КОНСПЕКТ ЗА КАНДИДАТ-ДОКТОРАНТСКИ ИЗПИТ в КАТЕДРАТА ПО БОТАНИКА

(РАЗДЕЛ „СИСТЕМАТИКА НА ВОДОРАСЛИ И ГЪБИ“)

1. Цитология на водораслите. Характеристика и устройство на прокариотните водораслови клетки. Основни пигменти и резервни вещества на прокариотните водорасли.

2. Цитология на водораслите. Характеристика и устройство на еукариотните водораслови клетки. Особености в състава и устройството на клетъчните стени, клетъчните обвивки, флагелатния апарат, ядрения апарат, клетъчните включения и вакуоли.

3. Цитология на водораслите. Характеристика и устройство на еукариотните водораслови клетки. Особености в състава и устройството и произход на фотосинтезиращите структури. Основни пигменти и резервни вещества на еукариотните водорасли.

4. Типове морфологично устройство на талуса на водораслите.

5. Вегетативно и безполово размножаване на водораслите.

6. Полово размножаване на водораслите. Типове смяна на ядрените фази и основни цикли на развитие при водораслите.

7. Екология на водораслите. Екологични групи водорасли.

8. Отдел Cyanoprokaryota (Cyanophyta): цитология, морфология, физиолого-биохимични белези, размножаване, екологични особености и разпространение, класификация.

9. Отдел Rhodophyta: цитология, морфология, физиолого-биохимични белези, размножаване, екологични особености и разпространение, класификация.

10. Отдел Ochrophyta: цитология, морфология, физиолого-биохимични белези, размножаване, екологични особености и разпространение, класификация.

11. Отдел Еuglenophyta: цитология, морфология, физиолого-биохимични белези, размножаване, екологични особености и разпространение, класификация

12. Отдел Pyrrhophyta: цитология, морфология, физиолого-биохимични белези, размножаване, екологични особености и разпространение, класификация

13. Отдел Haptophyta: цитология, морфология, физиолого-биохимични белези, размножаване, екологични особености и разпространение, класификация

14. Отдел Chlorophyta и Отдел Streptophyta: цитология, морфология, физиолого- биохимични белези, размножаване, екологични особености и разпространение, класификация.

15. Характеристика и устройство на гъбните клетки. Особености в състава и устройството на клетъчните стени и флагелатния апарат.

16. Характеристика и устройство на мицела. Видоизменения на мицела.

17. Вегетативно и безполово размножаване на гъбите.

18. Полово размножаване на гъбите. Типове смяна на ядрените фази и основни цикли на развитие при гъбите.

19. Екология на гъбите. Екологични групи гъби.

20. Отдел Oomycota: цитология, морфология, физиолого-биохимични белези, размножаване, екологични особености и разпространение, класификация.

21. Отдел Zygomycota: цитология, морфология, физиолого-биохимични белези, размножаване, екологични особености и разпространение, класификация.

22. Отдел Ascomycota: цитология, морфология, физиолого-биохимични белези, размножаване, екологични особености и разпространение, класификация.

23. Отдел Basidiomycota: цитология, морфология, физиолого-биохимични белези, размножаване, екологични особености и разпространение, класификация.

24. Лишеи: цитология, морфология, физиолого-биохимични белези, размножаване, екологични особености и разпространение, класификация.

25. Системи на организмовия свят. Място на водораслите и гъбите в различните системи.

Литература

Стойнева-Гертнер, М. П., Б. А. Узунов 2017. Основи на систематиката на водорасли и гъби. Издателство Джей Ей Ем Джи Букс, София, 189 стр.

Темнискова Д., М. Стойнева, 2011. Алгология. Том 1. Обща част. Pensoft, София-Москва, 1-512, ISBN 978-954-642-606-2.

Темнискова Д., М. Стойнева, 2011. Алгология. Том 2. Систематична част. Pensoft, София-Москва, 513-1040, ISBN 978-954-642-607-9.

Темнискова, Д., М. Стойнева, Д. Воденичаров, И. Киряков, Р. Младенов, 2003. Ръководство за упражнения по систематика на водорасли и гъби. Изд. Pensoft, София-Москва.

Barsanti, L. & P. Gualtieri, 2006. Algae: Anatomy, Biochemistry, and Biotechnology. Taylor & Francis Group.

Ettl H. & Gärtner G. 2014. Syllabus der Boden-, Luft- und Flechtenalgen. Spektrum, New York

Kavanagh, K. (ed.), 2005. Fungi: biology and applications. John Wiley & Sons Ltd, 267.

Kirk, P. M., Cannon, P. F., Minter, D. W. & J. A. Stalpers, 2008. Ainsworth & Bisby’s *Dictionary of the Fungi*. Tenth edition, CABI-Europe, UK, 771.

Moore, D., Robson, G. D. & A. P. J. Trinci, 2011. 21st Century Guidebook to Fungi. Cambridge University Press, Cambridge, 640.

Mueller, G. M., Bills, G. F. & M. S. Foster (eds.), 2004. Biodiversity of Fungi: Inventory and Monitoring Methods. Elsevier Academic Press, 777.