

ЛИСТ



Домашнее задание

- ▣ П. 6, рабочая тетрадь п. 6
- ▣ Цветные карандаши, клей
- ▣ Гербарий (засушить разные виды листьев, подписать на альбомном листе)









Лист - боковая часть побега, вегетативный орган растения. Функции

1. Фотосинтез !!!
2. Газообмен
3. Испарение воды
(транспирация)
4. Удаление вредных
веществ (листопад)
5. Вегетативное
размножение

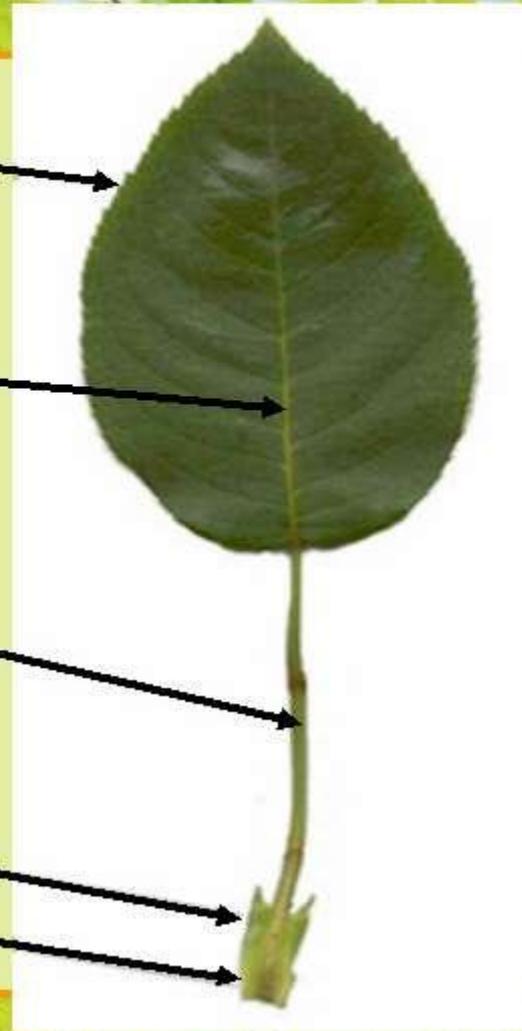


Солнечная батарея



Строение листа

- Листовая пластинка
- Жилки
- Черешок
- Прилистники
- Основание листа



Способ прикрепления листа

