

**«Из всех приключений уготовленных
нам жизнью, самое важное и
интересное-отправиться в
путешествие во внутрь самого себя,
исследовать неведомую часть себя
самого.»**

Ф.Феллини

О каких органах идет речь?

- * 1. Самый горячий орган.
- * 2. Самый твердый орган.
- * 3. Орган, работающий половину жизни человека.
- * 4. Орган, размер которого равен размеру нашего кулака.
- * 5. Парный орган, имеющий форму боба
- * 6. Орган, строение которого взяли за основу при строении Эйфелевой башни.

И ЭТО ВСЕ О НЁМ

* Его площадь в среднем составляет около двух квадратных метров.

Самый тяжелый орган . Вес 2, 7 кг.

Этот орган постоянно отмирает и рождается вновь

Его называют « зеркалом здоровья и болезни»

Его температура может быть в разных участках от 25 до 36. 6 градусов

Тема урока

«Кожа – наружный покровный орган. Строение и функции КОЖИ».

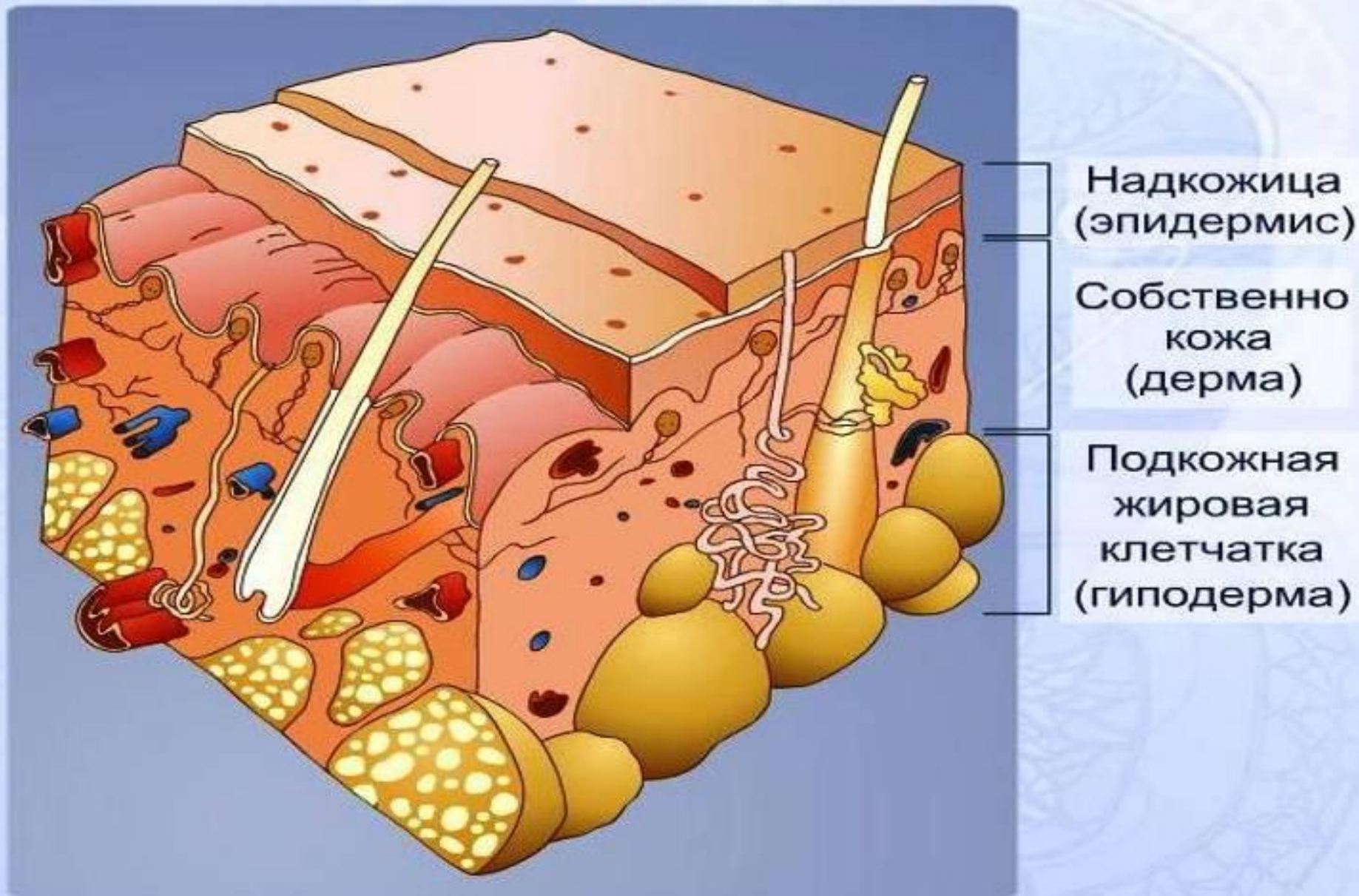
- *Кожа – является скорлупообразной оболочкой...созданной природой с величайшей точностью, в связи с этим кожа и является наиболее подходящим предметом изучения для каждого...*

