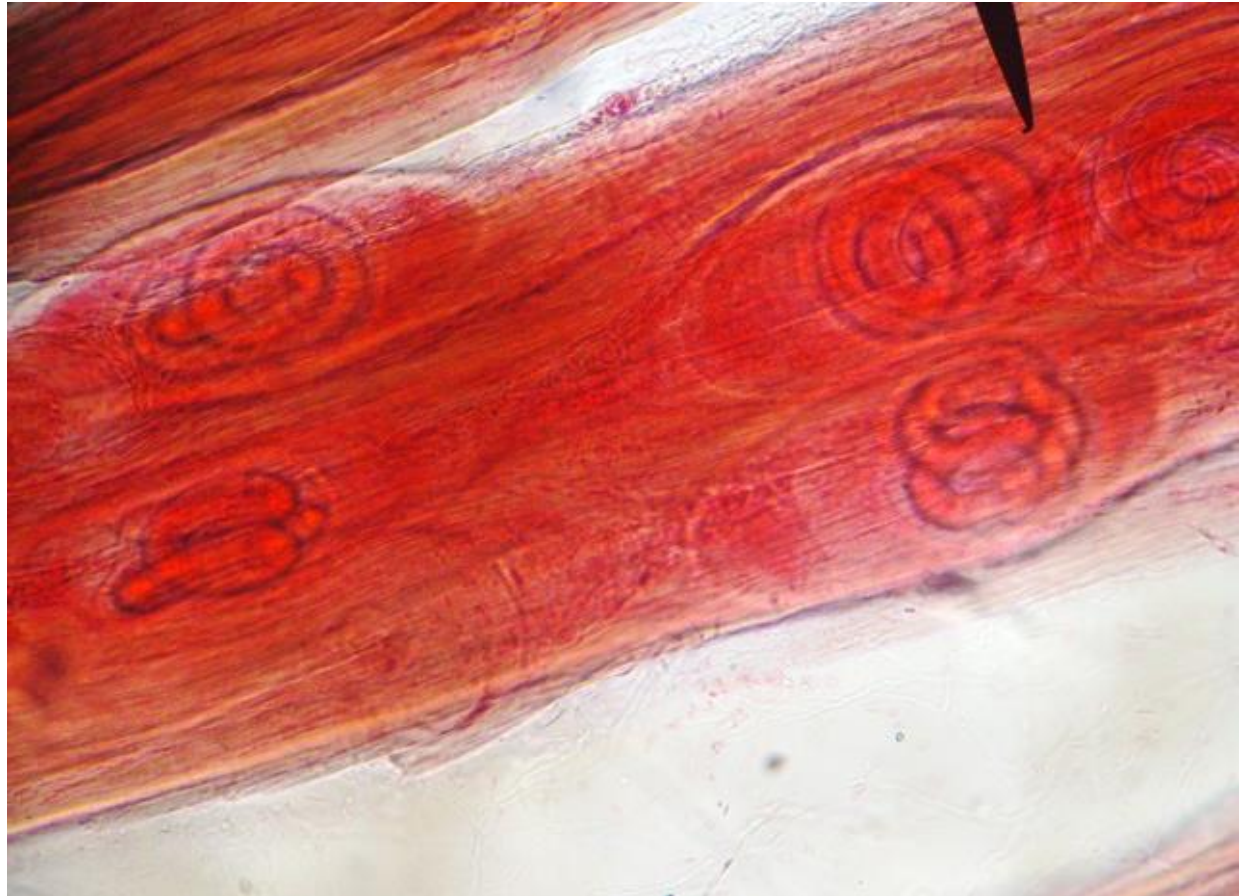
Endoparazitismus



obr. 7.

Svalovec stočený

(Trichinella spiralis)



Endoparazitismus

Typy parazitismu



- intracelulární parazitismus
 - cizopasník uvnitř buňky hostitele
 - specifické pro viry (nebuněčné organismy)
 - bakterofágy (viry bakterií), fytoviry (viry rostlin), zooviry (viry živočichů)
- hnízdni parazitismus
 - kukačka obecná



obr. 8.

Kukačka obecná

(Cuculus canorus)



Hnízdní parazitismus

Otázky a úkoly pro studenty



- vysvětli pojem poloparazitismus
- zpracuj referát na vir HIV
 - původ a typ viru
 - AIDS
 - prevence nákazy virem HIV

Citace zdrojů - obrázky



- obr. 1. [cit. 2012-10-11] Dostupný pod licencí Creative Commons na WWW:
<http://commons.wikimedia.org/wiki/File:FemaleSandLizardTics.JPG?uselang=cs>
- obr. 2. [cit. 2012-10-11] Dostupný pod licencí Creative Commons na WWW:
<http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Pediculus-humanus-louse.jpg?uselang=cs>
- obr. 3. [cit. 2012-10-11] Dostupný pod licencí Creative Commons na WWW:
http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Ixodes_ricinus_06.jpg
- obr. 4. [cit. 2012-10-11] Dostupný pod licencí Creative Commons na WWW:
http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Blatt_mit_roten_Knötchen.JPG?uselang=cs
- obr. 5. [cit. 2012-10-11] Dostupný pod licencí Creative Commons na WWW:
http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Ascaris_lumbricoides.jpeg
- obr. 6. [cit. 2012-10-11] Dostupný pod licencí Creative Commons na WWW:
http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Taenia_saginata_adult_5260_lores.jpg
- obr. 7. [cit. 2012-10-11] Dostupný pod licencí Creative Commons na WWW:
http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Trichinella_spiralis_larvae_within_muscle.jpg
- obr. 8. [cit. 2012-10-11] Dostupný pod licencí Creative Commons na WWW:
http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Reed_warbler_cuckoo.jpg

Citace zdrojů



- ČERVINKA, P. a kol. *Ekologie a životní prostředí*, Praha: Nakladatelství České geografické společnosti, s. r. o. 2005, ISBN 80-86034-63-1. str. 27.-29.
- BRANIŠ, M. *Základy ekologie a ochrany životního prostředí*, Praha: Informatorium, 2004, ISBN 80-7333-024-5. str. 48.-51.
- ŠLÉGL, J.; KINSLINGER, F.; LANÍKOVÁ, J. *Ekologie pro gymnázia*, Praha: Nakladatelství Fortuna, 2005, ISBN 80-7168-828-2. str. 35.-37.