Черешковые



Сидячие



Количество листовых пластинок

Простые -

имеют одну
листовую
пластинку

Сложные –

имеют несколько
листовых
пластинок на
одном черешке



ПРОСТЫЕ И СЛОЖНЫЕ ЛИСТЬЯ

Простые



простой лист липы



простой лист калины



простой лист клёна



простой лист ландыша

Сложные



сложный лист ясеня



сложный лист рябины



сложный лист акации



сложный лист кислицы

**Жилка – система проводящих пучков,
через которые осуществляется
транспорт веществ.**

Типы жилкования листа

расположение жилок в листе

Сетчатое



Параллельное



Дуговое



Клеточное строение листа

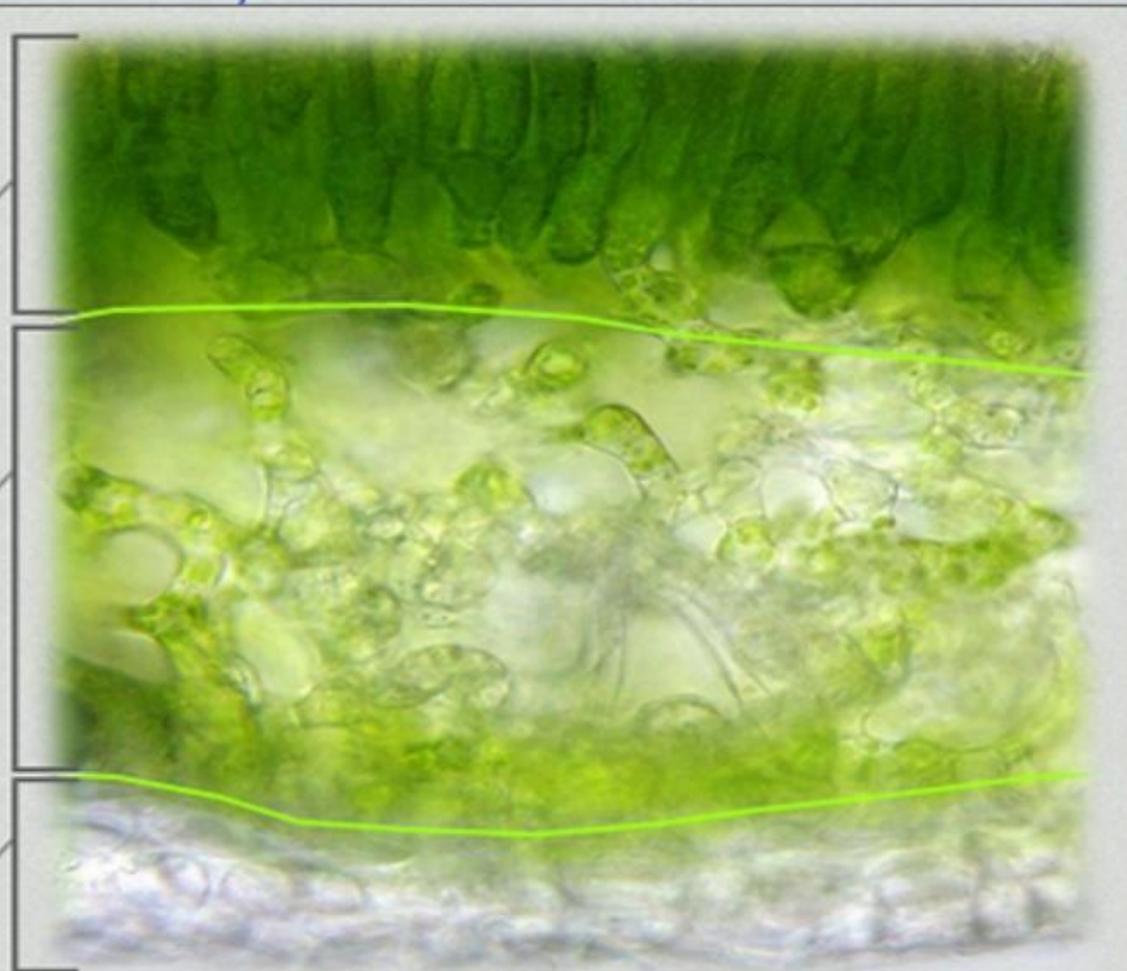
**Из чего состоит лист
внутри?**

- **Кожица листа**
- **Мякоть листа**
- **Жилки листа**

столбчатая ткань

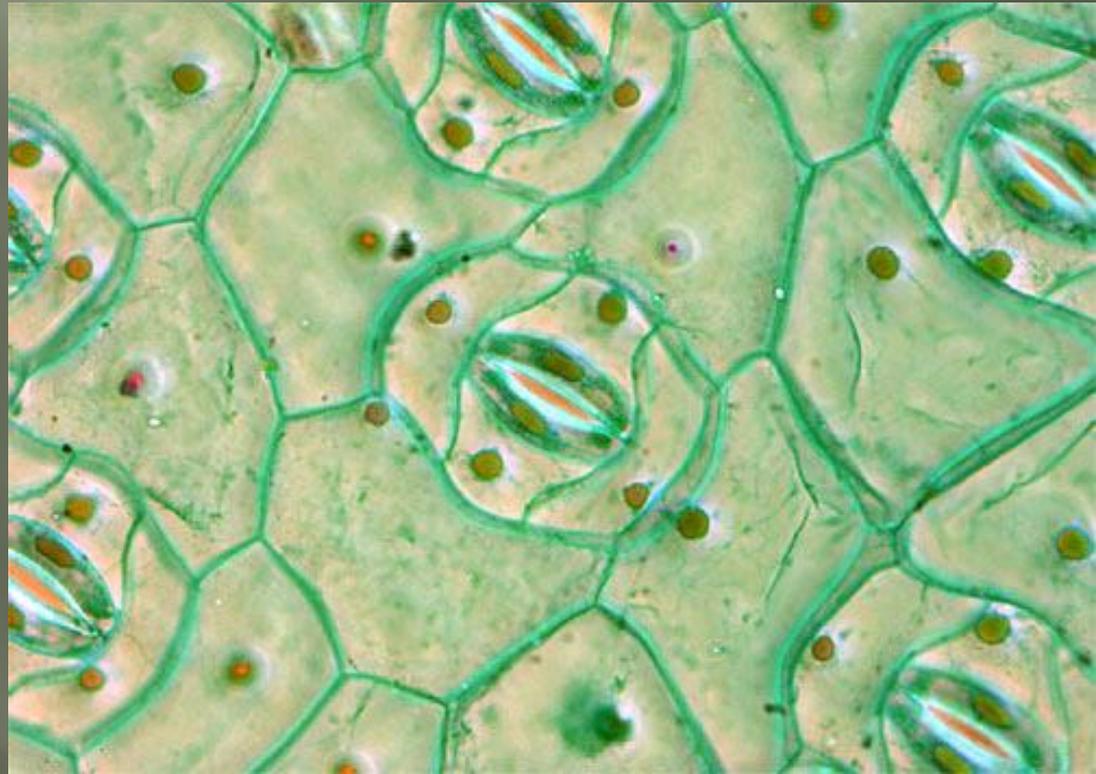
губчатая ткань

кожица



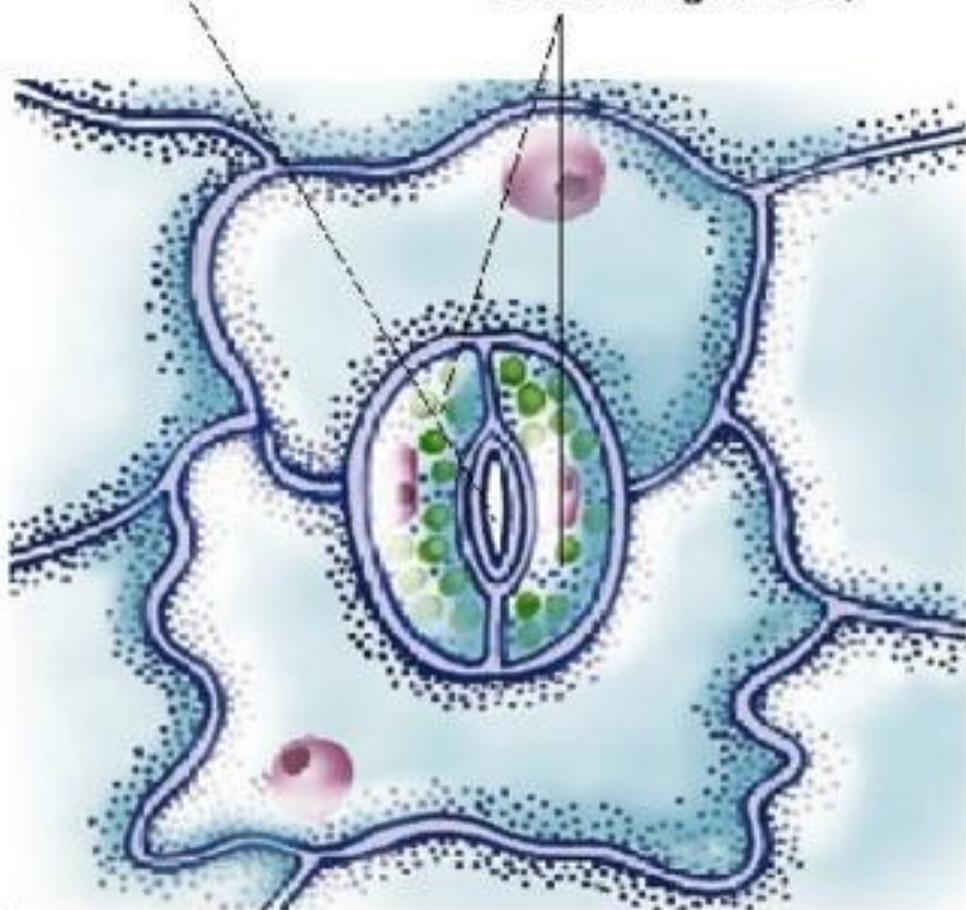
Кожица листа

- ▣ Покровная ткань, состоит из прозрачных и бесцветных клеток, среди которых есть замыкающие клетки (содержат хлоропласты) с устьищем.
- ▣ Функции – защита от повреждений и высыхания, транспирация и газообмен.

