

A close-up photograph of a branch with many small, bright green, heart-shaped leaves. The leaves are densely packed and have a slightly serrated edge. The background is a soft, out-of-focus green, suggesting a natural outdoor setting.

# Клеточное строение листа.

Презентация к уроку биологии в 6 классе. Подготовила учитель биологии ГБОУ СОШ №372 Московского района, СПб, Кольцова Ольга Павловна.

# Ключ к тесту для взаимопроверки.

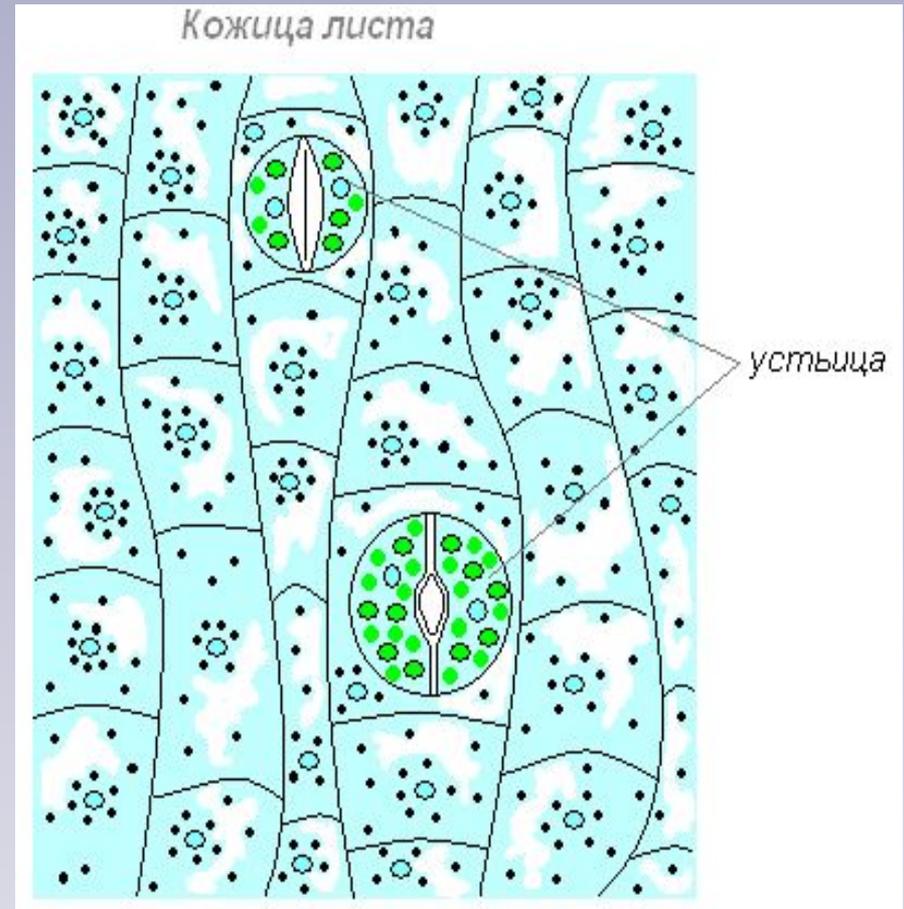
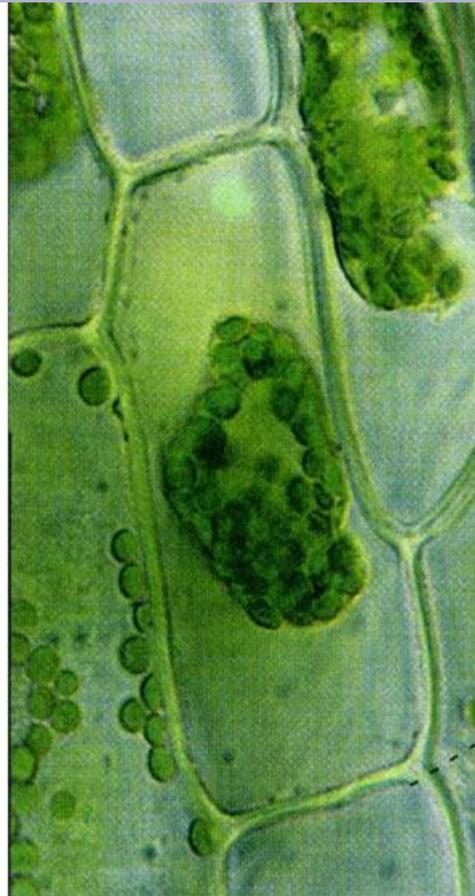
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
D	C	B	C	B	C	B	D	B	C	B	A	C	D	A	A

- «5»-правильных ответов -16-14
- «4»- правильных ответов -13-10
- «3»- правильных ответов -9-6
- «2»-правильных ответов менее 6.