- *У. Хогарт*

Функции кожи

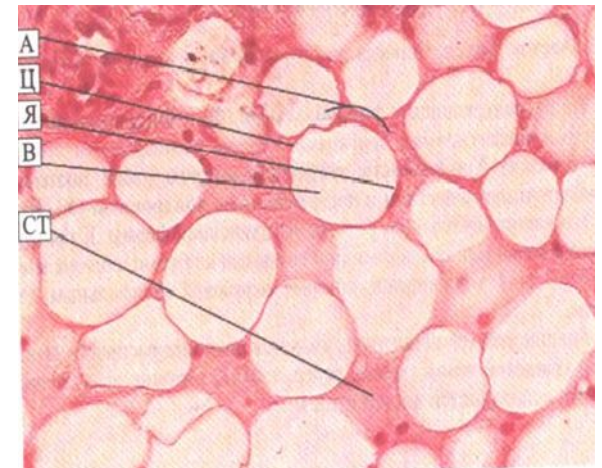
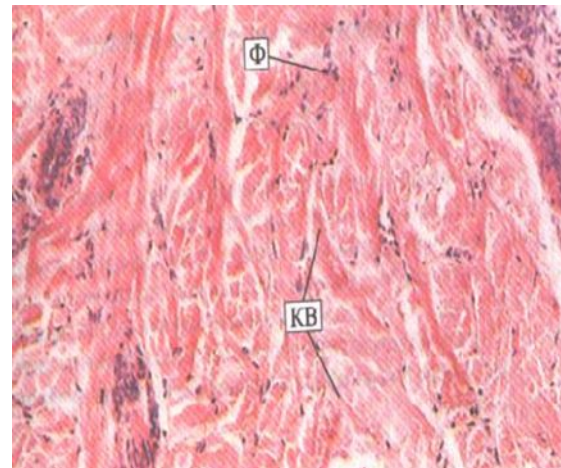
- Защитная
- Выделительная
- Дыхательная (газообмен)
- Рецепторная (чувствительность)
- Участие в терморегуляции
- Участие в обменных процессах
- Депонирование крови

СТРОЕНИЕ КОЖИ



Кожу образуют ткани

1. Эпидермис – многослойный эпителий.
2. Собственно кожа (дерма) – плотная волокнистая соединительная ткань.
3. Подкожная клетчатка – рыхлая соединительная ткань (жировая).



Задание

- * Кожа человека за всю жизнь теряет 18 кг. клеток, ежедневно 800.000 микрочастиц.
- * 1.Клетки какого слоя постоянно заменяются?
- * 2.Каким образом происходит замена клеток?

От чего зависит цвет кожи?



