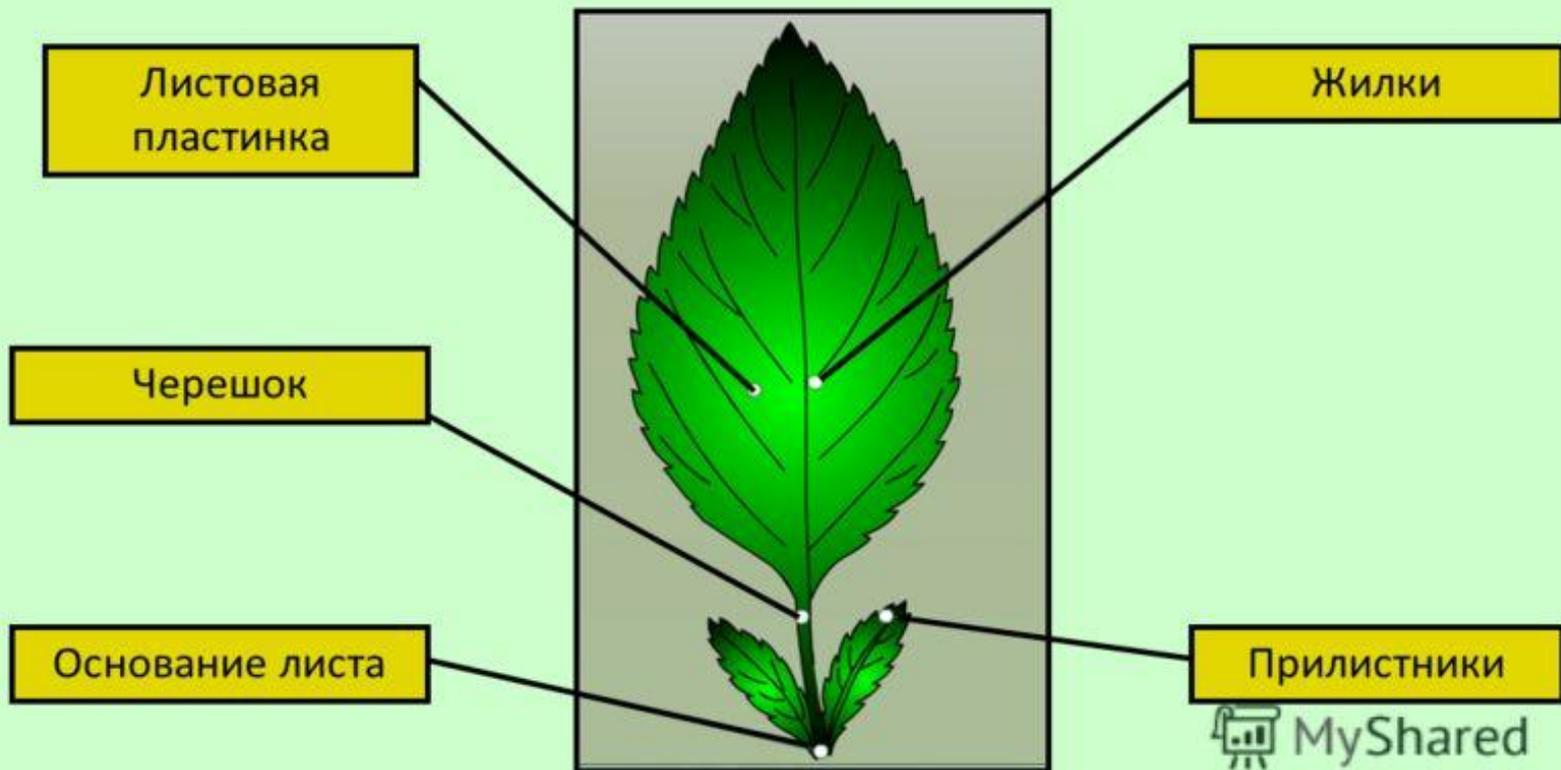




ЛИСТ. ЕГО СТРОЕНИЕ И ЗНАЧЕНИЕ

Строение листа

Внешнее строение листа



ТИПЫ ЖИЛКОВАНИЯ ЛИСТЬЕВ

Жилки – проводящие пучки листьев.

