

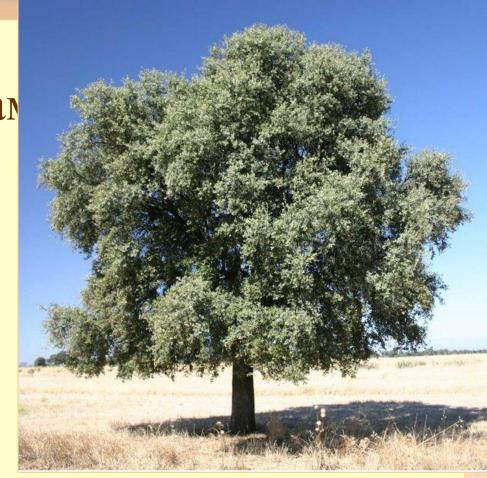


Не вырастут листья на дереве — от самого дерева пользы не будет.

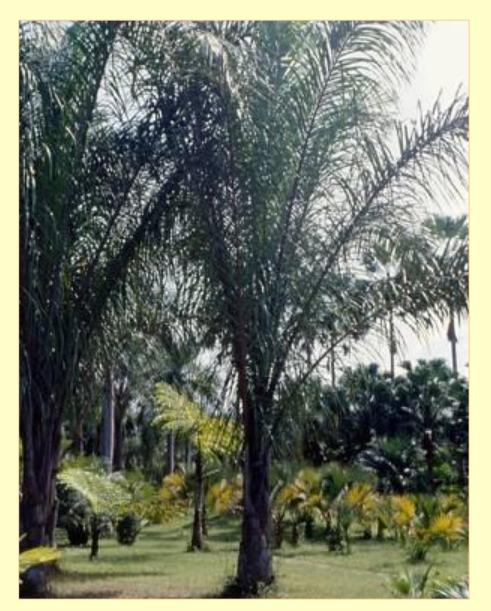
Поговорка



Can



*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.



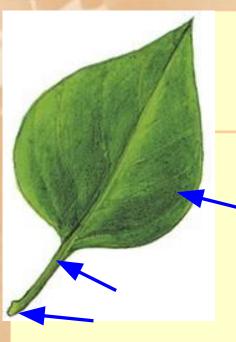


Самый большой нерасчлененный лист у алоказии. Экземпляр, найденный в 1966г., достигал в ширину 3,02 м.





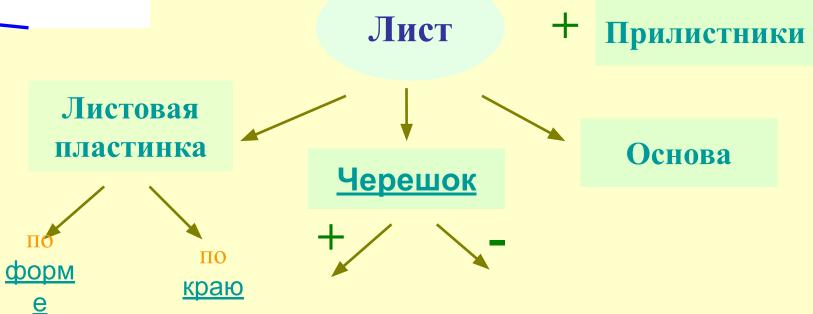
Самая большая продолжительность жизни у листьев вельвичии удивительной, растущей в пустынях Юго-западной Азии. Ее два сидячих листа длиной более 3 м живут около 100 лет, нарастая ежегодно у основания и отмирая у верхушки.



### Внешнее строение листа



• Прочитать в § 18 раздел — внешнее строение листа, заполнить схему



#### Форма листовой пластинки



Рис. 4. Листья: А - игловидный; Б - линейный; В - ланцетный; Г - с клиновидным основанием; Д - лопатчатый; Е - яйцевидный; Ж - обратнояйцевидный; З - эллиптический; И - почковидный; К - щитовидный; Л - серцевидный; М - стреловидный

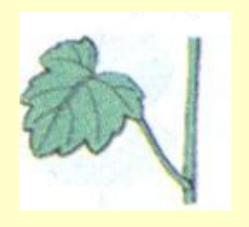
#### Край листовой пластинки





## Тип прикрепления листа к стеблю





**Черешковы** й



Сидячий





#### Простые и сложные листья





Определите какой лист перед вами: простой или сложный?

Подтвердить правильность вашего ответа поможет §18.

Найдите ответ в учебнике - как отличить простые и сложные листья друг от друга?

#### Простые и сложные листья

Цельный



**Лопастной** (1/4 ширины)



Тройчатосложный



Пальчатосложный

Перистосложный



Рассеченны й

(до жилки)



## Морфологический практикум



- Рассмотрите предложенные растения.
- Сделайте морфологическое описание листьев.





#### Жилкование листа



#### Работа с книгой

- Прочитать в § 18 раздел жилкование листа.
- Ответить на вопросы:
- что такое жилки?
- из каких тканей они состоят?
- что такое жилкование?
- назовите виды жилкования и охарактеризуйте их.

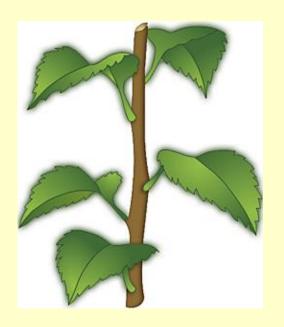


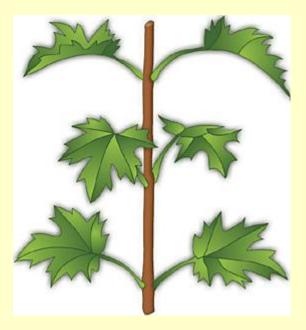


## Типы листорасположения



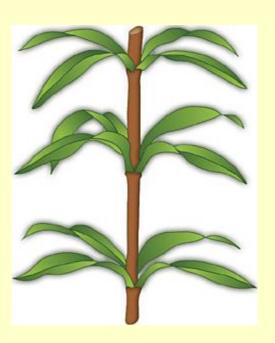
#### Очередное





Супротивное

#### Мутовчатое







1. Определите, как называется система жилкования с почти параллельными жилками одной толщины, которые сходятся в одном месте на верхушке листка, при этом жилки, расположенные по краю длиннее средних:

А.
Б. <u>Параллельное</u>
А. Параллельное
В. Сетчатое



2. Определите, как называется система жилкования с утолщенной центральной жилкой и многочисленными одинаково тонкими боковыми второго порядка

<u>А.</u> 5. <u>Паралдель</u>і

А. Параллельное В. СетчатоеВ.

Сетчатое





3. Определите, какая ткань не входит в состав жилки листа

А.
Образовательна
Б.яА:
В. Образовательна
В. Об

<u>перечисленное</u>Г.

Все перечисленное



4. Определите, у какой группы растений листья имеют сетчатое жилкование:

А. Дуб, береза, пшеница

Б. Б. Акация, лилия,

<u>кукуруза</u> В. Земляника, яблоня, В.

Земляника, яблоня, ка, яолоня, рожь <mark>ель</mark>Г. Горох, подсолнечник, картофель



5. Определите, какой тип жилкования

изображен на рисунке:

А. Сетчатое А.

Сетчатое **Б.** Б. **Дуговое** 

В. Параллельное





6. Определите, у каких растений очередное листорасположение:

А. Дуб

**Б.** Б. Яблоня

В. ШиповникВ.

Г. Все

перечисленное Г.

Все перечисленное



# 7. Определите, какой буквой на рисунке обозначен сложный лист









<u>A</u>

Б

<u>Г.</u>