Прочтите текст и найдите ответ

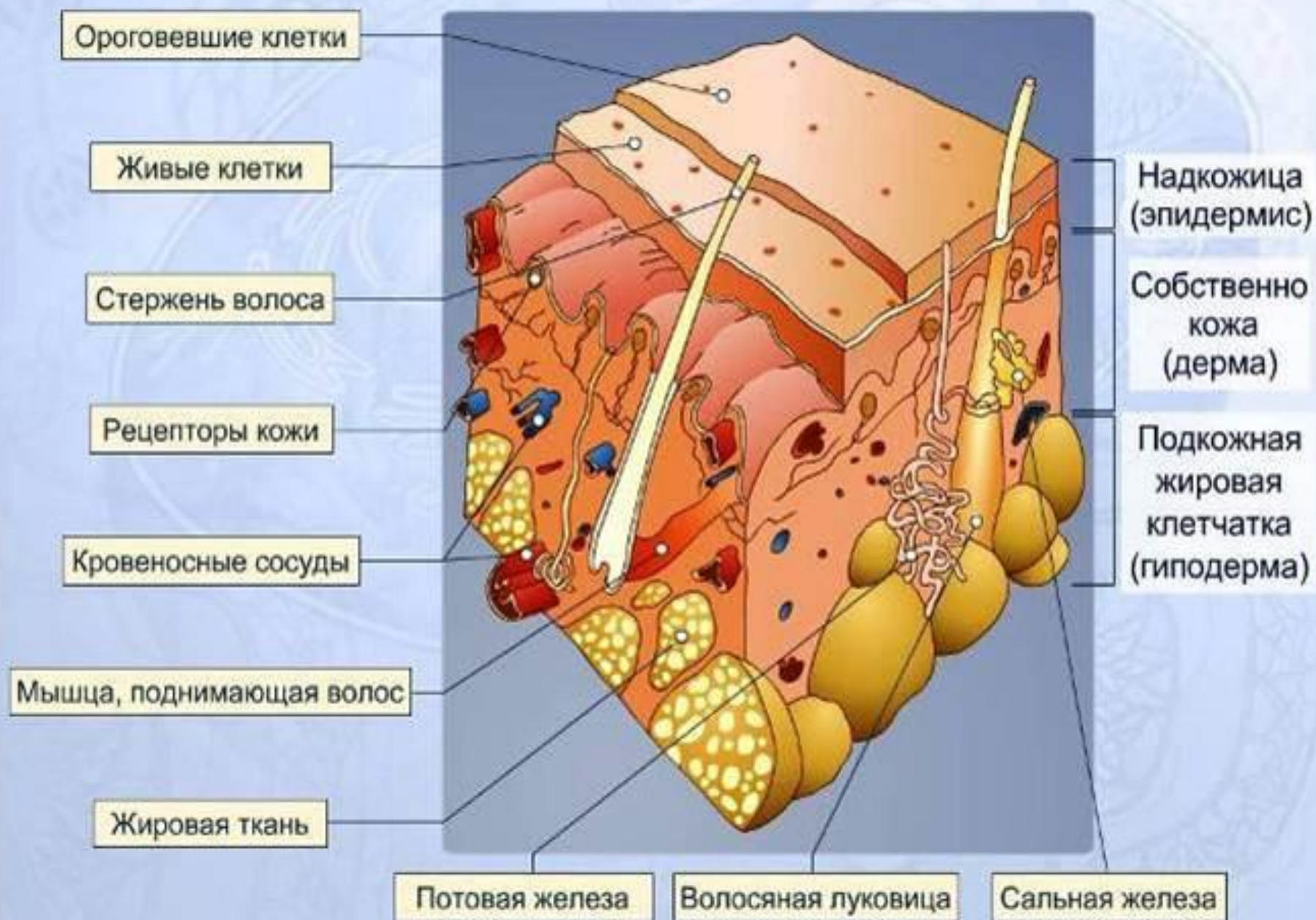
Темная кожа негроидной расы объясняется большим количеством в ней меланина, чем у представителей других рас..

Меланин защищает кожу, блокируя ультрафиолетовые лучи, воздействию которых подвергаются жители солнечной Африки

Вторым пигментом человеческой кожи является каротин. Это желтое вещество, которое помимо человеческой кожи присутствует в моркови, а также желтке яйца. Как и меланин, каротин есть в коже всех людей мира. Но наибольшее его количество в коже народов Восточной Азии. Это придает их лицам желтоватый оттенок.

У европеоидов наблюдается низкое содержание и меланина, и каротина.

СТРОЕНИЕ КОЖИ



вопрос

- * Какую функцию выполняет эпидермис?
- * Какой витамин образуется в нем под действием ультрафиолетовых лучей?

Выполните задание

Задание №3.

1. Рассмотрите под лупой кожу ладонной поверхности кисти. Видны мелкие отверстия устьев протоков потовых желез.
2. Почему при волнении ладонные поверхности кисти оказываются влажными, а тыльные нет?

Виды потовых желез

- * Экринные расположены по всему телу, выполняют роль выделения и терморегуляции
- * Апокриновые расположены в области подмышек, области наружного слухового прохода. Выделяют феромоны.
?????????В каком возрасте они начинают функционировать?

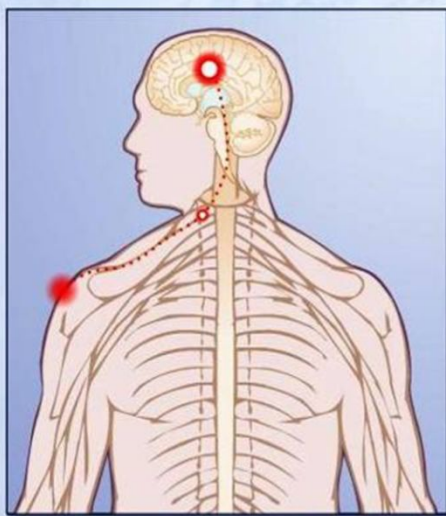
Роль сальных желез

- * Жир смазывает кожу и волосы. Придает им эластичность и предохраняет от шелушения.
- * ??? Как с помощью косметических средств исправить состояние кожи?

