

# ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ.

# ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА « **ТКАНИ** »

---

- **ЦЕЛЬ:** ПОЗНАКОМИТЬСЯ СО СТРОЕНИЕМ ЭПИТЕЛИАЛЬНОЙ И СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНЕЙ.
  - **ХОД РАБОТЫ.**
- РАССМОТРЕТЬ ПООЧЕРЕДНО ДВА ИЗ ДАННЫХ 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?