Тема урока:

# Клеточное строение листа.

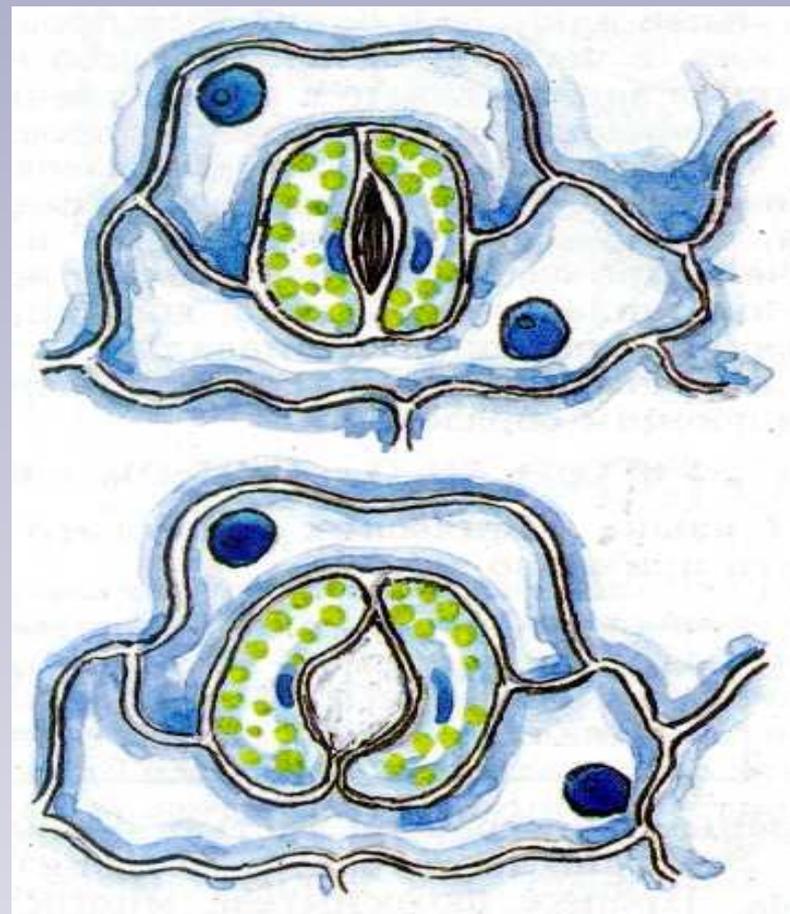
# Клетки кожицы листа.



Снаружи лист имеет кожицу (покровную ткань), которая защищает его от неблагоприятных воздействий внешней среды: от высыхания, от механических повреждений, от проникновения к внутренним тканям болезнетворных микроорганизмов. Клетки кожицы живые, по размерам и форме они разные. Одни из них более крупные, бесцветные, прозрачные и плотно прилегают друг к другу, что повышает защитные качества покровной ткани. Прозрачность клеток позволяет проникать солнечному свету внутрь листа.

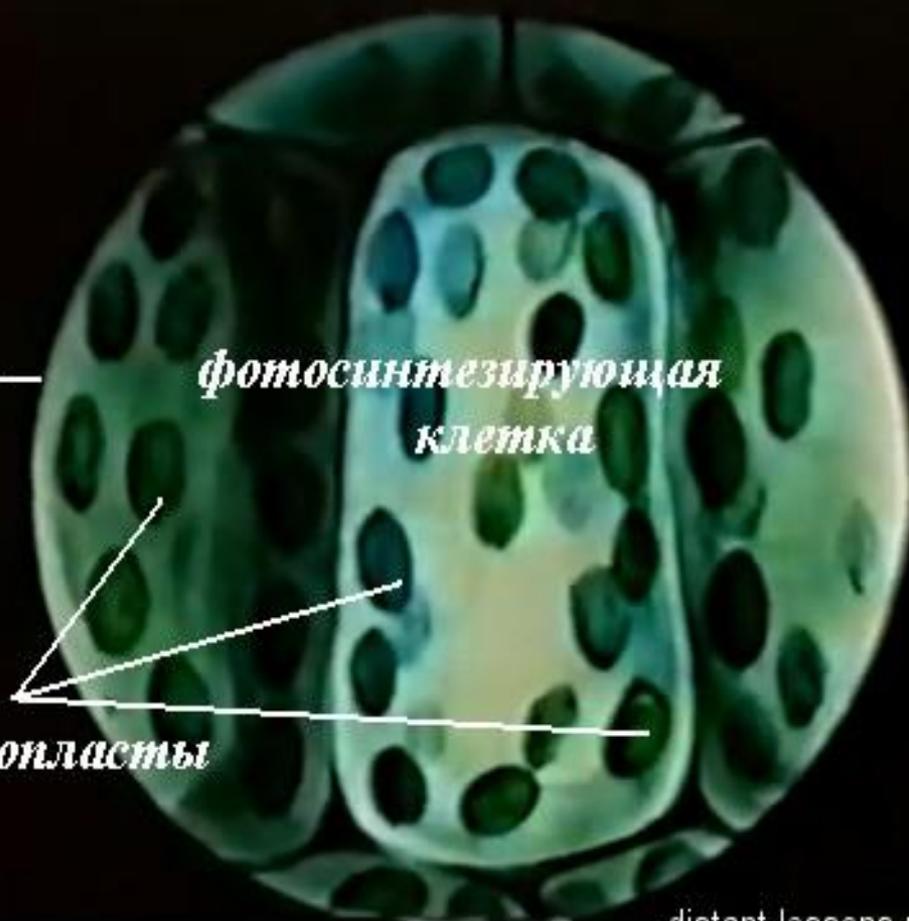
Другие клетки более мелкие, в них имеются хлоропласты, придающие им зелёный цвет. Эти клетки располагаются парами и обладают способностью изменять свою форму. При этом клетки или отдаляются друг от друга, и между ними появляется щель, или приближаются друг к другу и щель исчезает. Эти клетки называли замыкающими, а возникающую между ними щель – устьичной. Устьице открывается, когда замыкающие клетки насыщены водой. При оттоке воды из замыкающих клеток устьице закрывается.