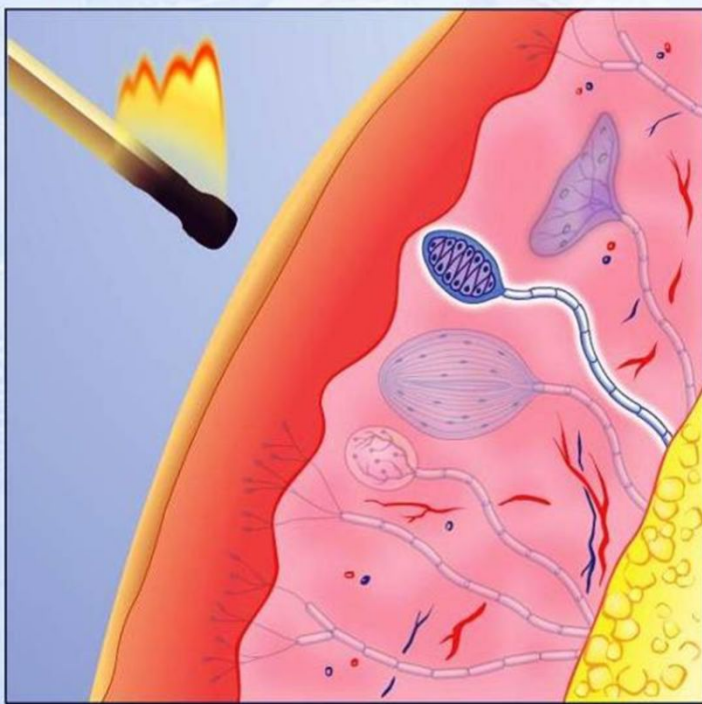
Рецепторы-чувствительные образования кожи

- * На 1 см.кожи:
- * 50 болевых рецепторов
- * 12холодовых
- * 2 тепловых
- * Закройте глаза и прикоснитесь друг к другу. Как вы об этом узнали? Какие рецепторы вам в этом помогли?

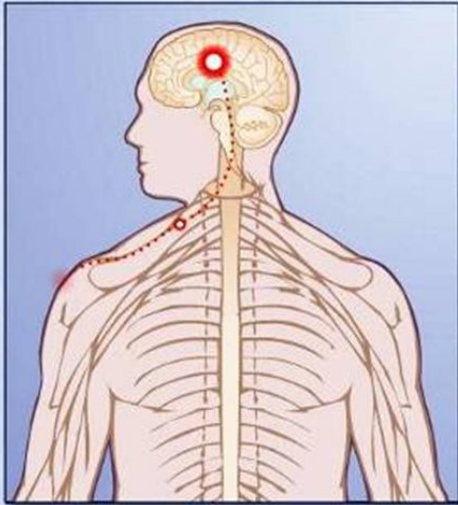
Тепловые рецепторы



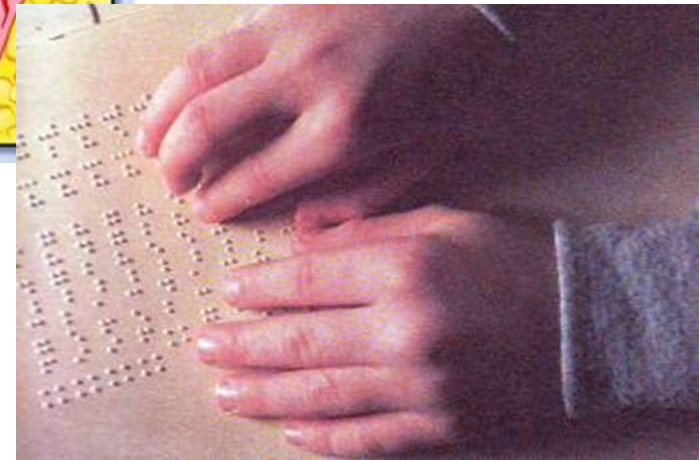
Возбуждение теплового рецептора приводит к возникновению в нём нервного импульса.



