Практическая работа №2  
 **Изготовление микропрепаратов кожицы чешуи лука и   
 рассмотрение его с помощью оптического микроскопа.**  
Цель: научится готовить простые (временные) микропрепараты кожуры сочной чешуи лука и рассматривать их под микроскопом; закрепить умение воспользоваться оптическим микроскопом; убедиться, что кожура чешуи лука имеет клеточное строение. Оборудование: часть луковицы огородного лука, микроскоп, препарировочный набор, стакан с водой, предметные и покровные стеклышки, 2%-й раствор калия йодида, фильтровальная бумага, пипетка, таблица «Стройная клетка».  
 **ХОД РАБОТЫ**  
 **Задание 1. Подготовьте микроскоп к работе**  
Повторите правила работы с микроскопом и правила производства микропрепаратов.  
 **Задание 2. Приготовьте микропрепарат кожуры чешуи лука**  
1. Подготовьте предметное стекло к работе, тщательно протрите его салфеткой.  
2. Нанесите пипеткой 1-2 капли воды на предметное стекло.  
3. С помощью пинцета осторожно снимите с внутренней поверхности сочной чешуи лука прозрачную кожуру и отрежьте ножницами от нее небольшой кусочек.  
4. Положите этот кусочек кожуры в каплю воды на предметном стекле и расправьте препарировочной иглой.  
5. Осторожно накройте кожуру накрывным стеклышком.  
6. Удалите лишнюю воду фильтровальной бумагой.  
 **Задание 3. Рассмотрите микропрепарат кожицы чешуи лука в микроскоп**

1. Уложите микропрепарат на столик против объектива.

2. Рассмотрите приготовленный препарат при малом увеличении.

3. Заметьте, какие части и структуры клетки вы видите  
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
 **Задание 4. Окрасьте микропрепарат 2% раствором калия йодида.**

1. Нанесите на предметное стекло каплю раствора йодида калия из одного края накрывного стекла.  
2. Фильтровальной бумагой с другой стороны оттянут излишний раствор.  
3. Рассмотрите окрашенный микропрепарат. Наблюдайте изменения, которые произошли \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
 **Задание 5. Нарисуйте 3-4 клетки кожуры чешуи лука. Отметьте на рисунке составные части клетки: оболочку, цитоплазму, ядро; вакуоль с клеточным соком (если увидите)**

|  |  |
| --- | --- |
|  | Рис. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 3. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 4. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

**Итоги**  
В ходе практической работы:  
1. Получил первые навыки работы с \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ микроскопом (умею и знаю, как настраивать его и рассматривать у него исследуемые объекты). ↓  
  
  
2. Научился(-лась) готовить простые (временные) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ натуральных исследуемых объектов на примере \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ сочного \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ лука.  
3. Рассматривал микропрепарат под микроскоп с увеличением \_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.  
4. Убедился(-лась), что кожура чешуи лука имеет \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_строение.  
5. Клетки кожицы лука имеют плотную оболочку, которая придает им определенную \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, жидкое содержимое - \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, где содержатся все органоиды клетки, и ее главную часть - \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, благодаря которому он может жить и размножаться.