

Тема 1 Форма клеток, хлоропласты

Материал. готовые изображения (фотографии, рисунки) листа мха мний; листья мха мний (для внешнего знакомства).

Задания

- 1.Подготовить для изучения изображение листа мха мний.
- 2.Рассмотреть общее строение листа.
- 3.Зарисовать контуры листа и обозначить среднюю жилку.
- 4.Изучить край листа.
- 5.Найти два типа клеток:
 - паренхимные (округлые, широкие),
 - прозенхимные (вытянутые, узкие).
- 6.Исследовать внутреннее содержимое клеток.
- 7.Найти зелёные тельца — хлоропласты.
- 8.Зарисовать 5–6 клеток каждого типа (паренхимных и прозенхимных) с изображёнными внутри них хлоропластами.
- 9.Сделать обозначения (подписи к рисунку).
 - паренхимная клетка,
 - прозенхимная клетка,
 - стенка клетки,
 - хлоропласты.

Порядок работы

Чтобы подготовить лист к изучению, его отделяют от растения, осторожно промывают и помещают в воду на стеклянную пластину, после чего накрывают другой пластиной.

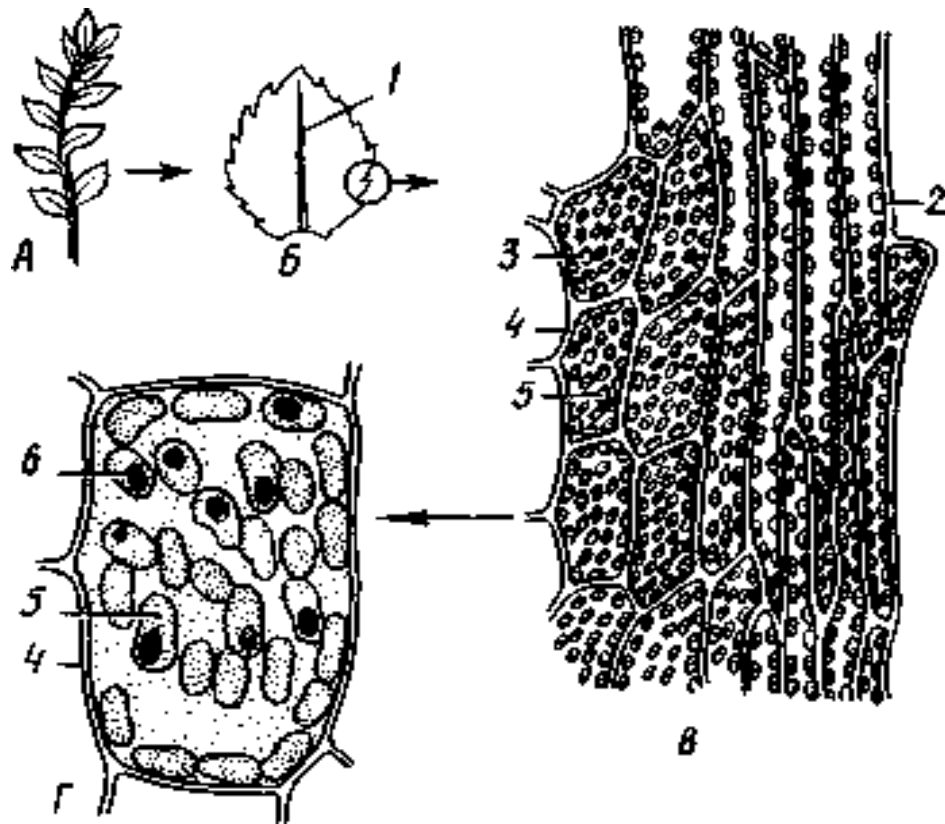


Рисунок 13 – Лист мха мний:

А, Б – лист при малом увеличении; В – край листа при большом увеличении; Г – клетка листа в растворе йода в йодиде калия: 1 – жилка; 2 – прозенхимная клетка; 3 – паренхимная клетка; 4 – стенка клетки; 5 – хлоропласт; 6 – первичный крахмал

При рассматривании общего вида лист обычно не помещается целиком, поэтому его изучают по частям.

Пластинка листа в основном состоит из одного слоя *паренхимных* клеток. Несколько рядов клеток по краям листа и клетки средней жилки имеют удлинённую форму. Это *прозенхимные* клетки.

По краям листа заметны одноклеточные зубчики (рисунок 13, А, Б). Все клетки заполнены хлоропластами. Зарисовывают общие контуры листа и обозначают среднюю жилку.

Рассматривают более детально группу прозенхимных и паренхимных клеток на краю листа возле одного из зубчиков (рисунок 13, В). Обращают внимание на овальную форму хлоропластов. Зарисовывают пять-шесть клеток края листа и делают обозначения: паренхимная клетка, прозенхимная клетка, стенка клетки, хлоропласты.