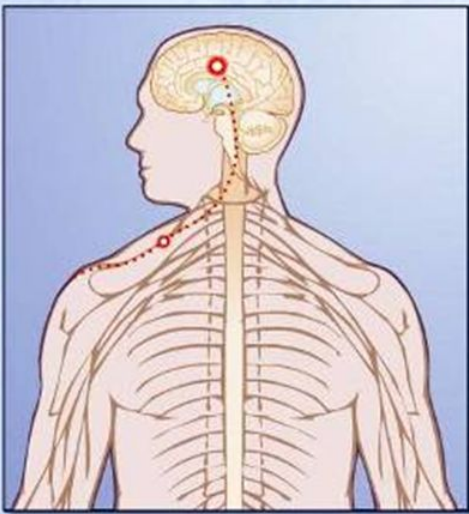
Рецепторы прикосновения



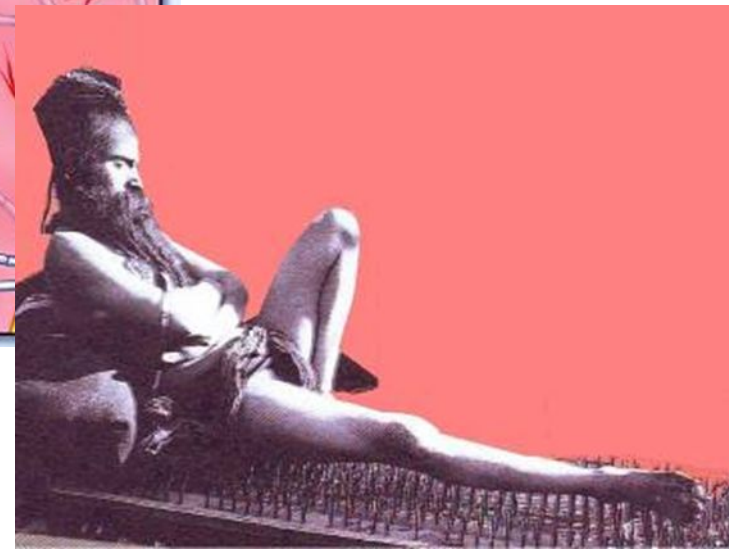
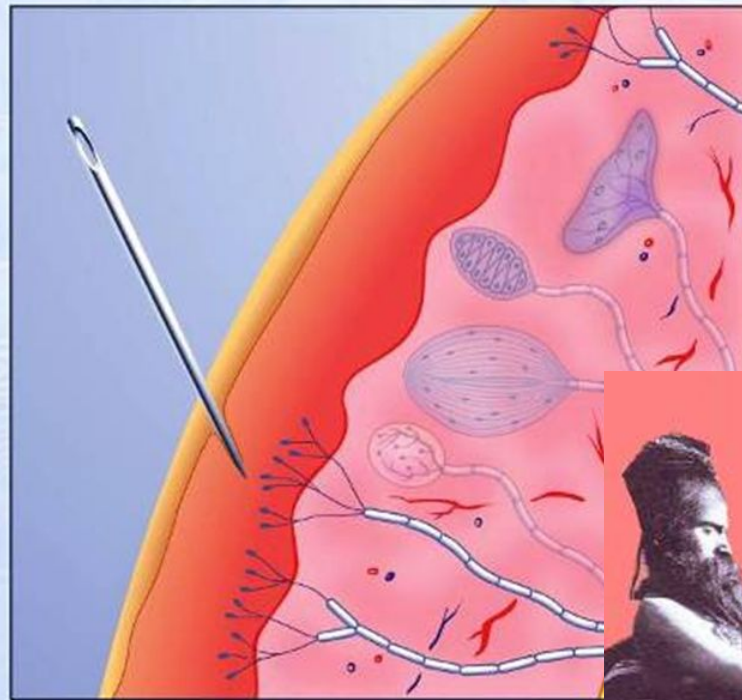
Возбуждение рецептора воспринимающего прикосновение приводит к возникновению в нём нервного импульса.



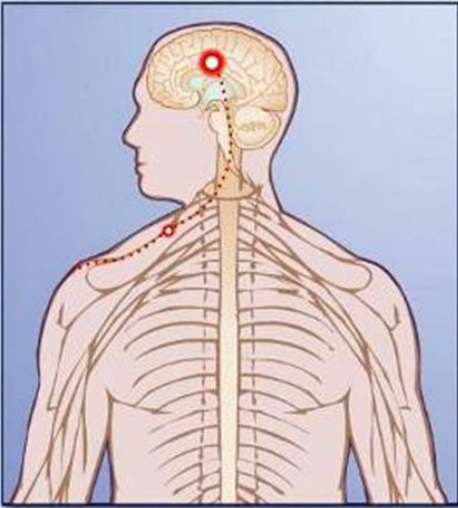
Как расположены болевые рецепторы в коже по отношению к различным видам рецепторов?



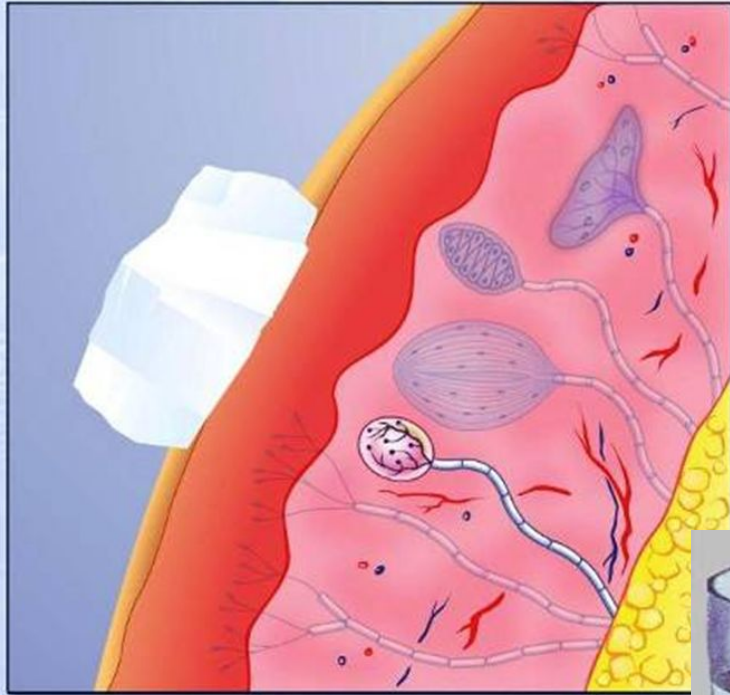
Возбуждение болевого рецептора приводит к возникновению в нём нервного импульса.



