## TEMA YPOKA

ЛИСТ- ЧАСТЬ ПОБЕГА. ВНЕШНЕЕ И ВНУТРЕННЕЕ СТРОЕНИЕ ЛИСТА.

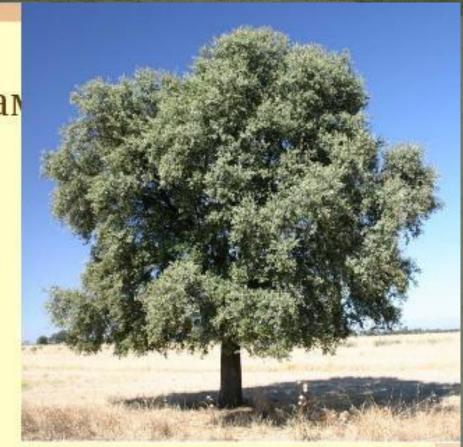


Не вырастут листья на дереве – от самого дерева пользы не будет.

Поговорка



Car



Самое большое количество листьев на побеге имеет кипарис — 40-50 млн. чешуйчатых листьев. На большом дубе растет в среднем около 250 тысяч листьев





Самые длинные расчлененные листья у пальмы рафии с Маскаренских островов в Индийском океане. Перистосложные листья этого растения достигают 19,81м в длину, а черешки – 3,96 м.





Самый большой нерасчлененный лист у алоказии. Экземпляр, найденный в 1966г., достигал в ширину 3,02 м.





Самая большая продолжительность жизни у листьев вельвичии удивительной, растущей в пустынях Юго-западной Азии. Ее два сидячих листа длиной более 3 м живут около 100 лет, нарастая ежегодно у основания и отмирая у верхушки.

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

#### Функции листа

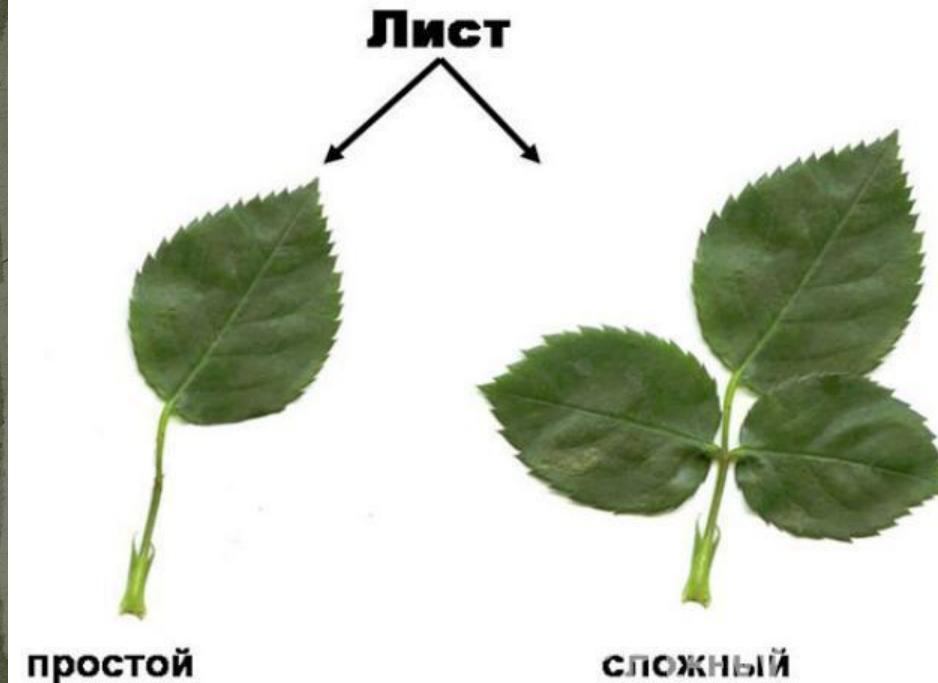
- Газообмен
- Испарение воды
- Образование органических веществ (фотосинтез)

Дайте определения понятиям: побег, узел, междоузлие, пазуха листа и определите их на схеме.



