

Внешнее строение листа



*Из почек появляются,
Весною распускаются,
Летом шелестят,
Осенью – летят*



Внешнее строение листа





Форма листьев



Округлый



Треугольный



Эллиптический



Продолговатый



Овальный



Обратнояцевидный



Ланцетный



Линейный



Лопатчатый



Сердцевидный



Чешуйчатый



Игольчатый



Серповидный

Значение листа

испарение

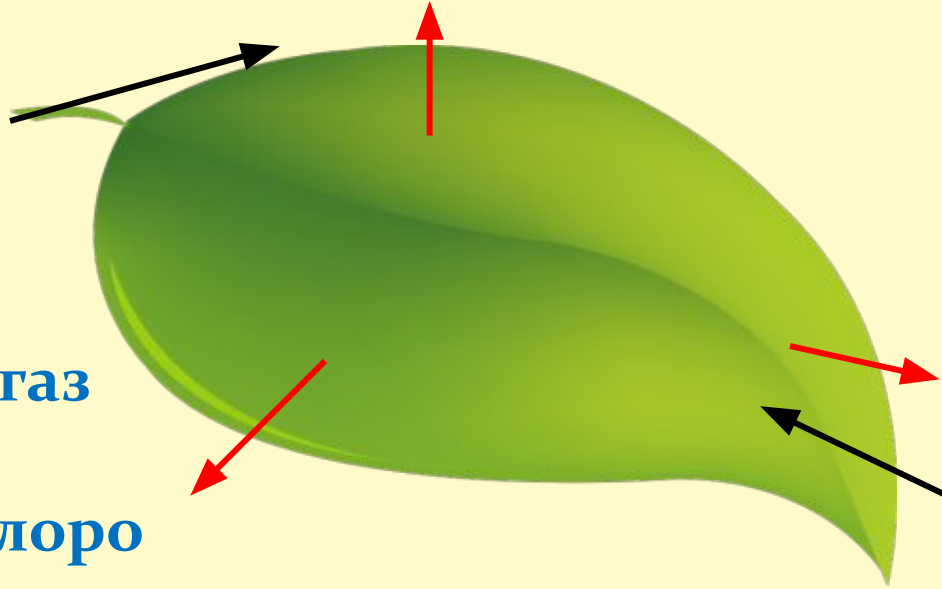
вода

углекислый газ

кислоро

д

фотосинтез



углекислый

газ
кислоро

д

газообмен

Строение листа

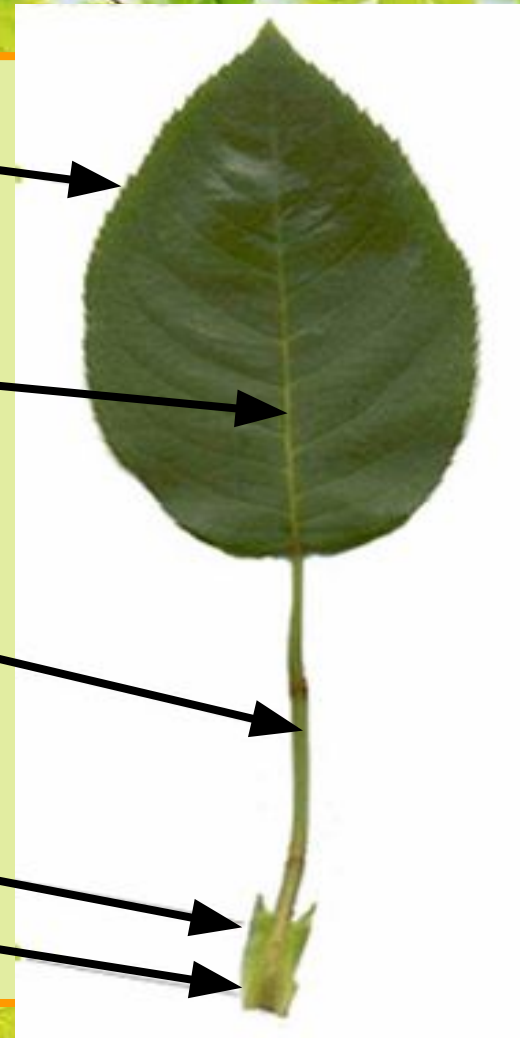
- Листовая пластинка

- Жилки

- Черешок

- Прилистники

- Основание листа

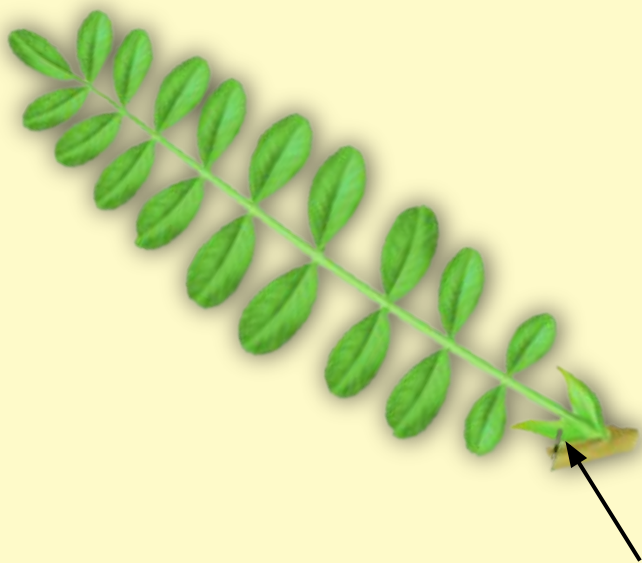


Лист

```
graph TD; A[Лист] --> B[с прилистниками]; A --> C[без прилистников];
```

с прилистниками

без прилистников



прилистники



Лист

```
graph TD; A[Лист] --> B[черешковый]; A --> C[сидячий];
```

черешковый



сидячий



Форма края листовой пластинки



Цельный



Городчатый



Зубчатый



Пильчатый



Перистолопастный



Пальчатолопастный



Рассеченный



Выемчатый



Волнистый

Жилки листа

- сосудисто-волокнистые пучки:
- по сосудам перемещается вода и растворенные в ней вещества;
- волокна придают гибкость и упругость.



Жилкование листьев



параллельное



сетчатое



дуговое



Сетчатое жилкование

перистое



пальчатое



Количество листовых пластинок

Простые -

имеют одну
листовую
пластинку



Сложные –

имеют несколько
листовых
пластинок на
одном черешке



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



Признаки растений

двудольные

однодольные

**Число
Семядолей**

две

одна

**Корневая
система**

стержневая

мочковатая

**Жилкование
листьев**

сетчатое

Дуговое
параллельное

«Листья простые и сложные, их жилкование и листорасположение»

- **Цель работы:** познакомиться с особенностями строения простых и сложных листьев , их жилкованием и типами листорасположение
- **Оборудование:** гербарные листья
- **Ход работы.**
Инструкция на стр. 35-36 в учебнике



Боярышник



Береза



Традесканция



Кукуруза



Малина



1



2



3



4



5



6



7

Денис

Аня





А

Д



Е



Г



Б



В



Ж



Найди один лишний



Найди один лишний



1



2



3



4



5

Найди один лишний

1



2



3



4



Найди один лишний





Спасибо за урок!