

Функции и виды тканей

Подготовила Кирякова

Дарья 5 А

Что же такое ТКАНЬ ?

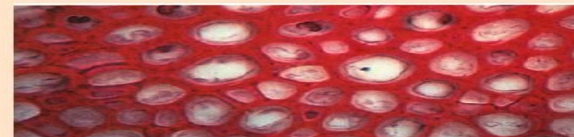
- * Ткань — система клеток и межклеточного вещества, объединённых общим происхождением, выполняемыми функциями. Строение тканей живых организмов изучает наука гистология. Совокупность различных и взаимодействующих тканей образуют органы.

Механическая ткань

- опорная ткань, придающая прочность растительному организму.



Древесинные и лубяные волокна

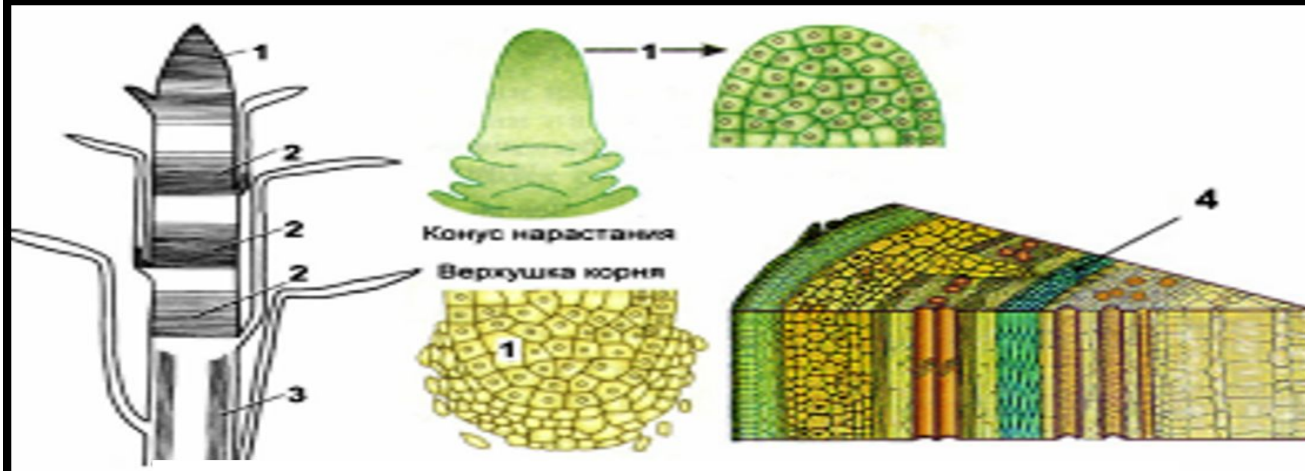


Какие виды тканей существуют у РАСТЕНИЙ

?

- * 1 вид Образовательная ткань (меристемы)

Образовательная ткань (меристема)



- 1- верхушечная меристема-
(в конусе нарастания почки, в зоне деления корня)
- 2- меристема у основания междоузлий
- 3- боковая меристема (в местах ветвления побега)
- 4- камбий

2 вид Тканей

- * покровная ткань(эпидермис, пробка)
- * Покровные ткани являются пограничными. Они располагаются на поверхности органов растений, что обуславливает особенности их строения и многообразии выполняемых функций.
- * Вот несколько фактов о них
- * 1. Покровные ткани обеспечивают связь растений с окружающей средой. При этом они являются не просто пассивным барьером, но и активными участниками взаимодействий. Например, клетки эпидермы участвуют в определении совместимости пыльцы и рыльца пестика; в развитии процессов, связанных с иммунитетом растений, реакцией на изменение температуры и влажности воздуха и почвы.
- * 2. Покровные ткани осуществляют транспирацию и газообмен и их регулирование.
- * 3. Покровные ткани участвуют в выделении продуктов метаболизма.
- * 4. Покровные ткани защищают растения от поражения болезнетворными вирусами, бактериями, грибами; от поедания животными.
- * 5. Покровные ткани предохраняют растения от суточных и сезонных перепадов температуры.

Покровная ткань

Покровная ткань

Эпидермис
(кожица)

Устьица,
восковой налет,
волоски



Пробка, вторичная покровная кань
(стебли и корни многолетников)

Многослойная
ткань
Чечевички



Кора (старые ветки и стволы деревьев)

Комплекс отмерших тканей
(основная ткань, старая пробка)

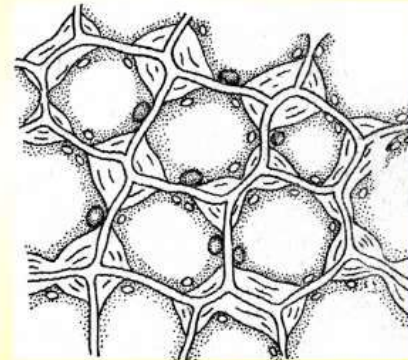


механическая ткань (склеренхима, колленхима),

3. Механические ткани

Колленхима.

Образована живыми, вытянутыми в длину клетками, часто содержащими хлоропласты. Клеточные стенки неравномерно утолщены.



Склеренхима.

Образована клетками с равномерно утолщенными, часто одревесневшими стенками. Протопласт отмирает рано, и опорную функцию выполняют мертвые клетки, которые называют волокнами.

Различают:

лубяные волокна (во флоэме);

древесинные волокна (в ксилеме).



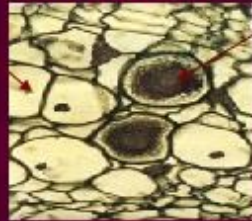
проводящая(флоэма и ксилема)

Комплексные ткани - флоэма и ксилема

Флоэма(луб)

ситовидные трубки с
клетками-спутницами

флоэмная
(лубяная)
паренхима



флоэмные
(лубяные)
волокна

Ксилема(древесина)

сосуды, трахеиды

ксилемная
(древесинная)
паренхима

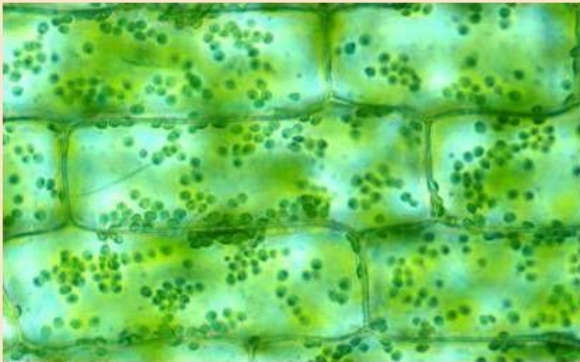


ксилемные
(древесинные)
волокна

основные ткани(ассимиляционная фотосинтез)

Основная ткань

- это ткань, составляющая основную массу различных органов растения. Основная ткань выполняет различные функции: осуществляет фотосинтез, служит для отложения запасных веществ, осуществляет всасывание воды..



Фотосинтезирующая ткань листа



Зона всасывания корня



спасибо за просмотр !