# Устьице.

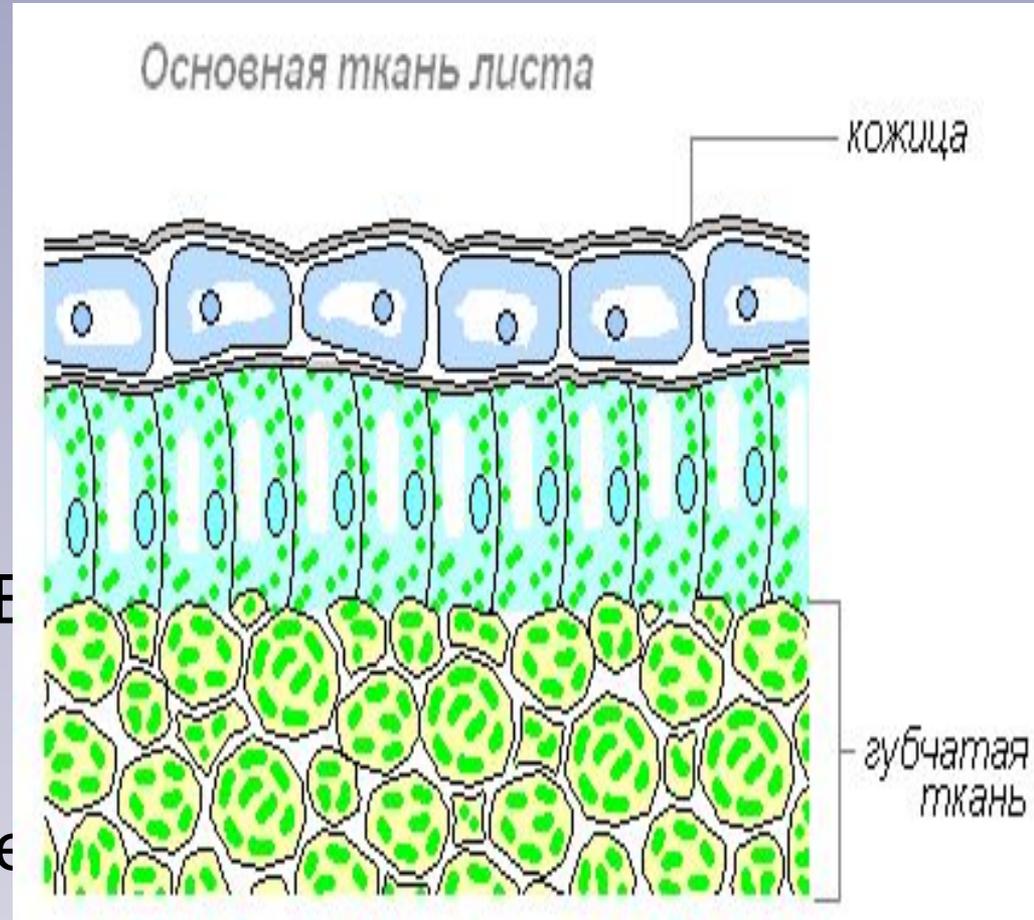


# Основная ткань листа( мякоть).

*Столбчатая ткань* – основная ткань, клетки которой имеют цилиндрическую форму, плотно прилегают друг к другу и расположены с верхней стороны листа (обращённой к свету). Служит для фотосинтеза. Каждая клетка этой ткани имеет тонкую оболочку, цитоплазму, ядро, хлоропласты, вакуоль. Наличие хлоропластов придаёт зелёный цвет ткани и всему листу. Клетки, которые прилегают к верхней кожице листа, вытянуты и расположены вертикально, называют – столбчатой тканью.

