

Контрольные вопросы к итоговому тематическому блоку «Растительная клетка».

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. Строение микроскопа. Правила работы с микроскопом.
2. Методика приготовления временных микропрепаратов.
3. Качественные реакции на вещества, содержащиеся в растительной клетке.
4. Строение прокариотической клетки.
5. Основные отличия животной, грибной и растительной клеток.
6. Строение растительной клетки. Протопласт:
 - 6.1. Цитоплазма. Химический состав и физическое состояние. Функции цитоплазмы. Движение цитоплазмы. Гиалоплазма. Эндоплазматическая сеть. Строение элементарной мембраны. Плазмалемма и тонопласт.
 - 6.2. Органоиды.
 - а) Строение и функции комплекса Гольджи, рибосом, лизосом, микротрубочек.
 - б) Митохондрии. Строение, функции, роль в энергетических процессах.
 - в) Пластиды. Типы, строение и функции пластид. Пигменты пластид. Происхождение пластид. Превращение одних пластид в другие.
 - 6.3. Ядро, его строение и основные функции.
7. Производные протопласта:
 - 7.1. Клеточная оболочка. Химический состав. Молекулярная организация клеточной стенки. Ее первичное и вторичное строение. Последующие изменения клеточной стенки (одревеснение, опробковение, кутиназация). Типы пор и их значение. Плазмодесмы. Цистолиты.
 - 7.2. Вакуоль. Формирование вакуолей в ходе роста и развития клетки. Клеточный сок и его состав. Функции вакуоли. Явление адсорбции, осмотическое давление. Явление плазмолиза.
 - 7.3. Эргастические вещества. Их роль в жизнедеятельности клетки.

7.4. Запасные питательные вещества. Их локализация в клетке. Реакции, при помощи которых можно обнаружить наличие запасных питательных веществ.

7.5. Секреторные вещества. Их значение в жизни растения.

7.6. Клеточные включения. Типы, расположение в клетке, функции. Их значение для изучения ботаники.