

# ТКАНИ РАСТЕНИЙ И ЖИВОТНЫХ

# ТКАНИ РАСТЕНИЙ

# МЕХАНИЧЕСКАЯ ТКАНЬ

- **Механическая ткань состоит из клеток с утолщёнными стенками, живое содержимое в них часто отсутствует. Она выполняет функции, такие как, опора растения и его органов. Наглядный пример механической ткани вы можете увидеть на косточке абрикоса или скорлупе грецкого ореха – в них содержатся особые каменные клетки. А опорную роль в стебле играют вытянутые клетки – механические волокна.**



# ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ТКАНЬ

- Образовательная ткань состоит из клеток с крупными ядрами в которых нет вакуолей. Они постоянно делятся, тем самым они обеспечивают рост растения. Находиться эта ткань может во всех частях растения. Так же целиком из этой ткани состоит зародыш растения.



# ПОКРОВНАЯ ТКАНЬ

- Покровная ткань образована как живыми, так и мёртвыми клетками. Они очень прочно соединены друг с другом. Они защищают растение от неблагоприятных условий. Через специальные образования устьица и чечевички растение дышит, испаряет воду. Препятствует избыточному испарению воды в жаркую погоду. Находится она на дереве – пробка, кора – это мёртвые клетки. Кожица листа и молодые стебли – это живые клетки.





# ПРОВОДЯЩАЯ ТКАНЬ

- Проводящая ткань состоит из клеток, которые могут быть как живыми, так и мёртвыми. Из живых клеток состоит луб, он проводит органические вещества. Из мёртвых клеток состоит древесина, она проводит воду с минеральными веществами. Клетки луба и древесины внешне напоминают трубочки и располагаются во всех частях растения.



# ОСНОВНАЯ ТКАНЬ

- Основная ткань состоит из клеток, которые имеют хлоропласты – зелёные пластиды. Её функции очень разнообразны. Эта ткань участвует в процессе фотосинтеза (фотосинтезирующая ткань), так же участвует в накоплении питательных веществ (запасающая ткань). Находится в мякоти листьев и плодов, мягких частях цветка, составляет главную массу коры и сердцевины стебля и корня.



# ТКАНИ ЖИВОТНЫХ

# ЭПИТЕЛИАЛЬНАЯ ТКАНЬ

- Эпителиальная ткань состоит из клеток, которые плотно прилегают друг к другу, а межклеточное вещество почти отсутствует. Эта ткань обеспечивает защиту от высыхания, проникновения микробов и механических повреждений. Участвует в формировании желёз, образует важные вещества. Располагается по всему телу.



# СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ ТКАНЬ

- Соединительная ткань содержит много межклеточного вещества, оно может быть рыхлое, плотное и жидкое. Эта ткань выполняет опорную и защитную функцию, во многих случаях определяет форму тела и предохраняет тело от потери тепла. Располагается по всему телу.





# МЫШЕЧНАЯ ТКАНЬ

- Различают два вида мышечной ткани – гладкую и поперечнополосатую. Клетки мышечной гладкой ткани одноядерные, а у поперечнополосатой многоядерные. Клетки гладкой мышечной ткани предназначены для медленных сокращений, а клетки поперечнополосатой ткани сокращаются в сто раз быстрее, чем гладкая мышечная ткань. Их основное свойство – это возбудимость и сократимость. Располагается почти по всему телу.



# НЕРВНАЯ КАНЬ

- Нервная ткань состоит из клеток с многочисленными отростками, они могут достигать длины до нескольких метров. Основные свойства нервной ткани – это возбудимость и проводимость. Клетки этой ткани образуют нервную систему.



**КОНЕЦ**