

Кожа. Ткани человека

Сарапкин Александр (ЕГЭ и ОГЭ)

Терморегуляц

ия

Охлаждени

1. Потоотделение
2. Учащение дыхания
3. Расширение сосудов

Согревани
е

1. Сужение сосудов
2. Дрожь
3. Гусиная кожа
4. Активизация работы печени

Ткан и

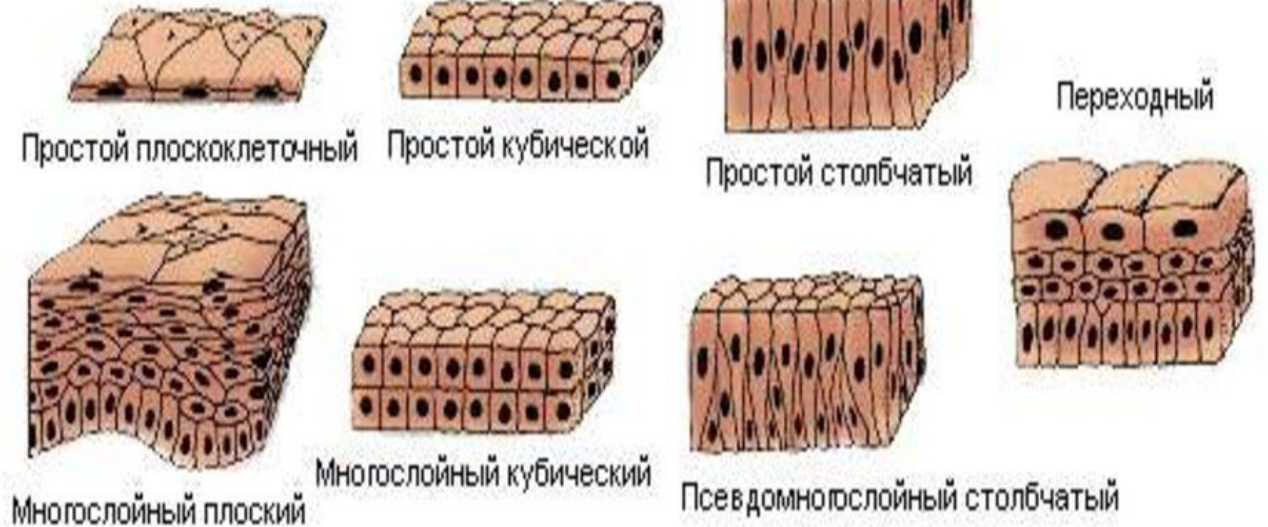


Эпителиальная

- Однослойный кубический
- Однослойный плоский
- Однослойный цилиндрический
- Мерцательный однослойный
- Железистый однослойный
- Многослойный ороговевший
- Многослойный неороговевший
- Псевдомногослойный

ЭПИТЕЛИАЛЬНЫЕ ТКАНИ

Виды эпителия



План рассказа.

1. Строение ткани
2. Местонахождение
3. Функции

Мышечна
я

Поперечно полосатая
Гладкая
Сердечная

Нарисовать
строение

Нервна
я

Нейрон
Нейроглия

Нарисовать
строение

Соединительн

ая

Плотная волокнистая

Рыхлая волокнистая

Хрящевая

Костная

Кровь и лимфа



| ТИП ТКАНИ | ФУНКЦИИ | ВИД ТКАНИ | ХАРАКТЕРИСТИКА |
|---|--|-------------------------------------|--|
| 1) эпителиальная 2) соединительная 3) нервная | А) регуляция процессов жизнедеятельности Б) отложение питательных веществ в запас В) передвижение веществ в организме Г) защита от ультрафиолетового излучения Д) обеспечение обмена веществ между организмом и средой | 1) гладкая 2) поперечнополосатая | А) образует средний слой кровеносных сосудов Б) состоит из многоядерных клеток — волокон В) обеспечивает изменение размера зрачка Г) образует скелетные мышцы Д) имеет поперечную исчерченность Е) сокращается медленно |