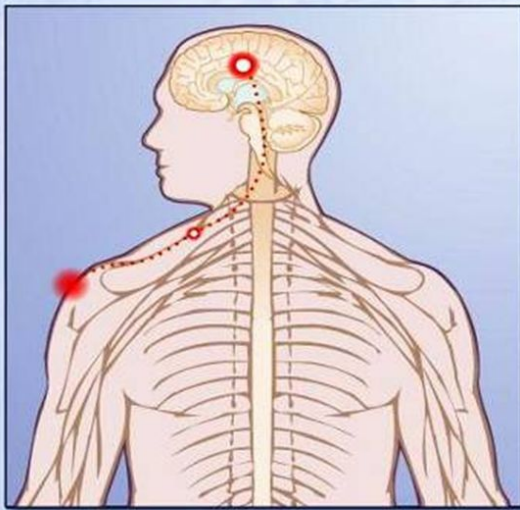
Как организм реагирует на прикосновение к коже льда?



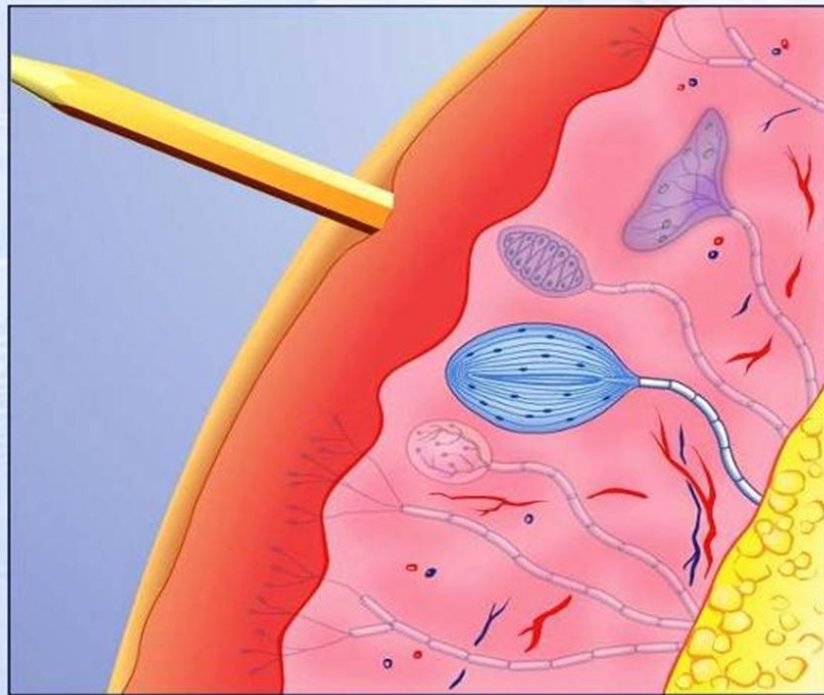
Возбуждение рецептора воспринимающего холод приводит к возникновению в нём нервного импульса.



Как воспринимается давление тыльной стороны карандаша кожей? Где находится центр этого вида чувствительности?



Возбуждение рецептора воспринимающего давление приводит к возникновению в нём нервного импульса.



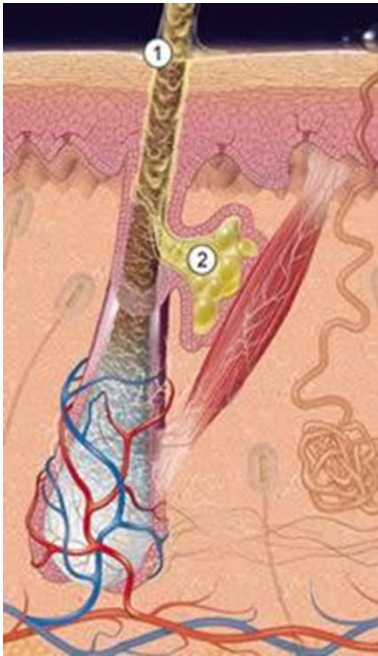
Что такое рефлекторные зоны?