### Внешнее строение листа





простой

## Простые листья

(имеют одну листовую пластинку)



Лист клена





одуванчика



#### Сложные листья

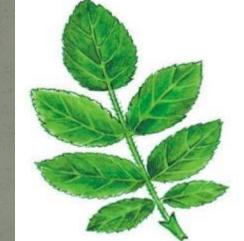
(На одном черешке имеют несколько листовых пластинок)

іст малі













71MC1 /HOHMHQ

#### Тип прикрепления листа к стеблю





Черешковый

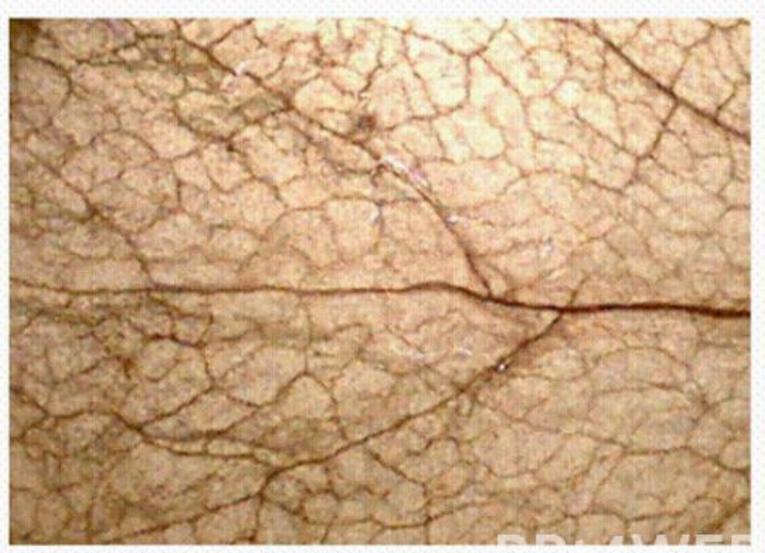


Сидячий



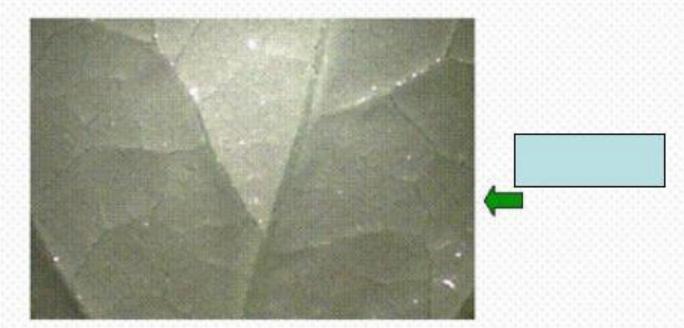


#### Жилкование



Фотография листа с использованием цифрового микроскопа

Типы жилкования листьев



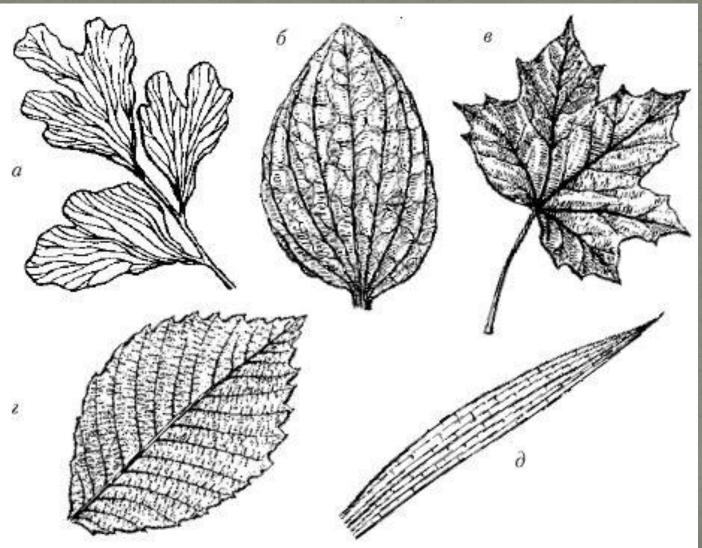








## Жилкование листьев



Какие листорасположения встречаются у побегов? Приведите примеры растений.

очередное



мутовчатое









#### Типы листорасположения



Очередное



Супротивное

Мутовчатое

