

Лист

- боковая часть побега;
- вегетативный орган, в котором образуются органические вещества.



Длина листа

**У пальмы, кувшинки белой и
кубышки желтой достигает 1,5-2 м**

У некоторых пальм до 5-12 м

**Могут удерживать
до 15 - 22 кг**



Строение листа

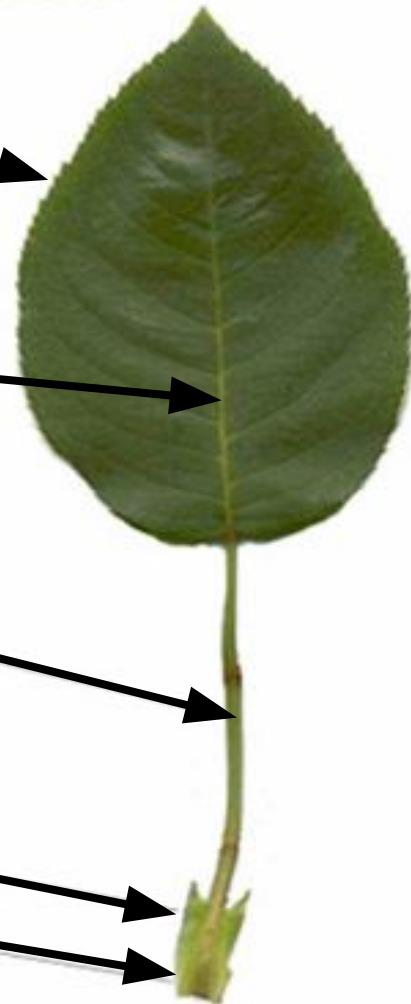
- Листовая пластинка

- Жилки

- Черешок

- Прилистники

- Основание листа



Способ прикрепления листа

Черешковые



Сидячие



Сидячие листья



Черешковые листья



Листорасположение

- расположение листьев на стебле

Очередное Супротивное Мутовчатое



Количество листовых пластинок

Простые -

имеют одну
листовую
пластинку



Сложные –

имеют несколько
листовых
пластинок на
одном черешке



Простые и сложные листья



Простой лист
сирени.



Сложный лист
конского каштана.