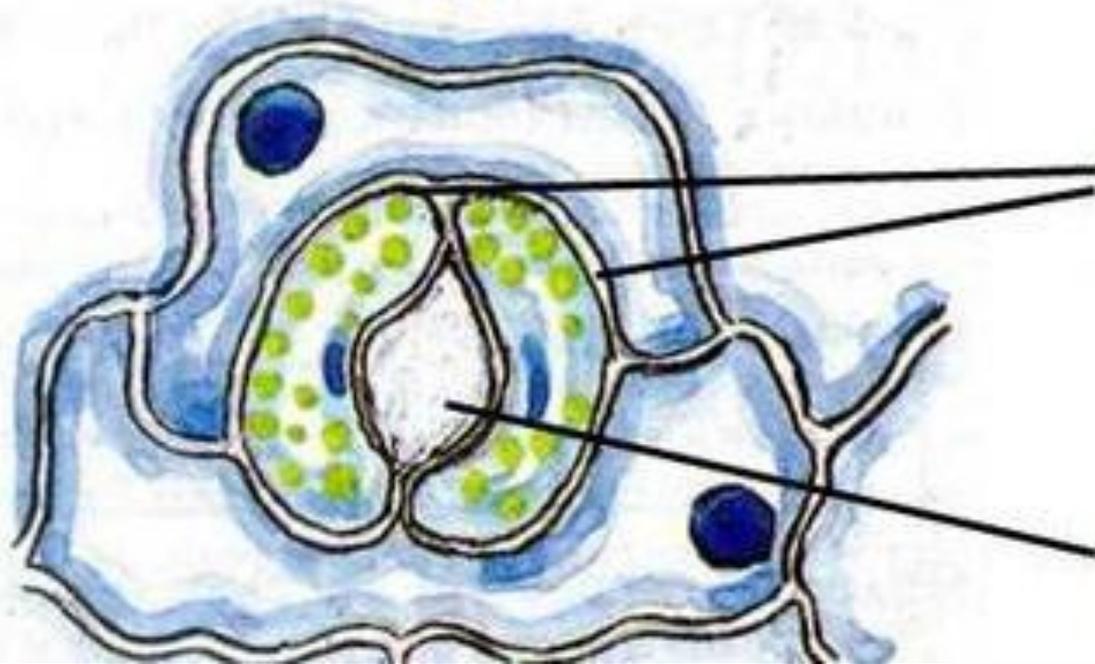
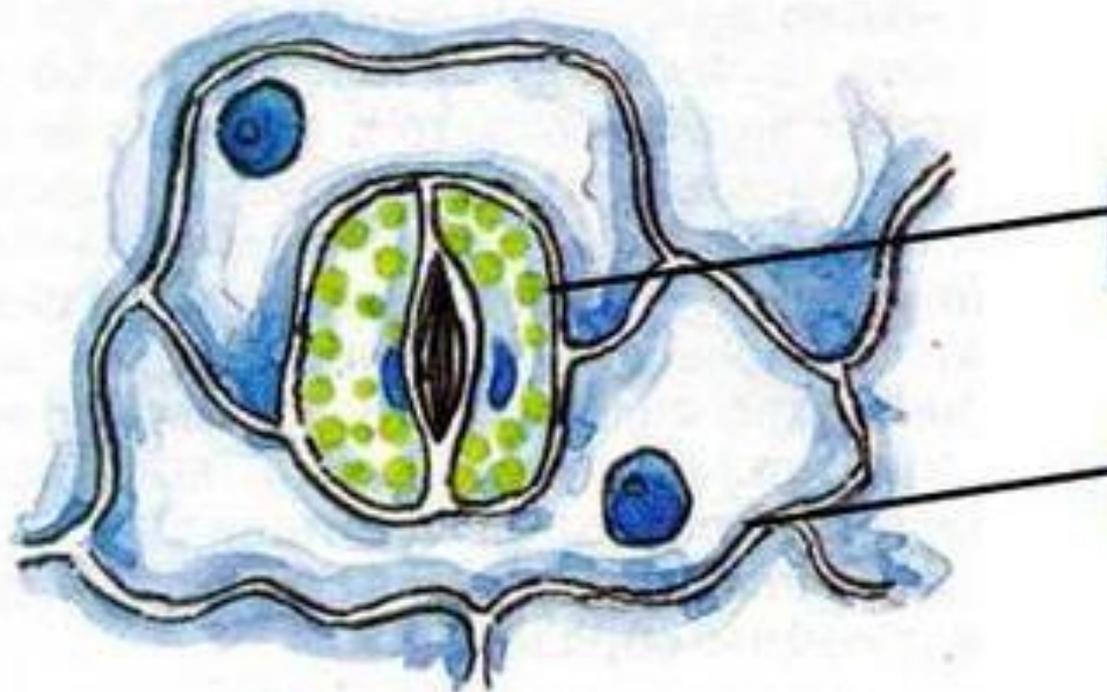


