



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

VY_32_INOVACE_BIB_HR_02

Digitální učební materiál

Sada: Biologie bezobratlých

Téma: MOTOLICE

Autor: PhDr. Hana Hronová

Předmět: Biologie

Ročník: 2.ročník VG

Využití: Prezentace určená pro výklad

Anotace: Materiál vychází ze vzdělávací oblasti Člověk a příroda, biologie bezobratlých živočichů. Žák se věnuje organismům se schizocoelní dutinou tělní, motolicím. Seznámí se s jejich převážně parazitickým způsobem života, jednotlivými orgány a soustavami, vývojovými cykly. Na příkladech zástupců si uvědomí možnost nákazy obratlovců včetně člověka.



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Třída: MOTOLICE (Trematodes)

VY_32_INOVACE_BIB_HR_02

Systematické zařazení

Říše: Živočichové (Animalia)

Kmen: Ploštěnci (Platyhelminthes)

Třída: ploštěnky (Turbellaria)

motolice (Trematodes)

tasemnice (Cestodes)

Motolice

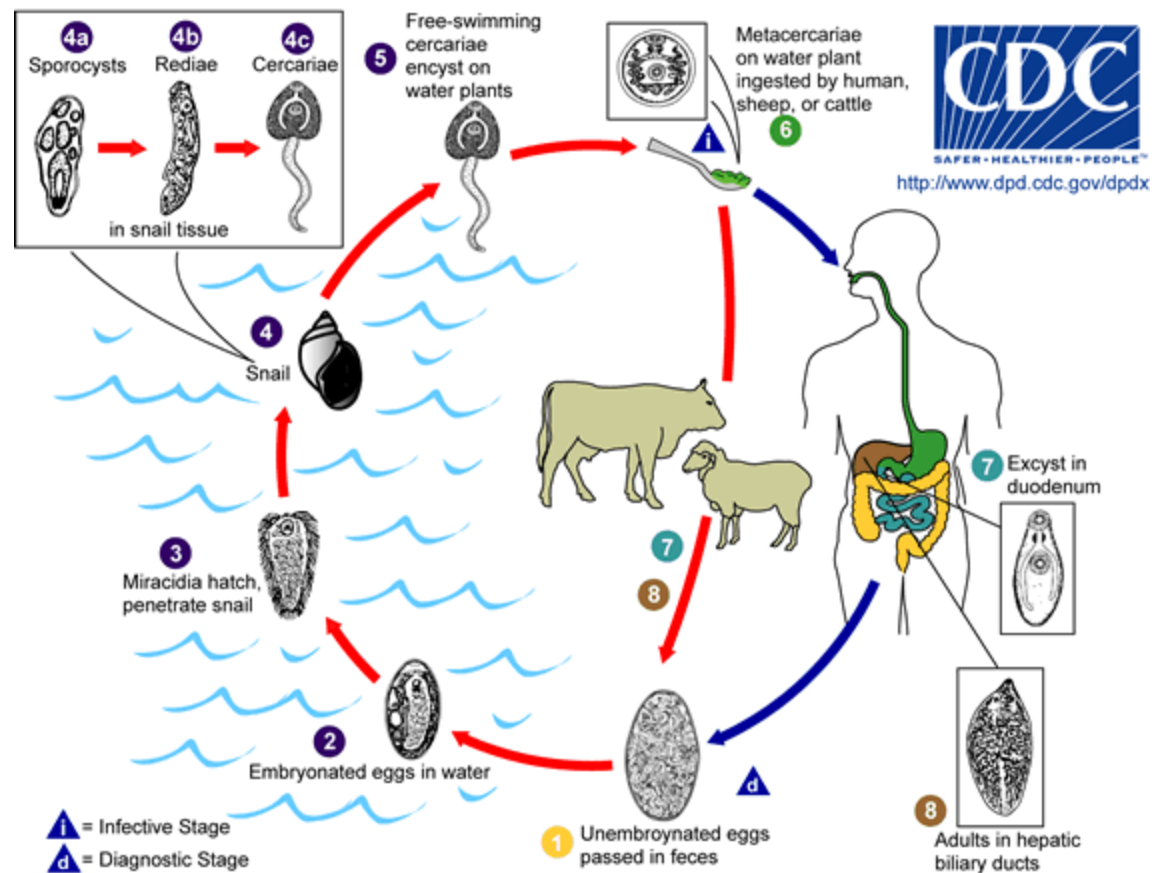
- Žijí jako **ektoparazité** (kůže, žábry) nebo jako **entoparazité** (střevo, žlučovody, játra, cévy)
- Některé druhy mají jednoho či více hostitelů
- Vzhledem ke způsobu života je potlačen vývoj některých orgánů
- Tělo lupenité, protáhlé nebo členěné v laloky
- Vznikají ochranná ústrojí pro parazitický život:
 - jednovrstevná pokožka vylučuje kutikulu
 - přísavka příústní a břišní

