

ПРОГРАМА

ЗА КОНКУРСЕН ИЗПИТ ЗА ДОКТОРАНТУРА ПО НАПРАВЛЕНИЕ 4.3 БИОЛОГИЧЕСКИ НАУКИ (ПАРАЗИТОЛОГИЯ И ХЕЛМИНТОЛОГИЯ)

1. Същност на паразитизма. Екологични класификации на видовете паразити според локализацията, продължителността на паразитиране и стадите от развитие. Класификация на гостоприемниците.
2. Еволюция на паразитизма и хипотези за възникването на екто- ендо- и кръвните паразити при отделните систематични групи.
3. Фактори, определящи развитието и разпространението на паразитите. Природна огнищност на паразитозите.
4. Стратегии за откриване и заразяване на гостоприемниците. Стратегии за оцеляване и размножаване на паразитите.
5. Въздействия на паразита върху гостоприемника – механични, токсични, неврологични, имунологични. Реакции на гостоприемника – отхвърляне, изолиране, имунен отговор.
6. Паразитни флагелатни едноклетъчни – обща характеристика. Жизнени цикли и значение на видове от родовете *Giardia*, *Trichomonas*, *Trypanosoma* и *Leishmania*.
7. Паразитни едноклетъчни от тип Apicomplexa – обща характеристика. Паразити по безгръбначни животни - *Gregarina* и *Monocystis*. Жизнените цикли и значение на видове от род *Eimeria*, *Toxoplasma* и *Plasmodium*.
8. Паразитни едноклетъчни от тип Ciliata – обща характеристика. Особености в развитието и значение на *Balantidium coli* и *Trichodina* spp. Паразитни едноклетъчни от тип Amoebozoa – обща характеристика и представители. Жизнен цикъл и значение на *Entamoeba histolytica*.
9. Обща характеристика на Microsporidia. Гостоприемници, жизнени цикли и значение.
10. Морфологични и анатомични адаптации за паразитен начин на живот при хелминтите.
11. Обща характеристика на клас Trematoda. Размножаване, стадии на развитие и жизнени цикли. Гостоприемници, патогенитет и значение.
12. Обща характеристика на клас Monogenea. Размножаване и жизнени цикли. Гостоприемници, патогенитет и значение.

13. Обща характеристика на клас Cestoda. Размножаване, ларвни стадии и жизнени цикли при разред Pseudophyllidea. Гостоприемници, патогенитет и значение.
14. Размножаване, ларвни стадии и жизнени цикли при разред Cyclophyllidea. Гостоприемници, патогенитет и значение.
15. Обща характеристика на тип Acanthocephala - размножаване, жизнени цикли и значение. Обща характеристика на тип Nematomorpha - размножаване, ларвален паразитизъм. Клас Hirudinea – паразитни представители.
16. Обща характеристика на тип Nematoda. Нематоди, паразити по безгръбначни животни. Ентомопаразитни и ентомопатогенни нематоди. Гостоприемници, жизнени цикли и значение като агенти за биологичен контрол.
17. Нематоди, паразити по гръбначните животни и човека. Морфологични, физиологични и биохимични адаптации във връзка с паразитизма. Гостоприемници, жизнени цикли, патогенитет и значение на основни представители.
18. Нематоди, паразити по растенията – екологични групи. Морфологични, физиологични и биохимични адаптации при галообразуващите и цистообразуващите нематоди. Гостоприемници, размножаване, жизнени цикли и значение.
19. Семиендопаразитни и ектопаразитни нематоди по растенията. Морфологични, физиологични и биохимични адаптации. Патогенитет. Вирусни заболявания, пренасяни от нематодите.
20. Паразитни членестоноги. Паразити (екто- и ендопаразити), паразитоиди и социални паразити – примери. Паразитни ракообразни – представители и стопанско значение.
21. Обща характеристика, размножаване и развитие на акарите. Акари, паразити по растенията - семейство Tetranychidae и Eriophyidae.
22. Акари, паразити по животните. Семейство Sarcoptidae и Trombiculidae – характеристика, представители и значение. Семейство Ixodidae и Argasidae – морфологични и биологични особености, представители с медицинско и ветеринарно значение.
23. Обща характеристика и представители на подразред Anoplura (разред Phthiraptera). Специфични приспособления, свързани с начина на хранене и локализация. Размножаване, развитие и значение.
24. Обща характеристика, представители и значение на кръвосмучещите от разред Hemiptera. Обща характеристика, представители и значение на разред Siphonaptera.
25. Обща характеристика, представители и значение на кръвосмучещите двукрили (разред Diptera)
26. Паразитни насекоми от разред Hymenoptera – характеристика, представители и значение. Социален паразитизъм.

Препоръчителна литература:

- Големански В., 1996. Протозоология. С., “Гей-Либрис”, 285 с.
- Големански, В., Шишиньова, М. 2001. Зоология на безгръбначните животни. Изд. Гера арт.
- Петров, П., Курдова, Р. 2016. Клинична паразитология и тропическа медицина. 548 с., Изд. Изток-Запад.
- Шишиньова, М., Л. Будурова, И. Илиев. 2006. Зоология на безгръбначните животни. Практикум първа част. Гера Арт. 164 с.
- Шишиньова, М., Е. Ташева-Терзиева, 2003. Зоология на безгръбначните животни. Практикум втора част. Гера Арт. 256 с.
- Cox, F. E. G. 1993. Modern Parasitology: A Textbook of Parasitology (2nd ed.). *Blackwell Publishing Ltd.*, 294 pp.
- Hausmann K., Hulsmann, N., Radek R. 2003. Protistology. E. *Schweizerbartsche Verlagsbuchhandlung*. 379 pp.
- Lee, DLL (ed). 2002. The Biology of Nematodes. CRC Press, p.635
- Marquardt W. (ed.). 2004. Biology of Disease Vectors (2nd ed.). *Academic Press*, 816 pp.
- Mullen, G. L., Durden, L. A., eds. 2009. Medical and Veterinary Entomology, *Academic Press*, 637 pp.
- Perry, R.N., Moens, M. (ed.) . 2006. Plant Nematology. *CABI*, 463pp.
- Poulin R. (2011). Evolutionary ecology of parasites (2nd ed.). *Princeton University Press*, 343 pp. (<http://site.ebrary.com/lib/ulibsofia/home.action>).
- Service, M. 2012. Medical Entomology for Students (5th ed.) *Cambridge University Press*, 317pp.

10. 12. 2024