| ВИД ТКАНИ | СВОЙСТВА | ОСОБЕННОСТЬ | ВИД ТКАНИ |
|---------------------------|--|--|---------------------------------------|
| 1) мышечная 2) нервная | А) проводит электрический импульс Б) клетки способны к сокращению В) бывает гладкой и поперечнополосатой Г) в клетках может быть несколько ядер Д) в клетках строго одно ядро Е) большинство клеток имеет множество отростков | А) клетки плотно прилегают друг к другу Б) клетки могут быть плоскими, кубическими, цилиндрическими В) ткань бывает реснитчатой, железистой, ороговевающей Г) ткань имеет мезодермальное происхождение Д) ткань бывает жидкой и твёрдой Е) межклеточное вещество хорошо развито | 1) эпителиальная 2) соединительная |

| 5 ОСОБЕННОСТЬ | ВИД МЫШЕЧНОЙ ТКАНИ | ХАРАКТЕРИСТИКА ТКАНИ | ТИП ТКАНИ |
|--|---------------------------------------|--|--|
| <p>А) образована веретеновидными клетками</p> <p>Б) клетки имеют поперечную исчерченность</p> <p>В) клетки одноядерные</p> <p>Г) мышцы имеют высокую скорость сокращения</p> | <p>1) гладкая</p> <p>2) сердечная</p> | <p>А) состоит из плотно прилегающих друг к другу клеток</p> <p>Б) содержит много межклеточного вещества</p> <p>В) образует потовые железы</p> <p>Г) обеспечивает транспорт газов</p> <p>Д) образует поверхностный слой кожи</p> <p>Е) выполняет опорную и механическую функции</p> | <p>1) эпителиальная</p> <p>2) соединительная</p> |

| СТРОЕНИЕ, ФУНКЦИЯ | ТИП ТКАНИ |
|---|--|
| <p>А) состоит из плотно прилегающих друг к другу клеток</p> <p>Б) состоит из рыхло расположенных клеток</p> <p>В) содержит жидкое или твёрдое межклеточное вещество</p> <p>Г) образует ногти и волосы</p> <p>Д) обеспечивает связь между органами</p> | <p>1) эпителиальная</p> <p>2) соединительная</p> |

| ХАРАКТЕРИСТИКА ТКАНИ | ТИП ТКАНИ |
|--|--|
| <p>А) состоит из плотно прилегающих друг к другу клеток</p> <p>Б) содержит много межклеточного вещества</p> <p>В) образует потовые железы</p> <p>Г) обеспечивает транспорт газов</p> <p>Д) образует поверхностный слой кожи</p> <p>Е) выполняет опорную и механическую функции</p> | <p>1) эпителиальная</p> <p>2) соединительная</p> |

8 ОСОБЕННОСТЬ СТРОЕНИЯ

- А) межклеточное вещество сильно развито
- Б) клетки расположены плотно
- В) защищает подлежащие ткани
- Г) клетки могут ороговеть
- Д) может быть жидкой

ХАРАКТЕРИСТИКА

- А) транспорт веществ в организме
- Б) плотное прилегание клеток друг к другу
- В) обилие межклеточного вещества
- Г) выделение ферментов и гормонов
- Д) участие в образовании кожных покровов

ТКАНЬ

- 1) соединительная
- 2) эпителиальная

ТИП ТКАНИ

- 1) эпителиальная
- 2) соединительная

ОСОБЕННОСТЬ СТРОЕНИЯ

- А) имеют отростки
- Б) могут иметь несколько ядер
- В) имеют сильно развитый цитоскелет
- Г) имеют много митохондрий
- Д) часто содержат миелин

ОСОБЕННОСТЬ СТРОЕНИЯ

- А) клетки имеют отростки
- Б) клетки обычно плотно сомкнуты
- В) ткань имеет базальную мембрану
- Г) клетки обладают свойствами возбудимости и проводимости
- Д) клетки могут передавать электрический импульс
- Е) клетки часто выделяют кутикулу

ТКАНЬ

- 1) нервная
- 2) мышечная

ТКА НЬ

- 1) нервная
- 2) эпителиальная

- А) транспорт веществ по организму
 - Б) тесное прилегание клеток друг к другу
 - В) обилие межклеточного вещества
 - Г) секреция ферментов
 - Д) образование покровов тела
 - Е) запасание питательных веществ в организме
- 1) эпителиальные
 - 2) соединительные

