



Biologie parazitických členovců

Literární zdroje a sylaby

Andrea Valigurová

Ústav botaniky a zoologie
Přírodovědecká fakulta
Masarykova univerzita

andreav@sci.muni.cz



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ



Doporučená literatura:



Buchar J., Ducháč V., Hůrka K., Lellák J. 1995: Klíč k určování bezobratlých. Scientia, Praha.

Jongeján F. and Kaufman W.R. (eds.) 2002: Ticks and tick-borne pathogens. Kluwer Academic Publishers, Dordrecht/Boston/London.

Horák P. et al. (ed.) 2007: Paraziti a jejich biologie. Praha, Triton.

Lane R. P. and Crosskey R. W. (eds.) 1993: Medical insects and arachnids. Chapman and Hall, London.

Lehane M. J. (ed.) 1991: Biology of blood-sucking insects. Harper Collins Academic, London.

Marquardt W. C. et al. (eds.) 2004: Biology of disease vectors. 2nd ed. Elsevier Academic Press, Burlington, Massachusetts.

Chapman and Hall. Kettle D.S. (eds.) 2004: Medical and veterinary entomology. CAB International.

Kettle D. S. (ed.) 1995: Medical and veterinary entomology. CAB International.

Kim K. C. (ed.) 1985: Coevolution of parasitic arthropods and mammals. John Wiley, New York.

Wikel S. K. (ed.) 1996: The immunology of host-ectoparasitic arthropod relationships. CAB International.



Použité elektronické zdroje



<http://www.biolib.cz/en/main/>
<https://www.sciencephoto.com/>
<http://people.upei.ca/sgreenwood/html/arthropods.html>
http://www.dpd.cdc.gov/dpdx/HTML/Image_Library.htm
http://www.lastrefuge.co.uk/photolibrary/AWlibrary_main.html
<http://www.infectionlandscapes.org/2011/05/leishmaniasis.html>
<http://www.intechopen.com/books/euthanasia-the-good-death-controversy-in-humans-and-animals/euthanasia-for-the-zoonosis-control-program>
<http://www.raywilsonbirdphotography.co.uk/Galleries/Invertebrates/vectors.html>
<https://www.vectorbase.org/about>
http://www.raywilsonbirdphotography.co.uk/Galleries/Invertebrates/vectors/Tsetse_Fly.html
<http://forums.dpreview.com/forums/post/37744979>
<http://connect.dpreview.com/forums/thread/2963575>
http://www.discoverlife.org/mp/20q?search=Simuliidae&guide=Groups_Insecta&cl=ID
<http://sid.zoology.gla.ac.uk/search/simple.php?search=Pthirus>
http://vsmith.info/oldsite/gallery_print.html
<http://aramel.free.fr/INSECTES44.shtml>
<http://pinterest.com/karenredmond2/microscopic-photos/>
http://www.boston.com/bigpicture/2011/10/nikon_small_world_photomicrogr.html
<http://pfyziolfup.upol.cz/castwiki2/?p=1789>





Použité elektronické zdroje



<http://what-when-how.com/insects/digestive-system-insects/>

<http://forums.dpreview.com/forums/post/37744979>

<http://www.diomedia.com/public/43637/114/en/imageSearch.html;jsessionid=BA0A259EF859E1550C0F6A5A2C42297C.worker1>

http://itg.content-e.eu/Generated/pubx/161/rickettsioses_and_related_infections/rickettsioses.htm

http://www.senckenberg.de/root/index.php?page_id=13663&PHPSESSID=29k7tmsi6tgqvcqcl2k8iv5fh52a7fn&standortID=3&institutID=5

<http://pathmicro.med.sc.edu/mayer/rickettsia.htm>

<http://instruction.cvhs.okstate.edu/jcfox/htdocs/clinpara/Index.htm>

<http://www.wilda.unas.cz/nemoci-kozni.php>

<http://eol.org/>

http://www.freshwaterlife.org/imagearchive/main.php?g2_itemId=3908

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1471492210001157>

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0065280609370022>

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1467803911001186>

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1874391912002710>





Předmět „**Biologie parazitických členovců**“ je zaměřen na obeznámení studentů s biologií korýšů, pavoukovců a zástupců hmyzu, kteří mají zdravotnický nebo veterinární význam. Výuka bude probíhat blokově ve formě přednášky a doplňujících cvičení s praktickými ukázkami vybraných parazitů. Výstupem je elektronická forma přednášky.



Osnova předmětu:

1. **Úvod:** Postavení parazitických skupin členovců v zoologickém systému. **Crustacea:** Základní charakteristiky korýšů, postavení parazitických skupin korýšů v zoologickém systému a přehled parazitických taxonů.
2. **Acarina:** Základy bionomie, klasifikace a evoluce parazitických skupin roztočů - Parasitiformes, Acariformes.
3. **Insecta:** Základní charakteristika hmyzu. **Heteroptera:** Základní charakteristika skupin a evoluční trendy směřující ke vzniku parazitismu, bionomie jednotlivých parazitických skupin.
4. **Phthiraptera:** Základní charakteristika skupin a evoluční trendy směřující ke vzniku parazitismu, bionomie jednotlivých parazitických skupin.
5. **Diptera „Nematocera“:** Základní charakteristika, bionomie typických hematofágních forem.
6. **Diptera „Brachycera“:** Evoluční trendy vzniku hematofágních a endoparazitických skupin, hlavní bionomické údaje, charakteristika a funkční morfologie vybraných skupin parazitoidů.
7. **Siphonaptera:** Charakteristika skupiny, hlavní bionomické údaje.





Osnova předmětu:



8. **Vznik hematofágie a hlavní strategie hematofágů:** Bionomické, anatomické a fyziologické adaptace k hematofágii. Funkční morfologie hematofágů.
9. **Adaptace střevních a tkáňových parazitů:** Invaze parazita a jeho únik imunitním mechanismům hostitele, funkční morfologie a enzymové vybavení parazitů, rezistence hostitelů k ektoparazitům a interakce ektoparazitů s imunitním systémem obratlovců. **Obranné a rozpoznávací mechanismy členovců:** Faktory jejich vnímavosti a rezistence k patogenům.
10. **Koevoluce parazit-hostitel:** Specifita vztahu hostitel-parazit a mechanismy jejího vzniku, metody studia koevoluce parazita a hostitele. **Vnitřní prostředí členovců jako životní prostředí mikroorganismů:** Specifita vztahu vektor-patogen, anatomické a fyziologické faktory, vývoj mikroorganismů v tkáních vektora, patogenita infekčních agens pro vektora, transstadiální a transovariální přenos, interference patogenů v těle vektora. **Bionomické a ekologické faktory určující význam členovců jako vektorů:** Epidemiologie, zoonózy, antropozoonózy, synantropie. Populační biologie vektorů a její význam pro přenos patogenů.
11. **Přehled nejvýznamnějších onemocnění přenášených členovci:** Původce a projevy onemocnění, vývojové cykly patogena a vektora, geografické rozšíření.

Cvičení:

Morfologie a klasifikace jednotlivých skupin členovců (trvalé mikroskopické preparáty, suché preparáty a preparáty v lihu). Anatomie krevsajících členovců - pitva vybraných zástupců hlavních skupin. Histologie a ultrastruktura tkání krevsajících členovců - histologické preparáty, elektronmikroskopické snímky, atd.

