**Лабораторная работа 19**

**«Почему у герани лист зелёный, а лепестки красные. Изучение пластид под микроскопом».**

**Цель:** рассмотреть пластиды при помощи лупы микроскопа в плодах томата.

**Ход работы:**

1. Изготовить временный микропрепарат плода помидора.

2.Предметное и покровное стекла протрите салфеткой. Пипеткой нанести каплю воды на предметное стекло

3. Препаровальной иглой возьмите маленький кусочек мякоти плода и положите его в каплю воды на предметное стекло. Разомните мякоть препаровальной иглой до получения кашицы .

4.Накройте покровным стеклом, Излишек воды удалите фильтровальной бумагой .

5. Рассмотрите временный микропрепарат с помощью лупы.

6. Хорошо видно, что мякоть плода помидора имеет зернистое строение. Это клетки мякоти плода помидора.

7. Рассмотрите микропрепарат под микроскопом. Найдите отдельные клетки и рассмотрите при малом увеличении , а затем при большом.

8. Зарисуйте пластиды при большом и малом увеличении.

**Вывод:** основные части растительной клетки — это оболочка клетки, цитоплазма с пластидами, ядро, вакуоли. Наличие в клетке пластид, — характерный признак всех представителей царства растений.

**Приготовление препарата листагерани.**

**Цель работы:** выяснить внутреннее строение листа растения, взаимосвязь строения листа и клеток покровной ткани с выполняемой функцией.

**Материалы и оборудование:** микроскоп; постоянный препарат «Поперечный срез листа камелии»; листья традесканции и/или герани; предметные стекла; лезвие бритвы; вода в стаканчике.

**ХОД РАБОТЫ**

1. Возьмите постоянный препарат «Поперечный срез листа камелии» и поместим его на предметный столик микроскопа.

(Для приготовления микропрепарата поперечного среза листа берут лист амариллиса или традесканции, вырезают кусочки с хорошо заметными жилками, складывают вчетверо и режут лезвием бритвы. Срезы переносят на предметное стекло в каплю воды и рассматривают под микроскопом при малом увеличении).

2. Рассмотрите микропрепараты поперечного среза листа, найдите клетки верхнего и нижнего эпидермиса, устьица, сосуды в проводящих пучках.

3. Рассмотрите клетки мякоти листа. Найдите различия между клетками, лежащими под верхним эпидермисом и основной тканью листа. Найдите межклетники.

4. Зарисуйте поперечный разрез мякоти листа, подпишите названия всех его частей.