Если бы размер частей нашего тела соответствовал числу расположенных на нем рецепторов, то мы напоминали бы вот такое существо. Где на теле человека больше всего находится рецепторов?



Что по строению представляет собой волос?



Что такое «гусиная кожа»?

Почему волосы поднимаются дыбом?

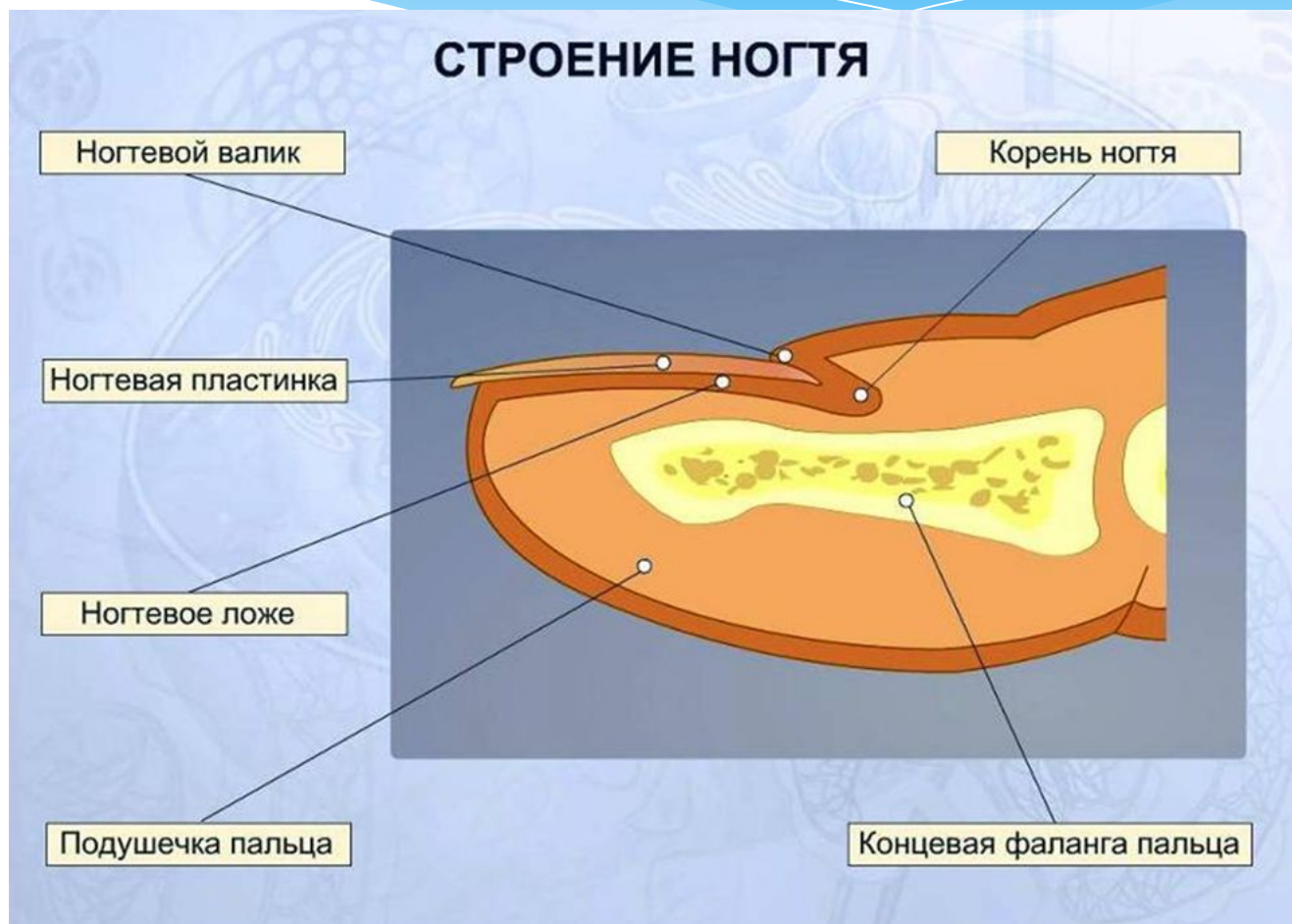
Почему волосы становятся жирными?

Волосы

Волосы покрывают почти всю поверхность кожи. Их нет только на коже ладоней, подошв, красной кайме губ. Наибольшая плотность их расположения на голове, где их общее число может достигать 100 000. Длина волос от нескольких миллиметров до 1,5 м. Различают длинные волосы (волосы головы, бороды, усов) щетинистые (бровей, ресниц, носовой полости), пушковые – покрывают остальные участки кожи. Волосы состоят из стержня и корня.

