

**Контрольные вопросы к тематическому блоку  
«Анатомическое строение и морфология листа»**

**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 ВолгГМУ, 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. Что такое аналогичные и гомологичные органы?
2. С чем связаны видоизменения вегетативных органов?
3. Назовите основные части листа.
4. Какие бывают листья по форме листовой пластинки?
5. Какие бывают листья по форме края, основания и верхушки?
6. Видоизменения листьев.
7. Какие типы ассимилирующих тканей встречаются в листьях?
8. Чем отличаются по строению изолатеральный и дорзовентральный листья?
9. Какие пигменты содержатся в листьях? Где они сосредоточены?
10. Что такое фотосинтез? Его роль в жизни растения и значение для биосферы в целом?
11. При фотосинтезе крахмал образуется на свету или в темноте?
12. Чем отличаются световая и темновая фазы фотосинтеза?

### **ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ:**

1. Какие типы в зависимости от анатомического строения Вы знаете?
2. У растений каких экологических групп чаще всего встречаются изолатеральные и дорсовентральные листья?
3. Какую роль в растении играют пигменты: хлорофилл, каротин и ксантофилл?
4. Какие органоиды клетки принимают участие фотосинтезе?
5. Какие функции выполняют пластиды? Почему пластиды называют полуавтономными органоидами растительной клетки?
6. Расскажите строение хлоропласта.
7. Где располагаются устьица на листьях разных типов анатомического строения?