

Опорный конспект

*Разработала учительница биологии
Саввинова Надежда Егоровна*

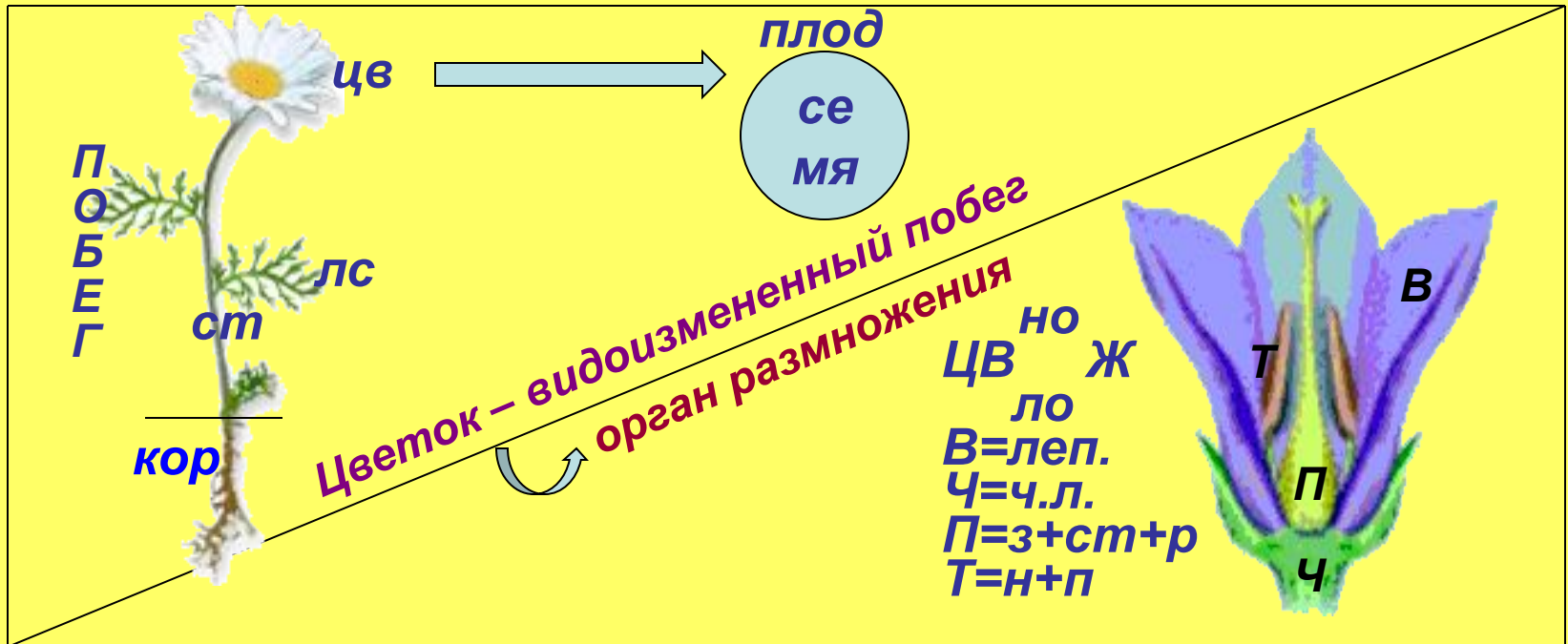
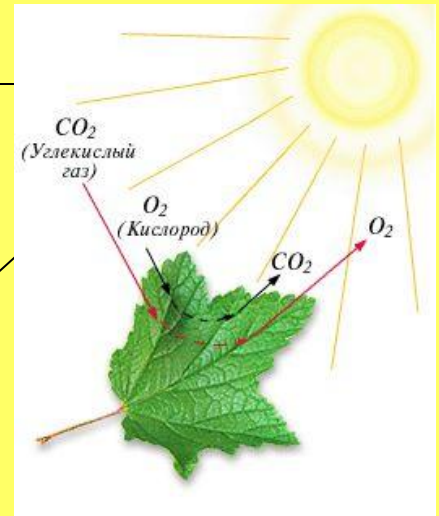
Кутанинская СОШ им. А.А. Иванова – Кундэ

900igr.net

Разделы:

- Биология
- Строение клетки
- Жизнедеятельность клетки
- Побег
- Стебель
- Строение листа
- Фотосинтез

БИОЛОГИЯ



270 < 3600 < 100000

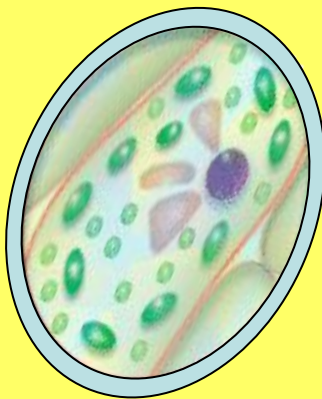
ЦИТОЛОГИЯ

клетка

наука



Левенгук
XVIII
Голландия



Кл. сок

В

Ц

ОРГАНОИДЫ:

- митохондрия
- рибосома
- ЭПС
- комплекс Гольджи
- лизосома
- кл. центр

в
Мех. часть Тубус
И ш
К
Р
Окуляр
Столик пред.
К
Объектив
Препарат

ХИМ. СОСТ.

