

ПРОГРАМА

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

1. Същност на паразитизма. Екологични класификации на паразитите според локализацията, продължителността на паразитиране и стадияте от развитие. Класификация на гостоприемниците.
2. Еволюция на паразитизма и хипотези за възникването на екто-, ендо- и кръвните паразити.
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 на основни представители. Гостоприемници, патогенитет и значение.
12. Обща характеристика на клас Monogenea. Размножаване и развитие. Основни представители. Гостоприемници, патогенитет и значение.
13. Обща характеристика на клас Cestoda. Размножаване, ларвни стадии и жизнени цикли при основни представители от разред Pseudophyllidea. Гостоприемници, патогенитет и значение.
14. Размножаване, ларвни стадии и жизнени цикли при основни представители от 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.
16. Обща характеристика на тип Nematoda. Нематоди, паразити по безгръбначни животни. Ентомопаразитни и ентомопатогенни нематоди. 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 ракообразни (екто- и ендопаразити) – 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. Кръвосмучещи насекоми от разред Hemiptera – характеристика, представители и значение. Обща характеристика, представители и значение на разред Siphonaptera.
25. Паразитни насекоми от разред Diptera - характеристика, представители и значение.
26. Паразитни насекоми от разред Hymenoptera - характеристика, представители и значение. Социален паразитизъм.

Препоръчителна литература:

- Големански В. 1996. Протозоология. *Изд. Гей-Либрис*, 285 с.
- Големански В., Шишиньова М. 2001. Зоология на безгръбначните животни. *Изд. Гера Арт*, 390 с.
- Петров П., Курдова Р. 2016. Клинична паразитология и тропическа медицина. *Изд. Изток-Запад*, 548 с.
- Шишиньова М., Будурова Л., Илиев И. 2006. Зоология на безгръбначните животни. Практикум първа част. *Изд. Гера Арт*, 164 с.
- Шишиньова М., Ташева-Терзиева Е. 2003. Зоология на безгръбначни животни. Практикум втора част. *Изд. Гера Арт*, 256 с.
- Cox F.1993. Modern Parasitology: A Textbook of Parasitology (2nd ed.). *Blackwell Publishing Ltd.*, 294 pp.
- Hausmann K., Hülsmann N., Radek R. 2003. Protistology. *E. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung*, 379 pp.
- Lee D. (ed). 2002. The Biology of Nematodes. *CRC Press*, 635 pp.
- Marquardt W. (ed.). 2004. Biology of Disease Vectors (2nd ed.). *Academic Press*, 816 pp.
- Mullen G., Durden L. (eds.) 2009. Medical and Veterinary Entomology. *Academic Press*, 637 pp.
- Perry R., Moens M.(ed.) . 2006. Plant Nematology. *CABI*, 463 pp.

Poulin R. 2011. Evolutionary ecology of parasites (2nd ed.). *Princeton University Press*, 343 pp.

Rohde K. 2005. Marine parasitology. *CSIRO*, 592 pp.

Service M. 2012. Medical Entomology for Students (5th ed.). *Cambridge University Press*, 317

pp.