

## **Контрольные вопросы к итоговому тематическому блоку «Грибы. Водоросли. Высшие споровые растения. Семенные растения».**

### **ПЕРЕЧЕНЬ ЛИТЕРАТУРЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ПРАКТИЧЕСКОМУ ЗАНЯТИЮ**

#### **1. Основная литература:**

1. Барабанов Е. И. Ботаника [Электронный ресурс] : учебник / Барабанов Е. И., Зайчикова С. Г. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 592 с.: ил. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>
2. Ботаника. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учеб. пособие / под ред. Е. И. Барабанова, С. Г. Зайчиковой. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 304 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>

#### **Дополнительная литература:**

1. Яковлев Г. П. Ботаника [Текст] : учебник для студентов фармацевт. вузов и фармацевт. фак. мед. вузов / Яковлев Г. П., Челомбитько В. А., Дорофеев В. И. ; под ред. Р. В. Камелина. - 3-е изд., испр. и доп. - СПб. : СпецЛит, 2008. - 686, [2] с. : ил.
2. Зайчикова С.Г. Ботаника [Текст] : учебник для фармацевт. училищ и колледжей по спец. 060301.65 "Фармация" по дисц. "Ботаника" / Зайчикова С.Г., Барабанов Е. И. ; Минобрнауки РФ. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 288 с. : ил., I - XVI цв. ил.
3. Зайчикова С. Г. Ботаника [Электронный ресурс] : учебник / Зайчикова С. Г., Барабанов Е. И. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 288 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>
4. Пятунина С. К. Ботаника. Систематика растений [Электронный ресурс] : учебное пособие / С.К. Пятунина, Н.М. Ключникова. - М. : Прометей, 2013. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>
5. Белякова Г. А. Ботаника [Текст] : учебник по направлению подготовки бакалавров, специалистов и магистров 020200 "Биология" : в 4 т. Т. 1. Водоросли и грибы / Белякова Г. А., Дьяков Ю. Т., Тарасов К. Л. - 2-е изд., стер. - М. : Академия, 2010. - 314, [2] с. : ил. – (Высшее профессиональное образование).
6. Ботаника. Курс альгологии и микологии [Электронный ресурс] : учебник / под ред. Ю. Т. Дьякова. - М. : Изд-во Моск. ун-та, 2007. - 558 с.

#### **Методические продукты кафедры**

1. Яницкая, А.В. Анатомия растений: учебное пособие / А.В. Яницкая, И.В. Землянская – Волгоград: Изд-во ВолГМУ, 2015. – 132 с.
2. Яницкая А.В., Землянская И.В., Методическое пособие по ботанике (Часть 1) для студентов 2 курса фармацевтического факультета., под грифом Министерства здравоохранения Российской Федерации., Волгоград, 2008, 109 стр.
3. Яницкая А.В., Землянская И.В., Пичугина В.К. Тесты по ботанике для студентов фармацевтического факультета. Волгоград: ВолГМУ, 2008. – 62 с. Утверждено на УМК от 19.03.2008.
4. Яницкая А.В., Землянская И.В. Методическое пособие по ботанике для студентов 2 курса фармацевтического факультета. Часть 2. Волгоград: Издательство ВолГМУ, 2005. 140с.

## **ВОПРОСЫ, РАЗБИРАЕМЫЕ ПО ТЕМЕ**

### **ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ:**

1. Общая характеристика царства Грибы. Строение грибной клетки. Происхождение грибов, классификация.
2. Отдел Настоящие грибы. Особенности строения, способ питания. Типы размножения. Основные классы грибов.
3. Класс Зигомицеты. Систематическое положение. Особенности строения, развития и размножения на примере Мукора, его цикл развития.
4. Класс Аскомицеты, их строение, размножение, практическое значение.
5. Спорынья, цикл ее развития, применение в медицине.
6. Характеристика класса Базидиомицеты, их строение, размножение, систематическое положение. Цикл развития на примере шампиньона.
7. Отдел Лишайники, классификация. Морфологические типы. Размножение. Роль лишайников в природе и использование их в медицине.
8. Общая характеристика царства Растений. Происхождение растений.
9. Отдел Багрянки (красные водоросли). Характерные особенности строения, размножения, распространения. Особенности цикла развития. Изо- и гетероморфная смена поколений. Практическое использование человеком.
10. Отдел Диатомовые водоросли. Характерные особенности строения, размножения, распространения. Роль диатомовых водорослей в природе.
11. Бурые водоросли. Общая характеристика. Цикл развития на примере Ламинарии. Представители, имеющие медицинское значение.
12. Отдел Зеленые водоросли. Общая характеристика, особенности строения клеток зеленых водорослей. Значение зеленых водорослей.
13. Род Хламидомонада. Общая характеристика, цикл развития. Значение в природе.
14. Спирогира, особенности строения, цикл развития. Значение в природе.
15. Высшие растения, их происхождение. Особенности воздушной среды обитания. Вегетативные органы и ткани. Особенности строения органов размножения. Основные отделы высших растений.
16. Отдел Моховидные. Класс Печеночные мхи. Общая характеристика, цикл развития и чередование поколений на примере Маршанции многообразной.
17. Класс Листостебельные мхи. Общая характеристика. Классификация. Цикл развития и чередование поколений на примере мха Кукушкин лен. Применение в медицине представителей класса Листостебельные мхи.
18. Отдел Плауновидные. Общая характеристика современных Плауновидных. Цикл развития Плауновидных на примере Плауна булавовидного. Использование в медицине.
19. Отдел Хвощевидные. Общая характеристика основных представителей отдела. Жизненный цикл Хвоща полевого, его медицинское значение.
20. Отдел Папоротниковидные. Общая характеристика отдела. Чередование поколений и смена ядерных фаз в цикле развития папоротников на примере Щитовника мужского. Использование папоротников в медицине.
21. Общая характеристика семенных растений.

22. Характеристика отдела Голосеменные. Их происхождение. Прогрессивные признаки, появившиеся в процессе эволюции.
23. Строение генеративных органов Голосеменных на примере сосны обыкновенной.
24. Особенности цикла развития отдела Голосеменные на примере сосны обыкновенной.
25. Характеристика класса Хвойные. Использование их в народном хозяйстве и медицине.
26. Общая характеристика Покрытосеменных, происхождение и эволюция цветковых растений. Прогрессивные черты Покрытосеменных.
27. Цветок. Происхождение цветка. Репродуктивные органы, примитивные и прогрессивные признаки цветка.
28. Микроспорогенез, микрогаметогенез.
29. Мегаспорогенез, мегагаметогенез.
30. Сущность опыления. Самоопыление и перекрестное опыление. Способы опыления.
31. Двойное оплодотворение, его биологическое значение.