

ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ.

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА « **ТКАНИ** »

- ▣ **ЦЕЛЬ:** ПОЗНАКОМИТЬСЯ СО СТРОЕНИЕМ ЭПИТЕЛИАЛЬНОЙ И СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНЕЙ.
- ▣ **ХОД РАБОТЫ.**
- ▣ РАССМОТРЕТЬ ПООЧЕРЕДНО ДВА И ВЫДАННЫХ УЧИТЕЛЕМ ПРЕПАРАТА ТКАНЕЙ.
- ▣ ИЗУЧИТЬ, СРАВНИТЬ ИХ СТРОЕНИЕ И ЗАРИСОВАТЬ.
- ▣ ОПИСАТЬ ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ КАЖДОЙ ТКАНИ, УКАЗАТЬ, КАКИЕ ФУНКЦИИ ОНИ ВЫПОЛНЯЮТ.
- ▣ СДЕЛАТЬ ВЫВОДЫ, КАК ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ ТКАНЕЙ СВЯЗАНЫ С ВЫПОЛНЯЕМЫМИ ФУНКЦИЯМИ.

«СТРОЕНИЕ ВОДОРΟΣЛИ».

- **Цель** : ознакомить учащихся с особенностями строения водорослей на примере спирогиры, научить работать с микроскопом. Формирование умений анализировать, сравнивать, делать выводы.

Ход работы:

- **Вспомните правила по технике безопасности и повторите правила работы с микроскопом.**
- **Настройте микроскоп и приготовьте микропрепарат водоросли, соскоблив зелёный налёт со стенок аквариума или банки с водой, долго стоявшей на свету.**
- **Рассмотрите строение спирогиры.**
- **Сделайте рисунок и подпишите его.**
- **Сравните с рисунком спирогиры в учебнике.**
- **Вывод: -----(о прогрессивном строении многоклеточных водорослей по сравнению с одноклеточными).**

ТЕМА: СТРОЕНИЕ И РАСПОЛОЖЕНИЕ ПОЧЕК.

□ *Цель:* Изучить строение и расположение почек; сравнить листовые и цветочные почки; доказать, что почка – это зачаточный побег.

□ *Оборудование:* побеги с набухшими почками, лупа, скальпель, препаровальная игла.

Ход работы:

- Рассмотрите предложенные побеги. Определите тип расположения почек у каждого из них.
- Зарисуйте 2 побега с разным расположением почек. Подпишите рисунки, указав типы расположения почек и названия растений.
- Рассмотрите строение листовой почки с помощью лупы. Найдите почечные чешуи, которые находятся снаружи. Осторожно разрежьте почку вдоль. Найдите зачаточный стебель и зачаточные листья. Между зачаточными листьями можно обнаружить очень мелкие зачаточные почки. Зарисуйте строение листовой почки, подпишите названия рассмотренных частей.
- Изучите по рисунку и натуральному объекту строение цветочной почки. Сравните её с листовой. Обратите внимание на зачаточные бутоны.

ВЫВОД:

Цветочные почки отличаются по внешнему виду от листовых тем, что -----почки более крупные и округлые. Строение их тоже различно:-----

-----.

Поэтому вегетативной можно назвать----- почку, а генеративной -
-----.

Почку называют зачаточным побегом, так как-----

-----.

СТРОЕНИЕ ЦВЕТКА.

- ▣ *Цель:* изучить строение цветка, выяснить роль цветка в жизни растения.
- ▣ *Оборудование:* гербарный экземпляр или живое растение с крупным цветком, на котором хорошо видны его части.

Ход работы.

-  Рассмотрите данный вам цветок. Какое это растение? Сравните его с рисунком. Назовите части цветка.
-  Найдите на объекте цветоножку и цветоложе.
-  Рассмотрите чашечку, состоящую из чашелистиков. Сколько их? Какого они цвета? Каково их значение?
-  Найдите венчик. Сколько лепестков его образуют? Какого они цвета? Срослись лепестки или нет? Какова функция венчика?
-  Рассмотрите тычинки. Сосчитайте их количество. Найдите пыльник и тычиночную нить. Что образуется в тычинках?
-  Рассмотрите пестик. Найдите его составные части. Из какой части пестика образуется плод? Сколько пестиков у рассматриваемого цветка?
-  Зарисуйте цветок. Сделайте обозначения. Укажите в скобках рядом с названием каждой части цветка их количество у того цветка, который вы изучали. Укажите название растения.

□ **Вывод.**

- Лепестки и чашелистики образуют околоцветник. Функции околоцветника -

.....
.....

- Главные части цветка -

.....
.....

- Тычинка состоит из

.....

- Пестик состоит из

.....

- Цветок считают репродуктивным органом растения, потому что

.....
.....
.....
.....

«ПЕРЕДВИЖЕНИЕ ВОДЫ И МИНЕРАЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВ ПО СТЕБЛЮ».

- ▣ **Цель:** Выяснить по каким частям стебля передвигаются в растительном организме минеральные и органические вещества.

Оборудование:

- ▣ **Опыт № 1.** Побеги растений, поставленные на 5-7 дней в подкрашенную чернилами воду. Чернила в этой работе заменяют растворённые минеральные вещества.
- ▣ **Опыт № 2.** Два побега: один контрольный, а у другого снято кольцо коры ближе к нижнему концу. Побеги стоят на свету в воде в течении 5 – 7 дней.

Ход работы.

- ❑ У побега из опыта № 1 сделайте поперечный и продольный разрезы стебля. Какая часть стебля окрасилась?
- ❑ Вспомните, какие структуры проводящей ткани проводят воду и минеральные соли. В какой части стебля они находятся?
- ❑ Рассмотрите результаты опыта № 2. Обратите внимание на утолщение на одном из побегов – наплыв. Чем можно объяснить образование наплыва? Какие вещества скапливаются в этом утолщении? Откуда они взялись? Почему у другого побега наплыв не образовался?