Испарение воды

Устьичная щель Подвижные
замыкающие
клетки устьиц



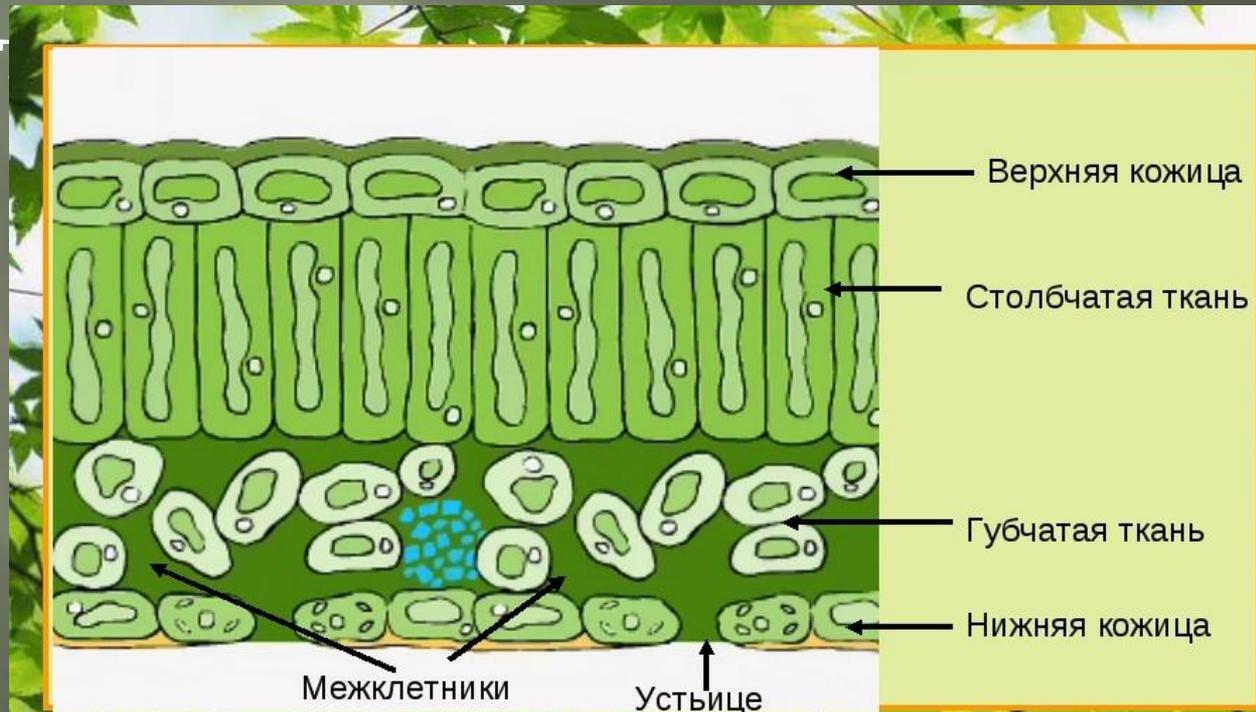
Устьичная щель окружена парой клеток, которые способны изменять свою форму. При закрывании устьиц прекращается испарение воды из межклетников листа. Вместе с тем прекращается и газообмен.