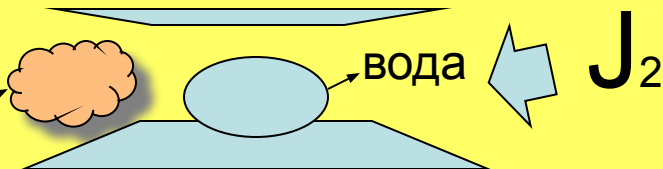
- вода
- мин. соли
- белок
- жир
- углевод
- нукл. к-ты

Пластиды
ЛЕЙКО...
ХРОМО...
ХЛОРО...



ВСЕ ИЗ КЛЕТОК !

Покров.



Предмет.

назад

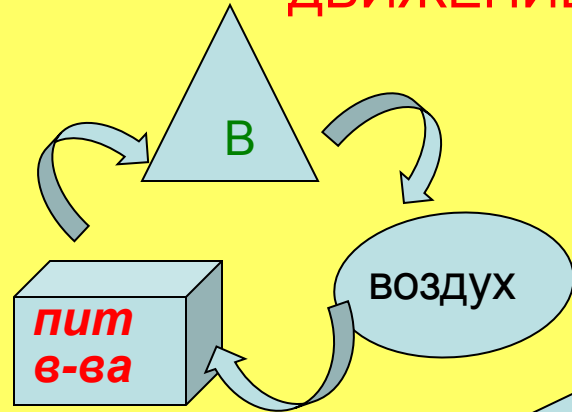
ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КЛЕТКИ

элоде

ДВИЖЕНИЕ ЦИТ

Я

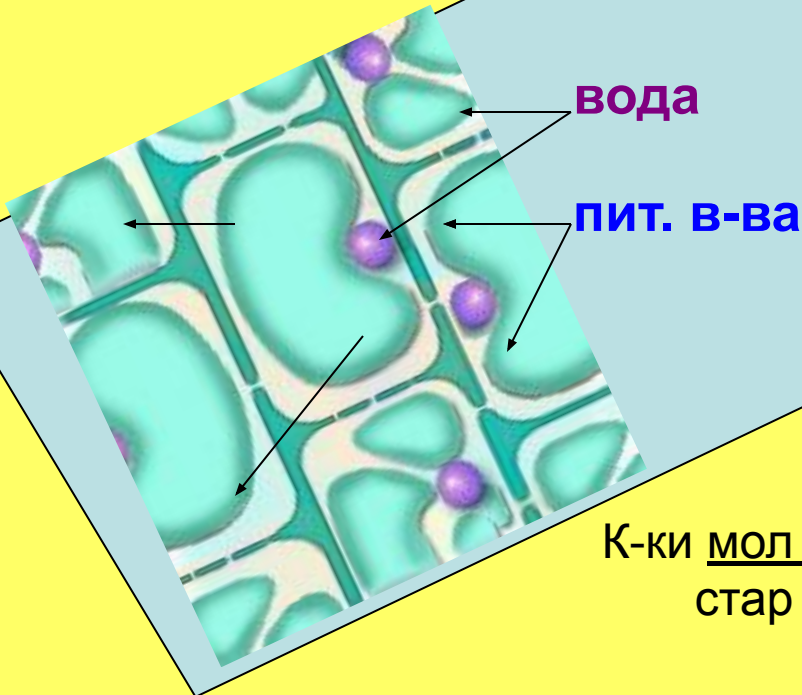
традесканци



ПОСТУПЛЕНИЕ ВЕЩЕСТВ

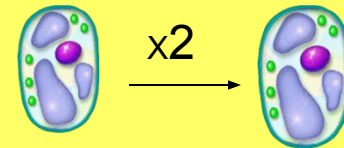
МЕЖКЛ. В-ВО

связь К-К
раздел



К-ки мол дел
стар не дел.

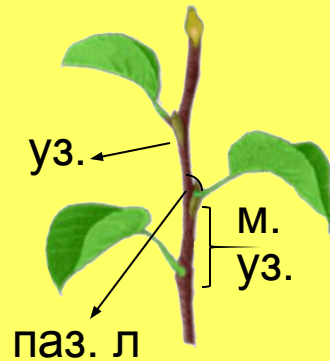
ХРОМОСОМЫ



ДЕЛЕНИЕ

назад

ПОБЕГ



Почка — зачаток
 ст. лист. поч. Чешуя



вегетативная
гене



верх, паз, прид.

