

**Научная специальность 1.5.9. Ботаника
образовательная программа 105-01-00-159-бн-кма**

Кафедра микологии и альгологии

Вопросы по оценке уровня знаний в научной области

1. Объем понятия «водоросли». Место водорослей в системе органического мира и основные характеристики супер-групп (клад), к которым относятся водоросли. Симбиотическая теория происхождения хлоропластов.
2. Типы дифференциации талломов водорослей и их примеры у разных групп водорослей.
3. Вегетативное, бесполое и половое размножение водорослей. Примеры типов размножения в разных группах водорослей.
4. Жизненные циклы водорослей и их примеры у разных групп водорослей.
5. Фотосинтетические пигменты, строение хлоропластов и запасные продукты у разных групп водорослей.
6. Разнообразие клеточных покровов и их строение у разных групп водорослей.
7. Жгутиковые стадии и строение жгутикового аппарата у разных групп водорослей.
8. Факторы, влияющие на распространение водорослей. Классификации водорослей по отношению к этим факторам. Планктонные и бентосные водоросли. Их разнообразие и значение.
9. Симбиотические и паразитические водоросли. Их разнообразие и значение.
10. Значение водорослей в природе и их использование человеком.
11. Отдел Синезеленые водоросли (Цианобактерии) (Cyanobacteriophyta, Cyanobacteria). Общая характеристика и основные представители.
12. Отдел Красные водоросли (Rhodophyta). Общая характеристика. Принципы деления на классы и основные представители.
13. Отдел Глаукофитовые водоросли (Glaucophyta). Общая характеристика и основные представители.
14. Отделы Зеленые (Chlorophyta) и Харовые (Charophyta) водоросли. Общая характеристика. Сходства и различия. Принципы деления на классы и основные представители.
15. Отдел Ochrophyta (Ochrophyta). Общая характеристика. Принципы деления на классы и основные представители.
16. Отдел Динофитовые водоросли (Dinophyta). Общая характеристика и основные представители.
17. Отдел Эвгленовые водоросли (Euglenophyta). Общая характеристика и основные представители.
18. Отдел КRYPTOфитовые водоросли (Cryptophyta). Общая характеристика и основные представители.
19. Отдел Гаптофитовые (Примнезиофитовые) водоросли (Haptophyta, Prymnesiophyta). Общая характеристика и основные представители.
20. Отдел Хлорарахниофитовые водоросли (Chlorarachniophyta). Общая характеристика и основные представители.

Список рекомендуемой литературы для подготовки

1. Белякова Г.А., Дьяков Ю.Т., Тарасов К.Л. Ботаника: в 4 т. Т.1. Водоросли и грибы. – 2-е изд. – М.: Издательский центр «Академия», 2010. – 320 с.
2. Белякова Г.А., Дьяков Ю.Т., Тарасов К.Л. Ботаника: в 4 т. Т.2. Водоросли и грибы. – М.: Издательский центр «Академия», 2006. – 320 с.

3. Ботаника: Курс альгологии и микологии (под ред. Ю. Т. Дьякова). – М.: Издательство МГУ, 2007. – 557 с.
4. Вассер С.П., Кондратьева Н.В., Масюк Н.П. и др. Водоросли. Справочник – Киев: Наук. думка, 1989. – 608 с.
5. Горбунова Н.П. Альгология. — М.: Высшая школа, 1991.— 256 с.
6. Саут Р., Уиттик А. Основы альгологии. – М.: Мир, 1990. – 597 с.
7. Barsanti L., Gualtieri P. Algae. Anatomy, Biochemistry, and Biotechnology. – CRC Press, 2005 – 301 p.
8. Graham L.E., Wilcox L.W. 2000. Algae. Prentice Hall. – 650 p.
9. Hoek van den C., Mann D.G., Jahns H.M. Algae. An introduction to phy-cology. – Cambridge. University Press, 1995. – 623 p.
10. Lee R.E. Phycology. 4th Ed. – Cambridge. University Press, 2008. – 560 p.