двудольные растения

однодольные растения

сетчатое жилкование

пальчатое

перистое

параллельное

дуговое



Пальчатое жилкование, если главные жилки отходят от основания листовой пластинки (клён, ревень, манжетка).



Перистое жилкование, если от главной жилки отходят более мелкие (дуб, осина, вяз, липа).



Параллельное жилкование – жилки располагаются параллельно друг другу (пшеница, кукуруза, лук, рожь).



Дуговое жилкование – жилки располагаются по дуге (ландыш).

Типы листьев

Сидячий



Черешковый



ЛИСТ



Простой



Сложный

Лабораторная работа «Простые и сложные листья»

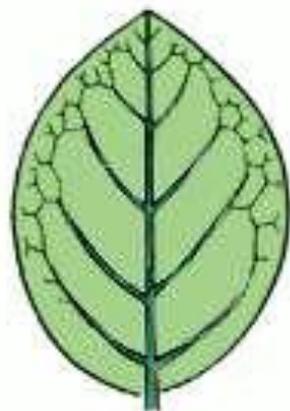
Цель работы: научиться
выявлять признаки простых и
сложных листьев.

Ход работы.

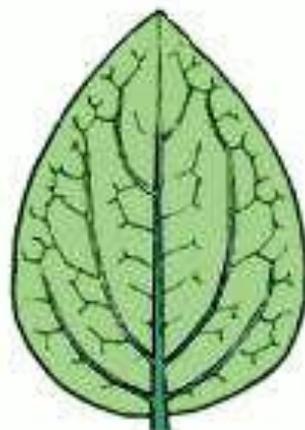
- 1.** Рассмотрите образцы листьев в гербарии.
- 2.** Разделите листья на простые и сложные.
- 3.** По какому признаку вы разделили листья на группы?

4. Составьте описание листьев:

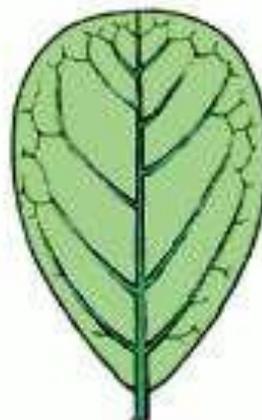
- 1) Черешковый или сидячий лист.
- 2) Определите форму листовую пластинки.
- 3) Жилкование.
- 4) Форма края листовой пластинки.