Почка — признак для определения растений

Рост — кон нараст. образ. тк.

Р. верх
встав



вег. → поб. + Лс
 генер. → поб. + бут.

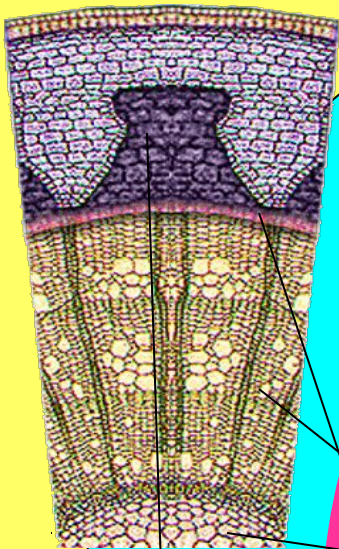
сады, парки

образование кроны



назад

ЧАСТЬ ПОБЕГА



прям.



пол.



вьющ.

ФУНКЦИИ
 передвиж. в-в
 выносит раст. на свет
 запас

КОР.

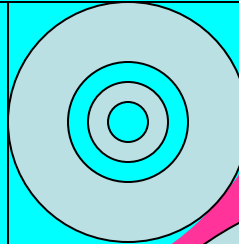
КАМ.

ДРЕВ.

СЕРД.

запас пит.в.

Годич. кольца
 ск.лет-?
 какой климат-?



луб. дуб. липы

сосуды - флоэма

МАН. В-ВА

ксилема

обр. тк., рост в толщ.

чешуйки
 придаточные
 корни
 узлы
 верхушечная почка

видоизменение



назад

СТРОЕНИЕ



П



С



Д

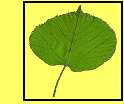
жилкование



пальч.



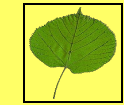
**перист.
сложные**



прост.



сидяч.



черенк.

внешн. строен.

ЧАСТЬ ПОБЕГА

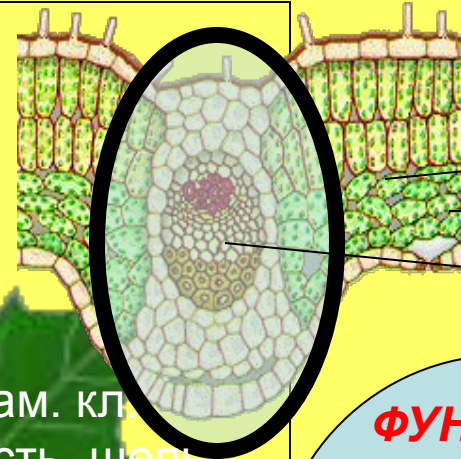


лист. пластинка

черешок

основание листа

зам. кл.
усть. щель
хлоропл.
ядро



столб. тк

осн. тк.

губч. тк

жилка

ФУНКЦИИ

фотосинтез

транспирация

газообмен

**сосуды
древесина
механич. волокна
луб**

ЛИСТА

[назад](#)

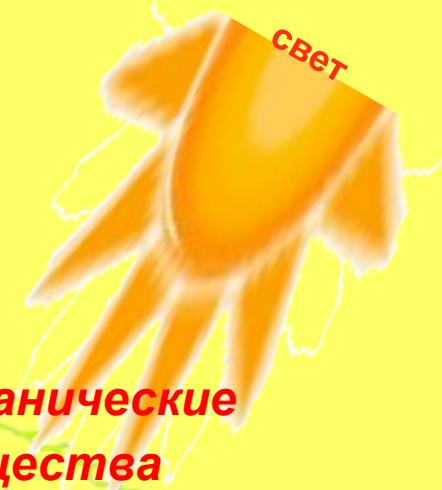


К. А. Тимирязев
(1843 – 1920)

ФОТОСИНТЕЗ

СВЕТ

соединение



углекислый газ

органические вещества

ХЛОРОФИЛЛ

вода

кислород



№2

сравнение

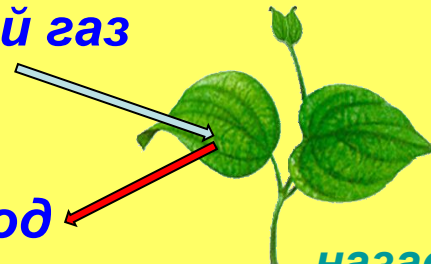
дыхание

фотосинтез

углекислый газ

кислород

назад



№1



№1



№2