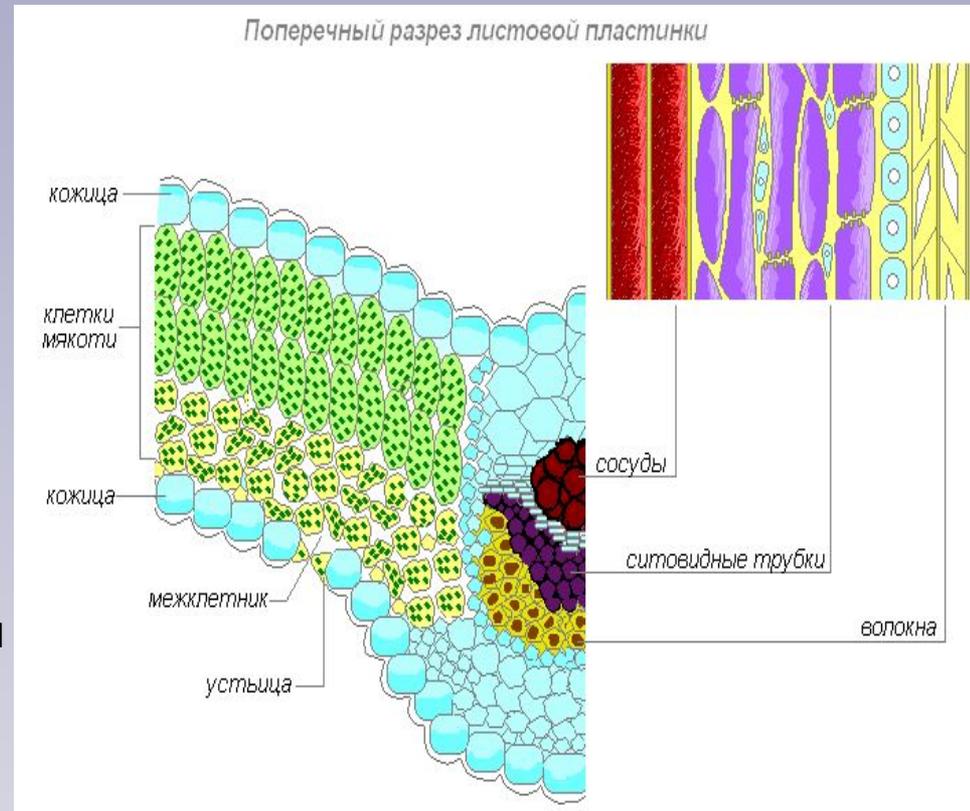


- *Губчатая ткань* – основная ткань, клетки которой имеют округлую форму, расположены рыхло и между ними образуются крупные межклетники, также заполненные воздухом. В межклетниках основной ткани накапливаются пары воды, поступающие сюда из клеток. Служит для фотосинтеза, газообмена и транспирации (испарения).



# Проводящая ткань листа.

- *Проводящая ткань* – основная ткань листа, пронизанная жилками. Жилки – это проводящие пучки, так как они образованы проводящими тканями – лубом и древесиной. Клетки вытянуты в длину, и в том месте, где они соприкасаются друг с другом короткими сторонами в оболочках, имеются небольшие отверстия. Через отверстия в оболочках раствор сахара переходит из одной клетки в другую. Ситовидные трубки приспособлены к передаче органического вещества на большое расстояние. Плотнo по всей длине к боковой стенке ситовидной трубки прилегают живые клетки меньших размеров.



# Заполните таблицу.

Слой клеток	Какие это клетки?	Ткань листа	Функция.

Слой клеток	Какие это клетки?	Ткань листа	Функция
Кожица листа	Бесцветные, прозрачные, среди них есть клетки с хлорофиллом	Покровная	Защита от повреждений и высыхания, испарение
Мякоть листа	Плотно прилегают друг к другу, много хлоропластов, зелёные.	Столбчатая	Фотосинтез
	Округлые, много межклетников	Губчатая	Служит для фотосинтеза, газообмена и транспирации (испарения).
Жилки листа	Сильно вытянутые, с толстыми стенками.	Проводящая, механическая	Придают прочность, проводят воду и растворенные вещества.

Спасибо за урок!!!!

Д/з§24-25.

В презентации использованы материалы:

<http://images.yandex.ru/>;

<http://biouroki.ru/material/p.lants/list.html>