Овальный



Яйцевидный



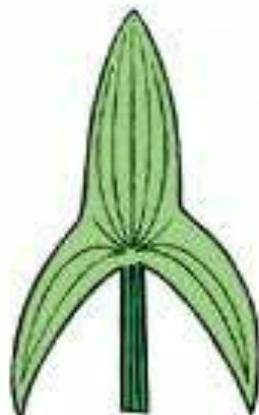
Обратнояйцевидный



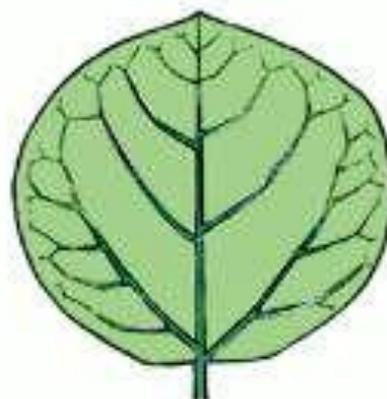
Лопатчатый



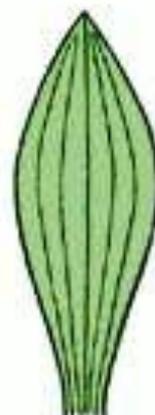
Копьевидный



Стреловидный

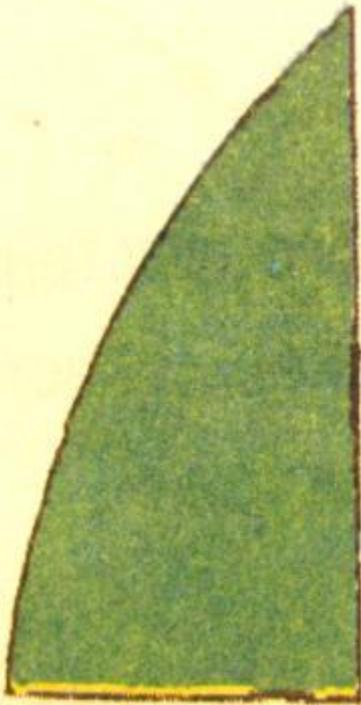


Округлый



Ланцетный

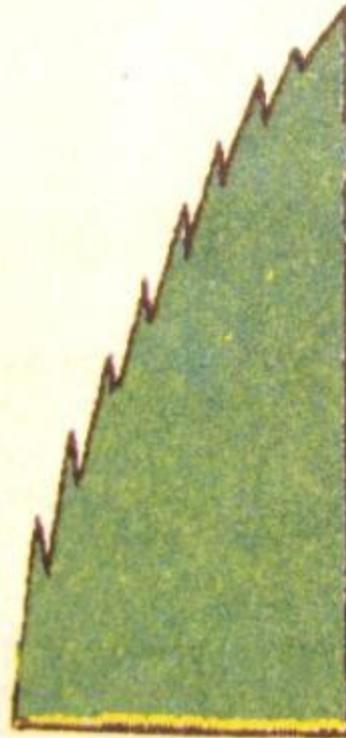
Определите по рисунку форму края
листовой пластинки.



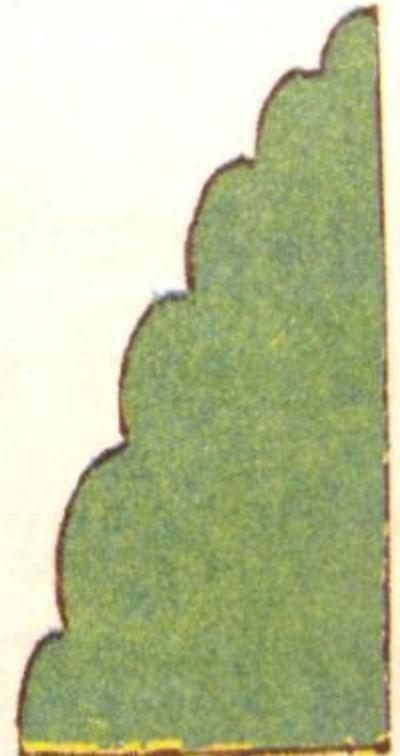
Цельный



Зубчатый



Пильчатый



Городчатый

Лист – один из основных органов растения, занимающий боковое положение на побеге.

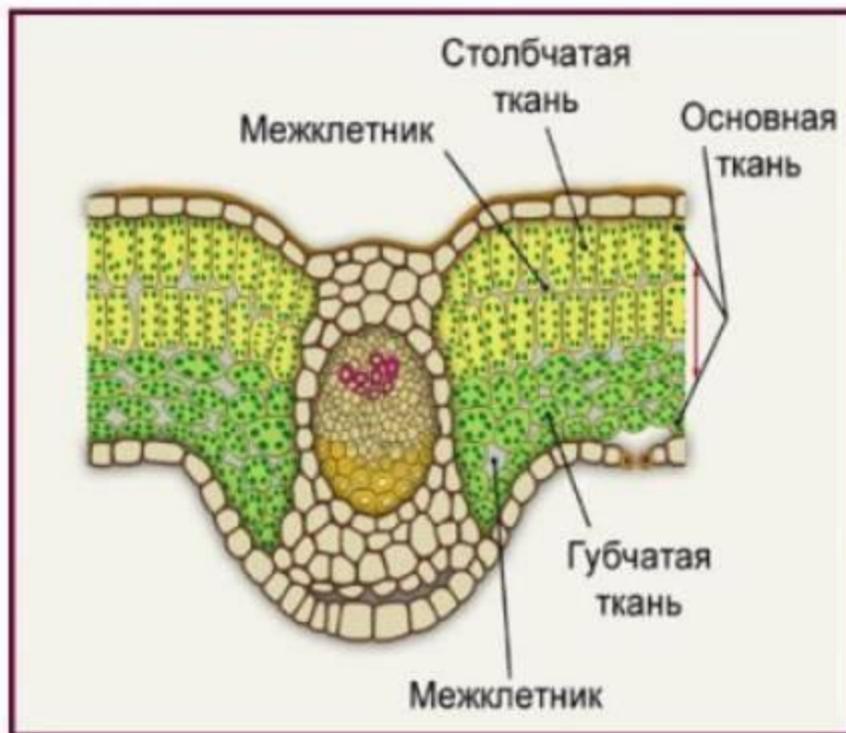
Листья растений очень разнообразны — от многометровых сложных конструкций у тропических пальм, до крошечных листочков клюквы. Но в их строении есть много общего.