Мякоть листа

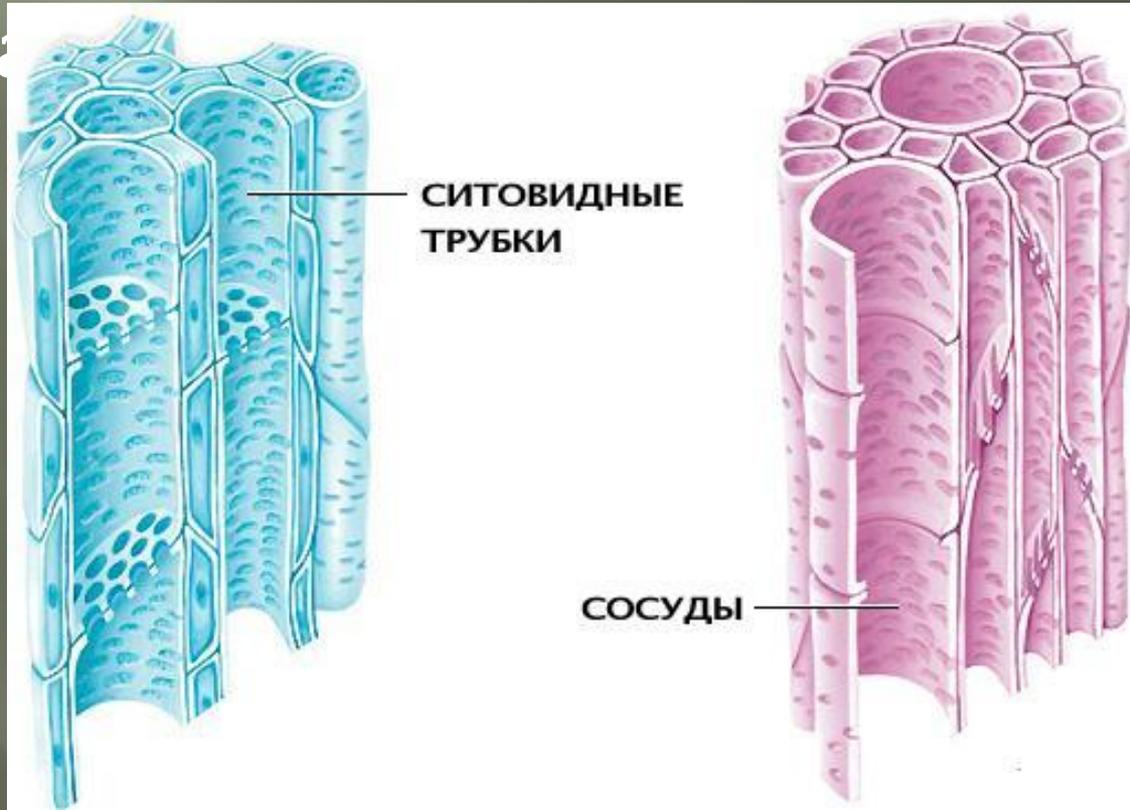
Основная ткань, состоит из клеток столбчатой ткани (клетки плотно прилегают друг к другу и содержат много хлоропластов) и губчатой ткани («рыхло» расположены)

Функция - фотосинтез



Жилка листа

- Состоит из сосудов, ситовидных трубок и волокон (сильно вытянутые клетки без перегородок)
- Функция – транспорт веществ



Видоизменения листьев

Факторы среды и приспособления

Влажность

«+»

- ▣ Крупные, широкие листья с большим количеством устьиц



«-»

- ▣ Узкие листья с малым количеством устьиц
- ▣ Листья-колючки
- ▣ Восковой налет на листьях
- ▣ Опушенные листья
- ▣ Сочные листья с запасом влаги



