



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

VY_32_INOVACE_BIB_HR_01

Digitální učební materiál

Sada: Biologie bezobratlých

Téma: PLOŠTĚNKY

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, ploštěnkám. Seznámí se s jejich způsobem života, s orgány a soustavami těchto bezobratlých živočichů.



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Třída: PLOŠTĚNKY (Turbellaria)

VY_32_INOVACE_BIB_HR_01

Systematické zařazení

Říše: Živočichové (Animalia)

Kmen: Ploštěnci (Platyhelminthes)

Třída: **ploštěnký** (Turbellaria)

motolice (Trematodes)

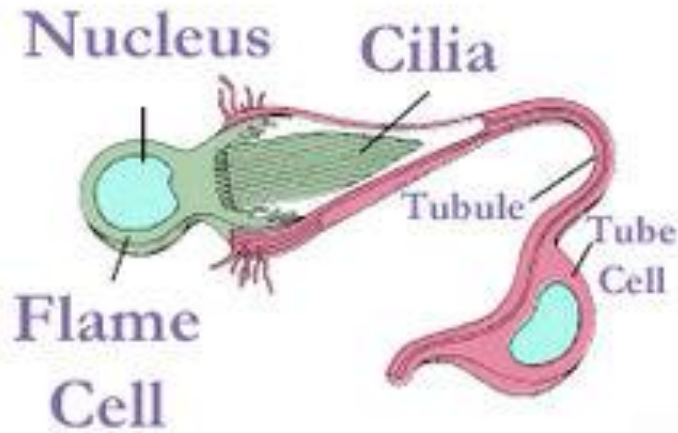
tasemnice (Cestodes)

Ploštěnky

- Žijí ve vodě sladké i slané
- Živí se dravě
- Tělo dorzoventrálně zploštělé
- Velikost desetiny mm až několik cm
- Jednovrstevná pokožka obsahuje:
pigmentová zrna – granula
tuhá tělíška - rhabdity

- Podkožní svalový vak – pohyb
- Tělní dutina – **schizocoel**
- TS – **trávicí dutina** (rovná, vakovitá, větvená)
 - ústní otvor (přijímací i vyvrhovací) na břišní straně těla
 - živiny rozváděny výběžky tělní dutiny do celého těla (**gastrovaskulární soustava**)
 - nestrávené zbytky vyvrhovacím otvorem ven z těla

- VS – **protonefridie** tvořeny plaménkovými buňkami a kanálky (ústí na hřbetní straně)



Obr.1

- Animace

- DS – dýchají celým povrchem těla
- NS – ganglia v hlavové části, z nich vedou podél těla nervové pruhy
- Smysly – čichové laloky
 - miskovité oči
 - statocysty

- RS – hermafrodité, párová varlata i vaječníky
 - sladkovodní druhy – vývoj přímý
 - mořské druhy – vývoj nepřímý:
- Müllerova larva** - vejčitý tvar, obrvený ústní otvor

- Ploštěnky mají díky kmenovým buňkám schopnost **regenerace**
- Rozlišujeme je podle utváření trávicí dutiny a podle tvaru hlavy

Ploštěnka mléčná

- Živí se drobnými organismy
- Samy jsou potravou ryb



Obr.2

Ploštěnka potoční

- Bioindikátor čistoty vod

Ploštěnka černozenená

- Žije v slaných vodách



Obr.3

Otázky

- Kde se můžeme setkat s ploštěnkami?

Ve sladkých a slaných vodách.

- Co jsou protonefridie?

Plaménkové buňky a kanálky vylučovací soustavy.

- Které buňky umožňují ploštěnkám regeneraci?

Kmenové buňky.

- Jaký typ nervové soustavy mají ploštěnky?

Gangliová provazcovitá.

- Jaké smysly mají ploštěnky?

Miskovité oči, statocysta, hmatové laloky.

Zdroje

Obr.1

Soubor:*Flamecell.jpg* [online]. Wikipedie:Otevřená encyklopedie [cit.2012-10-07]. Dostupné z:
<http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Flamecell.jpg>. Licence Creative Commons 3.0

Obr.2

Soubor:*Dendrocoelum lacteum.jpg* [online]. Wikipedie:Otevřená encyklopedie [cit.2012-10-07]. Dostupné
z:http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Dendrocoelum_lacteum.jpg Licence Creative Commons 3.0

Obr.3

Soubor:*Pseudoceros dimidiatus.jpg* [online]. Wikipedie:Otevřená encyklopedie [cit.2012-10-07]. Dostupné
z:http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Pseudoceros_dimidiatus.jpg Licence Creative Commons 3.0

Animace

Soubor:<http://cs.wikipedia.org/wiki/Protonefridie> [online]. Wikipedie:Otevřená encyklopedie [cit.2012-10-07]. Dostupné
z:<http://www.biology.ualberta.ca/courses.hp/zool250/animations/Excretion.swf>

Licence Creative Commons 3.0

Literatura

LANG,J., PRAVDA,O., DOSKOČIL,J.,HŮRKA,K. *Zoologie*.Praha: SPN 1971. 91 s.

Děkuji za pozornost.

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