В каждый лист через черешок входит одна или несколько жилок. Внутри листа они ветвятся, образуя жилкование — сетчатое (в виде сети), дуговое или параллельное.

У листа обычно есть черешок, одна или несколько листовых пластинок и прилистники — небольшие придатки у основания черешка.

Некоторые из этих частей могут исчезать или напротив, развиваться очень сильно.

строение мякоти листа



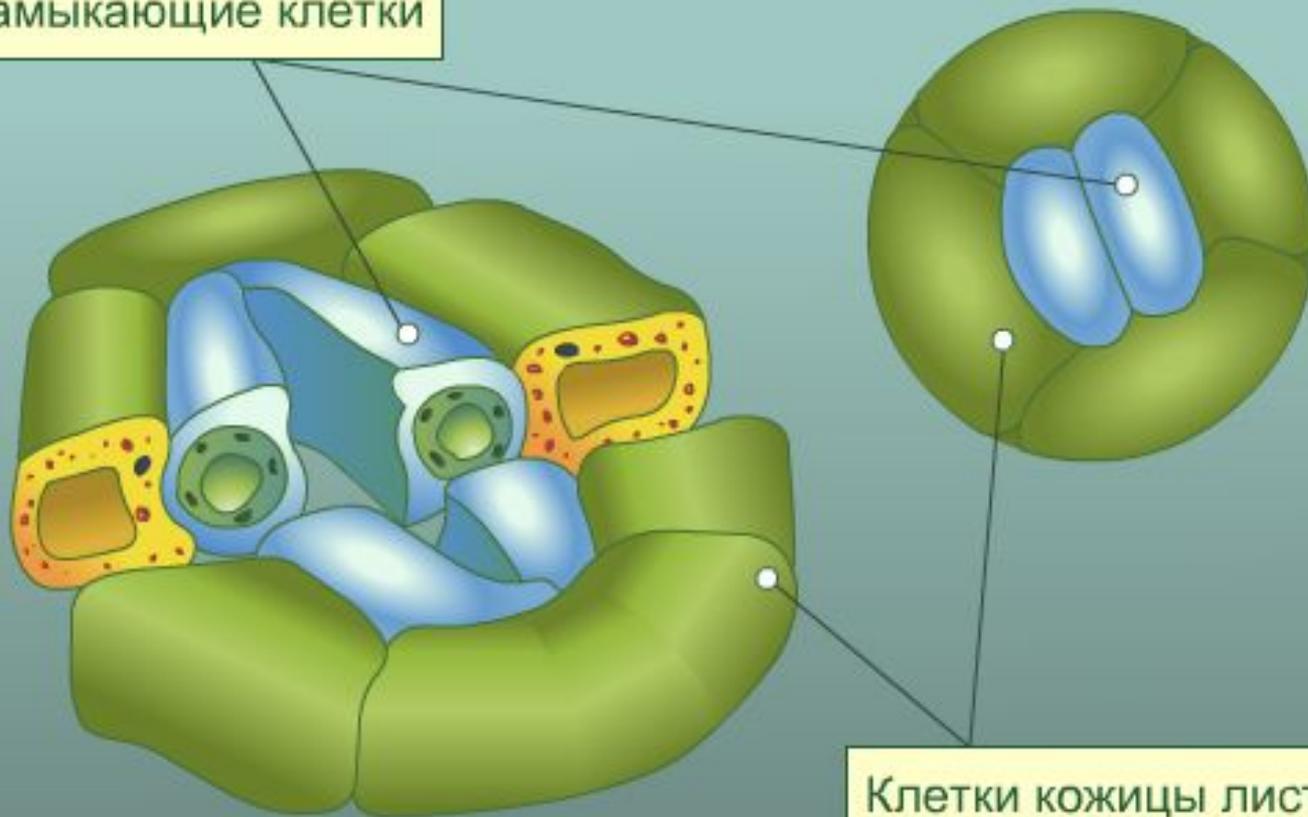
Под кожицей находится мякоть листа, состоящая из клеток основной ткани. Два-три слоя непосредственно прилегающих к верхней кожице, образованы плотно прилегающими друг к другу клетками удлиненной формы.

