

Растительная клетка



Эндоплазматическая
сеть

Митохондрии

Цитоплазма

Цитоплазматическая
мембрана

Вакуоль

Лизосома

Клеточная
стенка

Ядро

Хлоропласт

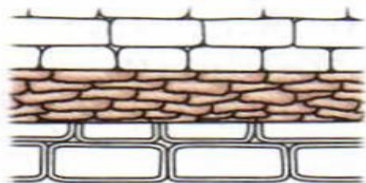
Аппарат Гольджи

Ядрышко

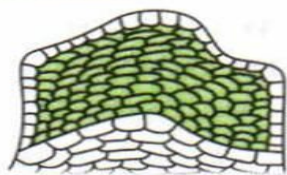
Таблица: «Органоиды растительной клетки и их функции»

Название органоидов растительной клетки	Функции органоидов
Эндоплазматическая сеть	Взаимосвязь частей клетки. Образование и транспорт органических веществ.
Аппарат Гольджи	Накопление органических веществ. Поставка веществ в цитоплазму.
Лизосома	Участие во внутриклеточном переваривании пищевых частиц и отмерших частей клетки.
Рибосома	Биосинтез белка
Митохондрии	Образование и накопление энергии
Пластиды 1.Хлоропласты 2.Лейкопласты 3.Хромопласты	1. Фотосинтез. 2. Накопление запасных питательных веществ. 3. Обеспечивают многообразие окрасок цветов, плодов.
Клеточный центр	Участие в делении клетки.

