

## Лабораторная работа №1 Приготовление препарата кожицы лука и рассматривание его под микроскопом”

**Цель работы:** научиться готовить микроскопический препарат, научиться пользоваться микроскопом и рассматривать микроскопический препарат, выработать понятие о клеточном строении кожицы лука.

**Материалы и оборудование:** на 2 учеников – штативная лупа, 2 предметных и 2 покровных стекла, 2 препаровальные иглы, стакан с водой, раствор йода, 2 безопасные бритвы, часть луковицы лука, 2 кусочка марли, 2 палочки из дерева или стекла.

### **Ход работы:**

1. Приготовить микропрепарат из кожицы лука:

- а) вытереть марлей предметное и покровное стекла;
- б) капнуть палочкой воду на середину предметного стекла;
- в) снять с внутренней стороны мясистой чешуи луковицы кожицу и положить в каплю воды на стекле;
- г) отрезать небольшой кусочек кожицы, расправить иглой;
- д) капнуть на кожицу каплю йода;
- е) покрыть кожицу покровным стеклом.

2. Рассмотреть микропрепарат невооруженным глазом и в штативную лупу, зарисовать 2 – 3 клетки.

3. Рассмотреть препарат кожицы лука в микроскоп:

- а) положить препарат на столик против объектива;
- б) опустить объектив до предметного стекла (не менее 1 мм над препаратом);
- в) смотреть в окуляр, осторожно вращая винт до получения четкого изображения клеток;

4. Зарисовать в тетради клетку кожицы лука

## Лабораторная работа №2 «Ткани животных»

**Цель работы:** Рассмотреть микропрепараты тканей человека, распознать их сходство и различия.

**Материалы и оборудование:** Микроскоп, микропрепараты тканей человека.

### **Ход работы:**

1. Подготовьте микроскоп к работе.
2. Рассмотрите микропрепарат эпителиальной ткани. Отметьте особенности строения.
3. Рассмотрите микропрепарат мышечной ткани. Отметьте особенности строения.
4. Рассмотрите микропрепарат нервной ткани. Отметьте особенности строения.
5. Рассмотрите микропрепарат соединительной ткани. Отметьте особенности строения.
6. Заполните таблицу.

Название ткани	Особенности строения	Что образуют	Рисунок

7. Сделайте вывод

## Практическая работа №1 «Вегетативное размножение растений».

### **Черенкование комнатных растений».**

**Цель:** научиться черенковать комнатные растения и вести наблюдения за развитием черенков

**Оборудование:** три склянки с водой; скальпель; комнатные растения.

**Ход работы:**

### **Черенкование стеблей**

1. Внимательно осмотрите побеги растений: *традесканции, колеуса, бегонии металлической*. Обратите внимание, что придаточные корни появятся раньше всего около узлов. Поэтому нижний срез надо делать под узлом.
2. Разрежьте побег на черенки с 2 — 3 листьями (узлами) на каждом. Удалите нижний лист.
3. Поставьте черенки в воду так, чтобы 2/3 стебля были над водой.

### **Черенкование листьев**

1. Срежьте у *сенполии* (или *глоксинии, кустовой пеперомии, эписции*) листовую пластинку вместе с черешком и поставьте в неглубокую воду.
2. Разрежьте длинный лист *сансевиеры* (или *стрептокарпуса*) на листовые черенки длиной в 5 — 7 см каждый.
3. Поставьте черенки в неглубокую воду (не спутайте верх и низ черенков!).

### **Наблюдение за развитием корней у черенка**

1. Все сосуды с черенками поставьте в светлое нежаркое место.
2. После развития корней посадите в цветочные горшки с почвой. Полейте.
3. Наблюдение за развитием корней записывайте в таблицу.

№ п/п	Растение	Дата черенкования	Дата появления первого корня	Дата развития корней длиной в 1,5 – 2 см	Дата посадки в почву