ОСОБЕННОСТЬ СТРОЕНИЯ

- А) межклеточное вещество хорошо развито
- Б) клетки всегда одноядерные
- В) в клетках содержится белок миозин
- Г) клетки содержат много митохондрий
- Д) ткань может быть жидкой
- Е) клетки запасают кислород

ТКАНЬ

- 1) соединительная
- 2) мышечная

ХАРАКТЕРИСТИКА

- А) состоит из длинных волокон, не соединяющихся друг с другом
- Б) воспринимает импульсы по соматической рефлекторной дуге
- В) сокращается произвольно
- Г) сокращается автономно
- Д) клетки соединяются друг с другом в определённых участках

ВИД МЫШЦЫ

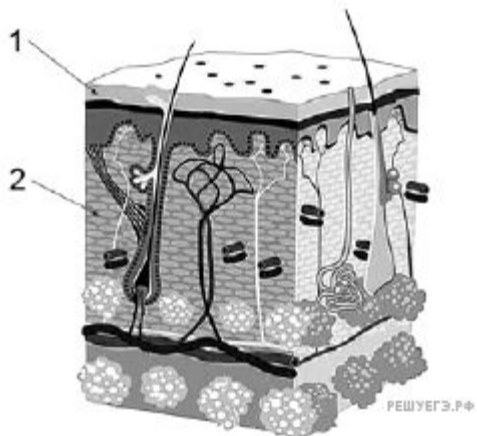
- 1) скелетная
- 2) сердечная

ХАРАКТЕРИСТИКИ

- А) обладает проводимостью
- Б) выполняет функцию опоры и питания
- В) образует наружный покров кожи
- Г) вырабатывает антитела
- Д) состоит из тесно прилегающих клеток
- Е) образует серое вещество спинного мозга

ТИПЫ ТКАНИ

- 1) эпителиальная
- 2) соединительная
- 3) нервная



ХАРАКТЕРИСТИКА

- | | |
|--|------|
| А) содержит пигментные клетки | 1) 1 |
| Б) имеет слой, состоящий из мёртвых клеток | 2) 2 |
| В) содержит потовые железы | |
| Г) пронизан кровеносными сосудами | |
| Д) содержит рецепторы | |
| Е) производит ногти | |

20 ХАРАКТЕРИСТИКИ

- А) содержит кровеносные сосуды
- Б) клетки ороговевают и отслаиваются
- В) содержит пигментные клетки
- Г) накапливает питательные вещества
- Д) содержит волосяные фолликулы
- Е) представлен многослойным

СЛОЙ

- 1) эпидермис
- 2) дерма
- 3) подкожная жировая клетчатка

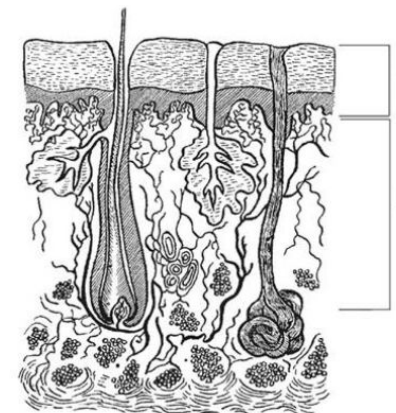
18 ХАРАКТЕРИСТИКА

- А) расположены сальные и потовые железы
- Б) образован многослойным эпителием
- В) состоит из пучков соединительных волокон и жировых клеток
- Г) имеет разнообразные рецепторы
- Д) содержит ороговевший слой и клетки, вырабатывающие меланин
- Е) формируется из клеток эктодермы

СЛОИ КОЖИ

СЛОЙ

- 1) эпидермис
- 2) дерма
- 3) подкожная жировая клетчатка



19 ХАРАКТЕРИСТИКИ

- | | |
|---------------------------------------|------|
| А) представлен многослойным эпителием | 1) 1 |
| Б) содержит слои мертвых клеток | 2) 2 |
| В) присутствуют сальные железы | |
| Г) содержит меланоциты | |
| Д) имеются мышечные волокна | |
| Е) пронизан кровеносными сосудами | |

СЛОИ КОЖИ