Образовательные

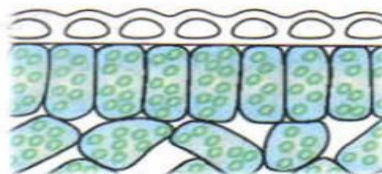


Камбий



Конус нарастания стебля

Основные

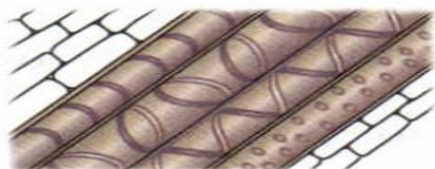


Фотосинтезирующая

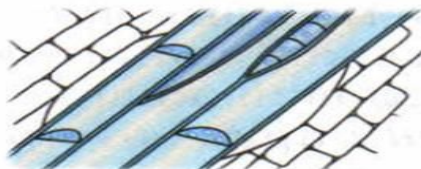


Запасающая

Проводящие



Сосуды

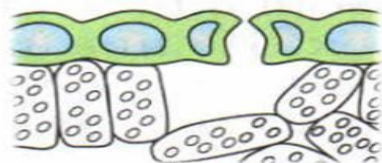


Ситовидные трубки

Механические

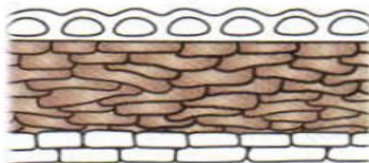


Древесные и лубяные волокна

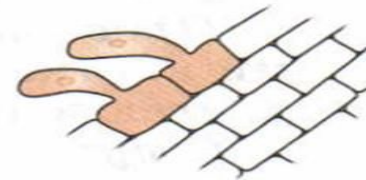


Кожица

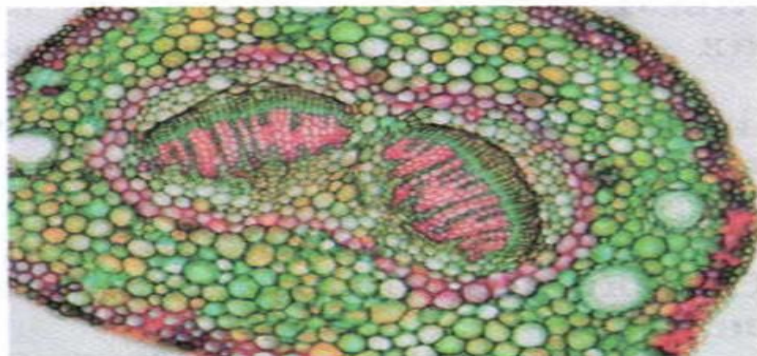
Покровные



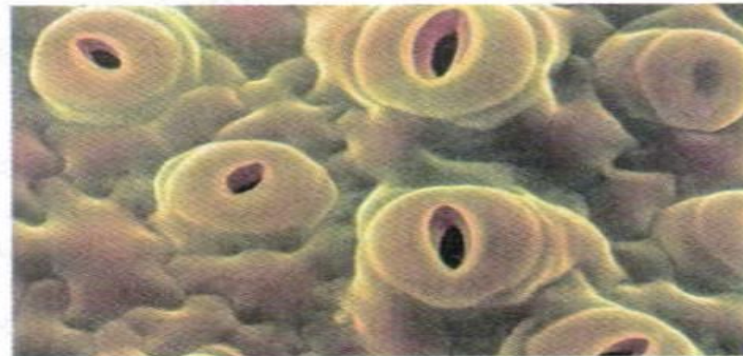
Пробка



Волоски корня (всасывающая)



Срез стебля гинкго



Устьица (вид сверху)

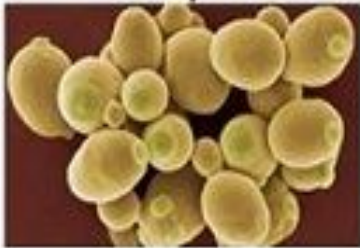
Ткани растений

Типы	Образовательные	Покровные	Основные	Приводящие	Механические
Функции	Рост, образование всех тканей	Защита, связь растения с внешней средой	Образование и накопление питательных веществ	Транспорт воды, минеральных и органических веществ	Опора
Особенности строения	Клетки живые, мелкие, тонкостенные, с крупным ядром, вакуоли мелкие или отсутствуют	Клетки живые или мертвые, плотно прилегают друг к другу	Клетки живые, крупные, неправильной формы, расположены рыхло, вакуоли есть	Сосуды – мертвые клетки вытянутой формы, с утолщенными оболочками; ситовидные трубки – живые, вытянутой формы, без ядра, вакуолей и пластид	Клетки живые и мертвые, с утолщенными и одревесневшими оболочками; каменные клетки
Место - расположение	На верхушке побега, в почке, около кончика корня; камбий	Кожица (с устьицами), пробка (с чечевичками)	Мякоть листьев, стеблей и корней	Древесина (сосуды), луб (ситовидные трубки и клетки-спутницы)	Механические волокна сопровождают проводящую ткань; тяжи вдоль стебля и корня

Грибы

Низшие
(одноклеточные)

Дрожжи



Плесневые
грибы
(мукор)



Высшие
(многоклеточные)

Плесневые
грибы
(пенициллин)



Шляпочные
грибы



Трутовики



Признаки грибов

Признаки грибов, сближающие их с растениями

- 1) Неограниченный рост.
- 2) Неподвижность.
- 3) Способ питания – всасывание.

Признаки грибов, сближающие их с животными

- 1) Лишены хлорофилла.
- 2) Тип питания – Гетеротрофный.
- 3) Запасной углевод – гликоген.
- 4) Клеточная стенка состоит из хитина.
- 5) В обмене веществ есть мочевины.

Характерные признаки грибов

- 1) Основа вегетативного тела гриба – грибница, или мицелий.
- 2) Мицелий состоит из гиф.
- 3) Клетки грибов чаще многоядерные или двуядерные.
- 4) одноклеточные и многоклеточные.

Признаки водорослей:

1. Не имеют тканей и органов.
2. У многоклеточных – тело называется слоевище (таллом).
3. Многоклеточные водоросли для прикрепления имеют ризоиды-нитевидные образования.
4. Питание через поверхность тела.
5. Размножаются бесполом (делением клетки, спорами, кусочками слоевища) и половым путем.

Хроматофор - крупные пластиды водорослей, содержащие светопоглощающие пигменты.

хроматофор



хламидомонада



ламинария
(морская капуста)

слоевище

ризоиды



порфира

Жизненные формы

↓

Дерево

↓

Многолетнее растение с одним главным стеблем (стволом) и совокупностью боковых побегов, образующих крону.



↓

Кустарник

↓

Многолетнее растение с несколькими стеблями (стволиками). Стебель прямостоячий и одревесневший.



↓

Кустарничек

↓

Небольшие кустарники, не превышающие в высоту 50 см.



↓

Трава

↓

Это растения с недревесневшим стеблем. Их надземные побеги чаще всего живут один вегетационный период. Бывают однолетними, двулетними и многолетними.