Стержень волоса находится под поверхностью кожи. Корень волоса скрыт в толще кожи и доходит до подкожной клетчатки. Корень волоса располагается в волосяном мешке (фолликуле). Фолликул окружен волосяной сумкой. Корень волоса заканчивается волосяной луковицей. Цвет волос зависит от пигмента коркового слоя и кутикулы. Продолжительность жизни волоса от нескольких месяцев до 2-4 лет, поэтому в течении жизни происходит смена волос

СТРОЕНИЕ НОГТЯ



Дактилоскопия



Дактилоскопия – раздел криминалистики, изучающий строение кожных узоров внутренних (ладонных) поверхностей ногтевых фаланг пальцев рук для идентификации личности, уголовной регистрации и розыска преступника

Кожа – зеркало здоровья

- ✓ Упругая, гладкая кожа (здоровый организм);
- ✓ Вялая, отёчная, бледная (болезнь, возраст);
- ✓ Кожа с желтушной окраской (при заболевании печени);
- ✓ Отёчная, с синюшной окраской (при нарушениях деятельности сердца);
- ✓ Кожа с сероватой землянистой окраской (при желудочно-кишечных заболеваниях).





* Самые длинные волосы принадлежат китайке Xie Qiuping, которая отращивала их с 1973 (тогда ей было 13 лет) до 2004 года. Длина её волос составила 5,627 метров (18 футов и 5,54 дюймов) 8 мая 2004 года. Её волосы остаются самыми длинными и по сей день.

Самые длинные ногти



- * 21 февраля, 2011.
Американка Крис Уолтон ждала своего «звездного часа» на протяжении 18 лет. Именно столько времени она отращивала ногти. Длина каждого ее ногтя достигает 30 сантиметров. Ногти Крис Уолтон попали в Книгу рекордов Гиннеса, как самые длинные в мире

Кто хочет стать отличником

Вопрос 1

Чем кожа европейца отличается от кожи негра?

- наличием меланина
- наличием витамина Д
- наличием каротина

Вопрос 2

Как называется вещество снижающее потоотделение

- дезодорант
- антиперспирант
- шампунь

❖ Вопрос 3

* В древнем Риме , интересуясь здоровьем спрашивали:

* -как много вы пьете?

* -Как много вы спите?

* -Как вы потеете?

* Почему?

* Вопрос 4

* Жители Москвы заключили, что Дмитрий Самозванец не русский, потому:

* -не пил пиво

* -не ходил в баню

* -не участвовал в кулачных боях

Вопрос 5

Почему умер мальчик?



На одном из празднеств в Риме тело мальчика, изображающего купидона, выкрасили бронзовой краской, которая закрывала все кожные поры, и к концу дня мальчик умер.

Тест по теме «Кожа»

I вариант

1. Потовые железы кожи расположены в:
 - а) собственно коже;
 - б) эпидермис;
 - в) подкожной клетчатке;
2. При понижении температуры сосуды кожи:
 - а) расширяются;
 - б) сужаются;
 - в) не изменяются;
3. В коже вырабатывается витамин:
 - а) В;
 - б) Д;
 - в) А;
4. Рецепторы кожной чувствительности находятся в:
 - а) дерме;
 - б) эпидерме;
 - в) в подкожной жировой клетчатке;
5. К производным эпидермиса кожи относятся:
 - а) ногти;
 - б) молочные железы;
 - в) сальные железы;
6. Сальные железы кожи расположены в:
 - а) собственно коже (дерме);
 - б) эпидермисе;
 - в) подкожной жировой клетчатке;
7. Что придает коже эластичность?
 - а) дерма;
 - б) эпидермис;
 - в) подкожная клетчатка;
 - г) дерма и эпидермис.

II вариант

1. Выделение пота с поверхности кожи у человека:
 - а) понижает температуру тела;
 - б) повышает температуру тела;
 - в) не влияет на температуру тела;
2. Меланин в коже защищает организм человека от воздействия:
 - а) низких и высоких температур;
 - б) ультрафиолетовых лучей;
 - в) инфракрасных лучей;
3. В дерме расположены:
 - а) кровеносные и лимфатические сосуды и окончания нервных волокон;
 - б) потовые, сальные железы, волосяные сумки;
 - в) пучки гладких мышц;
4. Кожа участвует в обмене витамина:
 - а) А;
 - б) В;
 - в) Д;
5. Волосяные сумки кожи расположены в:
 - а) эпидерме;
 - б) подкожной жировой клетчатке;
 - в) собственно коже (дерме);
6. Наибольшее число в коже составляют рецепторы:
 - а) тактильные;
 - б) холодовые;
 - в) тепловые;
7. Из какой ткани образована дерма?
 - а) эпителиальной;
 - б) жировой;
 - в) соединительной;
 - г) мышечной.