Они напоминают почти одинаковой величины столбики, поэтому верхнюю часть основной ткани листа называют столбчатой. В цитоплазме этих клеток особенно много хлоропластов.

ВНУТРЕННЕЕ СТРОЕНИЕ ЛИСТА

Устьице в открытом и закрытом состоянии.

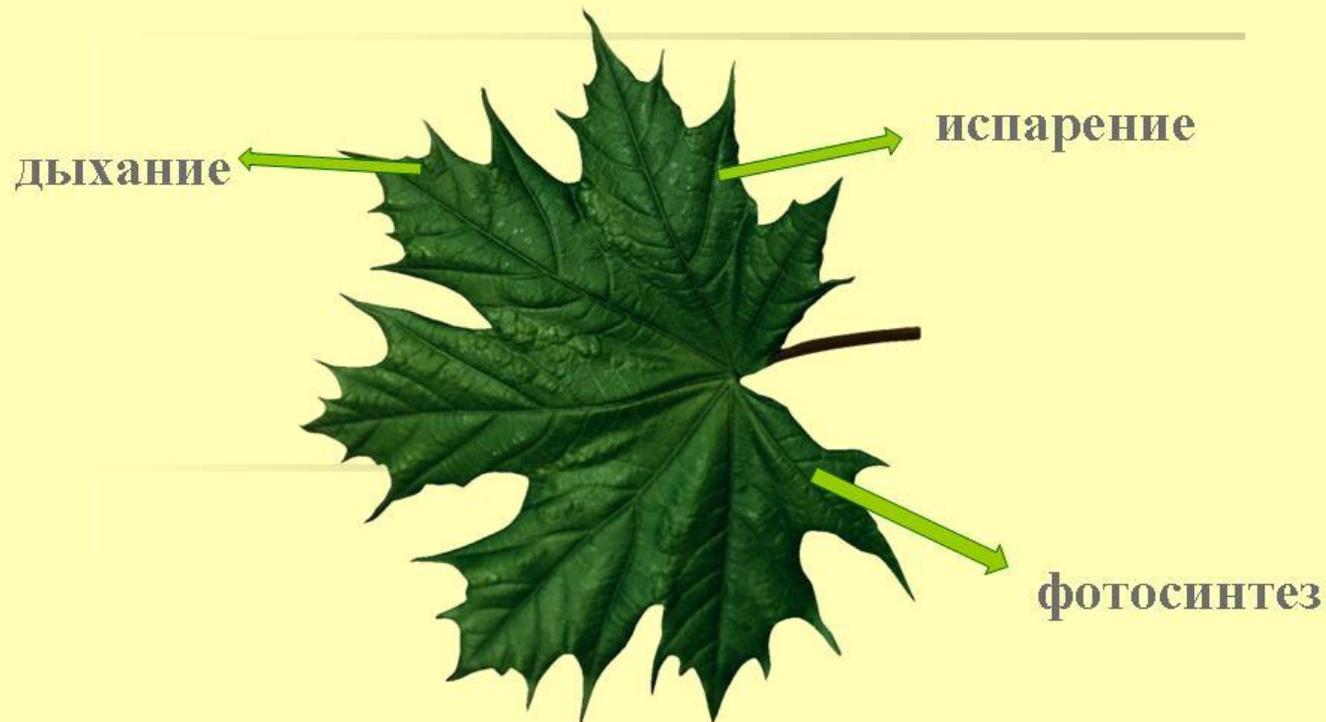
Замыкающие клетки



Клетки кожицы листа

ЗАЧЕМ НУЖЕН ЛИСТ?

Какие основные функции
выполняет лист?



ЗАЧЕМ НУЖЕН ЛИСТ?

У гороха часть листа превратилась в усик и служит для того, чтобы прикрепляться к опоре.



ЗАЧЕМ НУЖЕН ЛИСТ?

Шипы, образовавшиеся из листьев, служат для защиты растения.



ЗАЧЕМ НУЖЕН ЛИСТ?



Листья алоэ
служат
хранилищами
запасов воды.

ЗАЧЕМ НУЖЕН ЛИСТ?

Листья
некоторых
растений-
хищников
способны к
движению.







Художник Александр Жунев создает в центре Перми огромный портрет музыканта Юрия Шевчука. В качестве материала используются желтые опавшие листья, а рядом написана строчка из песни группы «ДДТ» «В последнюю осень».