Свет

«+»

- ▣ Светлая окраска листьев
- ▣ Меньше хлорофилла в клетках
- ▣ Более толстые листья по ширине

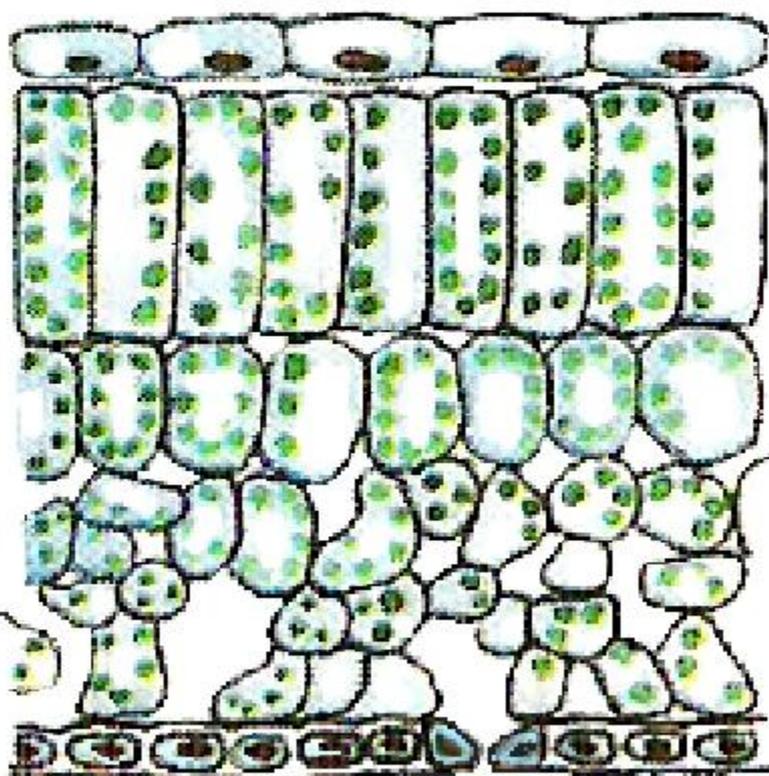


«-»

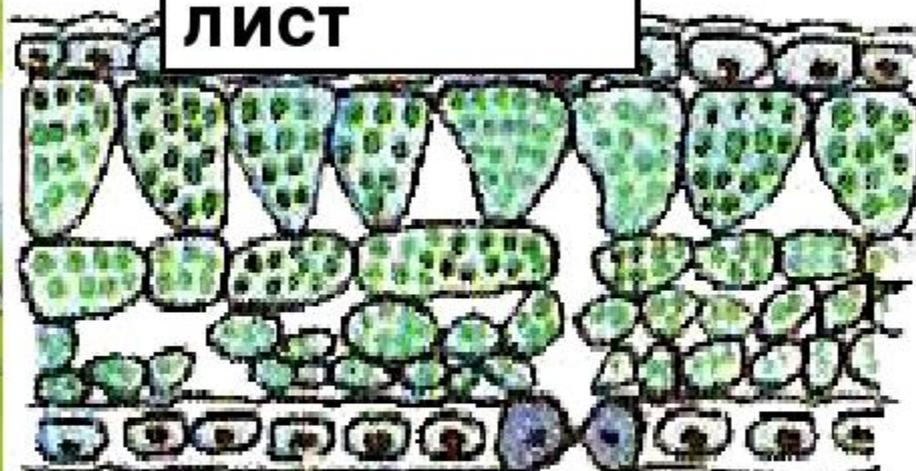
- ▣ Темная окраска листьев
- ▣ Много хлорофилла в клетках
- ▣ Тонкие по ширине листья



Световой лист



Теневой лист



Специфические функции листа

- Колючки (защита от поедания)
(кактус, барбарис)
- Усики (опора)
(горох)
- Листья насекомоядных растений
(питание)
(росянка, венерина)



Растения-хищники







Домашнее задание

- ▣ П.7,8, рабочая тетрадь п.7,8
- ▣ Доклад-Росьянка, Пузырчатка, Кувшиночник (непентес), Венерина мухоловка