- Podkožní svalový vak méně vyvinutý
- Tělní dutina – **schizocoel**
- TS – **trávicí dutina**
 - ústní otvor na přední straně těla
 - živiny rozváděny výběžky tělní dutiny do celého těla (**gastrovaskulární soustava**)
- VS - **protonefridie**
- DS – dýchají celým povrchem těla (ektoparazité)
 - dýchají anaerobně (entoparazité)
- NS – prstenec na přídi, z něj vycházejí nervové pruhy
- Smysly – hmatová tělíška
 - někteří mají primitivní oči

- RS – většinou proterandričtí hermafrodité, párová varlata, nepárový vaječník
- složitý vývojový cyklus m.jaterní:

Larvální stadia:

miracidium
sporocysta
redie
cerkarie



Obr.1

Motolice jaterní

- Dospělec žije v játrech ovcí, skotu, prasat
- Vyvolává záněty jater



Motolice střevní

- Dospělec žije ve střevě člověka
- Cerkarie se dostávají se syrovou rostlinnou stravou do těla
- Asie, smrtelná onemocnění

Krevnička močová

- Cerkárie pronikají pokožkou těla člověka
- Onemocnění urogenitálního traktu
- Oblasti, kde se pěstuje rýže (Asie, Afrika)
- Nemoc: schistosomóza (dříve bilharzióza)

Obr.3



Otázky

- Jak se nazývají vývojová stadia motolic?
Miracidium, sporocysta, redie, cerkarie.
- Která z vývojových stadií probíhají v těle plže?
Sporocysta, redie, cerkarie.
- Jak se nazývá parazit vyvolávající schistosomózu?
Krevnička močová
- Jaké adaptace pro parazitický život mají motolice?
Kutikulu, přísavky.
- Jaké smysly mají motolice?
Miskovité oči, hmatová tělíška.

Zdroje:

Obr.1

File:*Fasciola LifeCycle.gif* [online]. Commons.wikimedia.org/wiki/File:Fasciola_LifeCycle.gif [cit.2012-10-08]. Dostupné z: http://www.dpd.cdc.gov/dpdx/images/ParasiteImages/A-F/Fascioliasis/Fasciola_LifeCycle.gif

Licence Creative Commons 3.0

Obr.2

FLUKEMAN,I. *Soubor:Fasciola hepatica.jpg* [online]. Wikipedie:Otevřená encyklopedie [cit.2012-10-08]. Dostupné z: http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Fasciola_hepatica.JPG Licence Creative Commons 3.0

Obr.3

WETZWL,B. *Soubor:Schistosome Parasite SEM.jpg* [online]. Wikipedie:Otevřená encyklopedie [cit.2012-10-08]. Dostupné z: http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Schistosome_Parasite_SEM.jpg
<http://visualsonline.cancer.gov/details.cfm?imageid=1762> Licence Creative Commons 3.0

Literatura

LANG,J., PRAVDA,O., DOSKOČIL,J.,HŮRKA,K. *Zoologie*. Praha: SPN 1971. 97 s.

Děkuji za pozornost.

**Gymnázium Vincence Makovského
se sportovními třídami Nové Město na Moravě**