

**Контрольные вопросы к практическому занятию по ботанике для
студентов 1 курса медицинского колледжа, специальности 33.02.01**

Фармация

Тема: Клеточная стенка, включения растительной клетки

**ВОПРОСЫ, РАЗБИРАЕМЫЕ ПО ТЕМЕ ПРАКТИЧЕСКОГО
ЗАНЯТИЯ:**

- 1.Строение клеточной стенки, ее происхождение и химический состав.
- 2.Запасные вещества, их роль в жизнедеятельности растительной клетки.
 - 2.1. Образование и строение крахмальных зерен.
 - 2.2. Белки их локализация в клетке, формы отложения.
 - 2.3. Жиры, локализация в клетке, формы их отложения.
- 3.Экскреторные вещества. Типы кристаллических включений.

ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ:

- 1.Какие реактивы используются для окрашивания микропрепаратов? Какие элементы клетки они окрашивают и почему?
- 2.Чем представлены в клетках запасные углеводы? Где они располагаются?
- 3.Что такое цистолиты? В клетках каких растений они встречаются?
- 4.Какие типы кристаллов образует в клетках оксалат кальция? Где они располагаются?
- 5.Где в растительной клетке могут накапливаться запасные питательные вещества?

**ПЕРЕЧЕНЬ ЛИТЕРАТУРЫ
ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ПРАКТИЧЕСКОМУ ЗАНЯТИЮ**

Основные источники:

1. Ботаника [Электронный ресурс] : учебник / С. Г. Зайчикова, Е. И. Барабанов. -М.:ГЭОТАР-Медиа,2015.-
<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970431177.html>

Дополнительные источники:

1. Ботаника. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учеб. пособие / под ред. Е. И. Барабанова, С. Г. Зайчиковой. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. -
<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970428870.html>

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

1. <http://herba.msu.ru/shipunov/school/sch-ru.htm> - самое крупное собрание литературы по ботанике в открытом доступе.
2. <http://www.plantarium.ru/> - интерактивный определитель флоры Средней России, диагностические признаки и качественные фотографии растений, определенные ведущими флористами МГУ им. М. В. Ломоносова и Ботанического института РАН