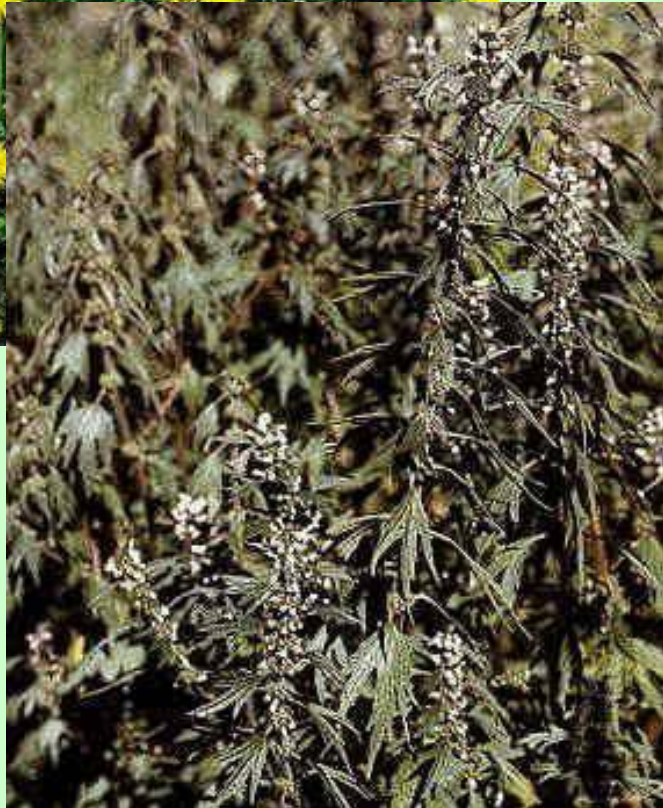
Простые листья. Пиперомия



Филодендрон



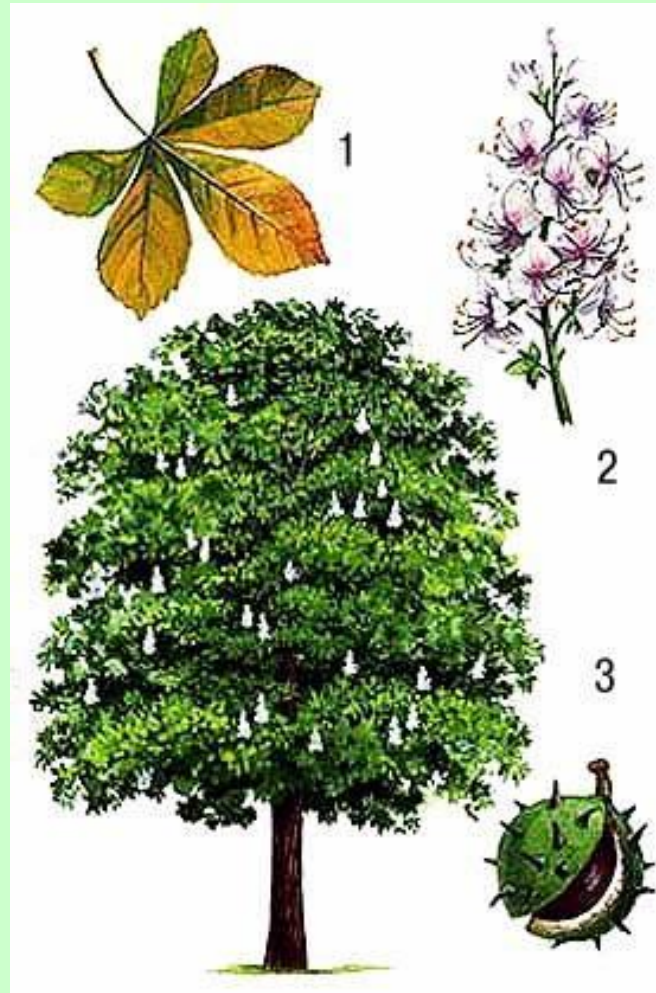
Простые рассечённые листья



Сложные листья тройчатые. Клевер



Сложные листья пальчатые



Форма листовой пластинки

Простые листья

- **Цельные листья**
состоят из цельнокрайной листовой пластинки или имеют неглубокие выемки

Сирень



Форма листовой пластинки

Простые листья

- **Лопастные листья**
имеют вырезы не более $\frac{1}{4}$ ширины
листа



Клён

Форма листовой пластинки

Простые листья

- **Раздельные листья** имеют вырезы более $\frac{1}{4}$ ширины листа

Одуванчик



Форма листовой пластинки

Простые листья

- **Рассечённые листья**
имеют надрезы, достигающие до
средней жилки

Ромашка



Форма листовой пластинки

Сложные листья

- **Тройчатосложные листья**
имеют три листовых пластинки

Земляника



Форма листовой пластинки

Сложные листья

- **Пальчатосложные листья**
состоят из нескольких листовых пластинок,
выходящих из одной точки

Конский каштан



Форма листовой пластинки

Сложные листья

- **Непарноперистосложные листья** имеют листочки, прикрепляющиеся по всей длине черешка в два ряда и заканчиваются одним листочком

Шиповник



Форма листовой пластинки

Сложные листья

- **Парноперистосложные листья**
имеют листочки, прикрепляющиеся по всей длине черешка в два ряда и оканчиваются парой листочков

Жёлтая акация



Типы жилкования



Сетчатое



Дуговое



Параллельное



Пальчатое

Сетчатое жилкование. Циссус



Параллельное жилкование. Драцена



Дуговое жилкование. Ландыш



Жилкование и отношение к тому или иному классу

ЖИЛКОВАНИЕ			
ПЕРИСТОЕ	ПАЛЬЧАТОЕ	ПАРАЛЛЕЛЬНОЕ	ДУГОВОЕ
			
класс двудольные		класс однодольные	

Распространенные растения,
имеющие нетипичное для своего класса жилкование листьев

льно!



Вороний глаз –
принадлежит к классу однодольные



Подорожник –
принадлежит к классу двудольные

Внутреннее строение

Задание:

- Используя текст учебника, заполните таблицу о строении и функциях тканей листа.

Ткань	Строение клеток	Функции

Видоизменения листа

- **Колючки** кактуса и барбариса



Видоизменения листа

- **Хищные** листья

венериной мухоловки и росянки



Видоизменения листа

Сочные **чешуи** лука



Усики гороха



Листовая мозаика

- расположение листьев в одной плоскости, чтобы лучше улавливать свет





6494876
green leaves 040 .jpg
6494876



Лабораторная работа

«Внешнее строение листа»

1. Рассмотрите выданные вам листья.
2. Найдите среди них простые и сложные.
3. Определите форму листовой пластинки, способ прикрепления к стеблю, тип жилкования.
4. Заполните таблицу

Название растения	Строение	Форма листовой пластин.	Способ прикрепления	Тип жилкования