

СТРОЕНИЕ И ФУНКЦИИ КОЖИ

Гигиена
кожи.

Что такое кожа?

Кожа — это покровный орган тела человека, состоящий из нескольких слоев тканей, имеющий специфическую структуру и выполняющий специализированные функции.

Ее площадь составляет около 2 кв. м.

КАКИМИ СВОЙСТВАМИ ОНА ОБЛАДАЕТ?

Кожа гладкая, упругая, эластичная

Имеет розовый цвет благодаря разветвлению в ней мелких кровеносных сосудов и капилляров, наряду с которыми просвечивают венозные (голубые) сосуды

На ладони- мягкие подушечки пальцев, защищенные гладкими розовыми ногтями и на сгибах различные линии и складки.

ЗНАЧЕНИЕ КОЖИ

ЗАЩИТНАЯ: защита организма от механических повреждений, ультрафиолетовых лучей, от проникновения микробов и высыхания

ЧУВСТВИТЕЛЬНАЯ: обеспечивает осязательную, температурную и болевую чувствительность

ТЕРМОРЕГУЛЯЦИОННАЯ: защита от переохлаждения и перегревания (через кожу человек теряет 85 – 90 % образующейся в организме энергии)

ДЫХАТЕЛЬНАЯ: поглощает O_2 и выделяет CO_2 (через кожу осуществляется до 1% общего газообмена)

ОБМЕННАЯ (ВЫДЕЛИТЕЛЬНАЯ): участвует в водном, солевом, углеводном, жировом и витаминном обмене (**D**).

СТРОЕНИЕ КОЖИ И ЕЕ ФУНКЦИИ

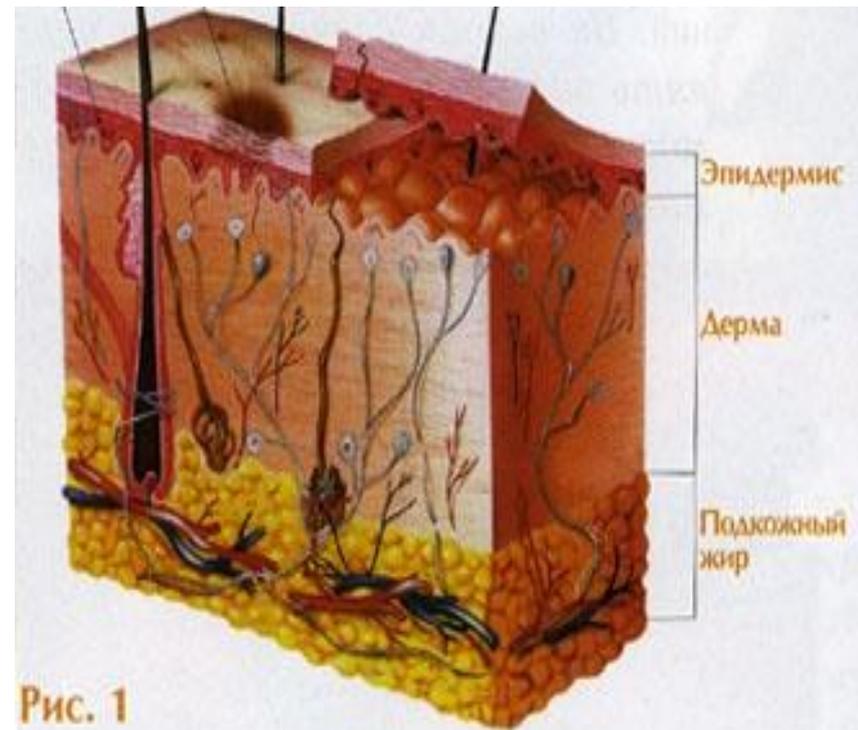
Название слоя	Особенности строения	Выполняемые функции

Какое строение имеет кожа?

Кожа состоит из 3 слоев:
наружного - эпидермиса ,
внутреннего – собственно кожи
(дермы)

Под слоем кожи расположена
подкожная жировая клетчатка.

Толщина кожи в разных местах
различается в интервале от 0,5
до 4 мм.





НАРУЖНЫЙ СЛОЙ- ЭПИДЕРМИС

образован многослойным эпителием.

Верхний слой – роговой, состоит из мертвых клеток без ядер.

Нижний – из живых клеток, способных к делению. В нем находится пигмент, от которого зависит цвет кожи.

Клетки эпидермиса очень прочно соединены между собой. Именно это позволяет им выполнять основную - **защитную - функцию** кожи.

Пигмент- **меланин**



Живые клетки

Внутренний слой – собственно кожа или дерма

образован соединительной тканью.

здесь находятся многочисленные рецепторы, которые воспринимают давление, боль, холод и тепло – **кожная чувствительность**.

сальные и потовые железы, через которые удаляется избыток воды и солей-
выделительная функция

многочисленные мелкие кровеносные сосуды, сокращение и расслабление которых позволяет выполнять коже выполнять **терморегуляторную функцию**

Кровеносные сосуды

Нервы

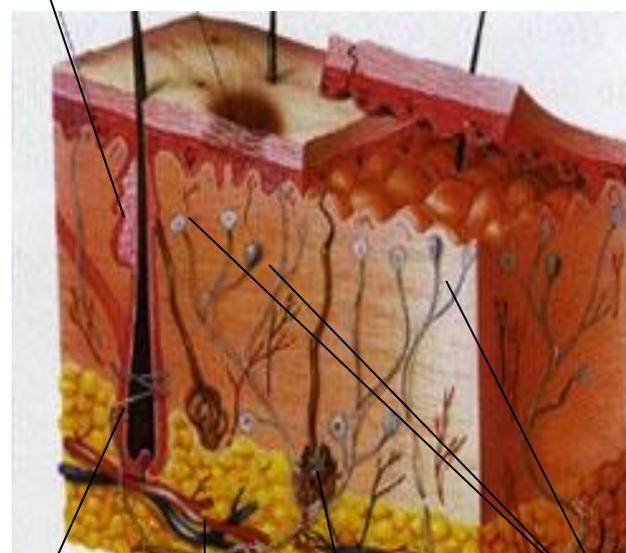
Потовые железы

Сальные железы

Волосные луковицы

Корни ногтей

Сальная железа



Кровоно́сные
сосу́ды

рецепторы

Корень волоса

Потова́я железа

Имеется индивидуальный кожный рисунок.

ПОДКОЖНАЯ ЖИРОВАЯ КЛЕТЧАТКА

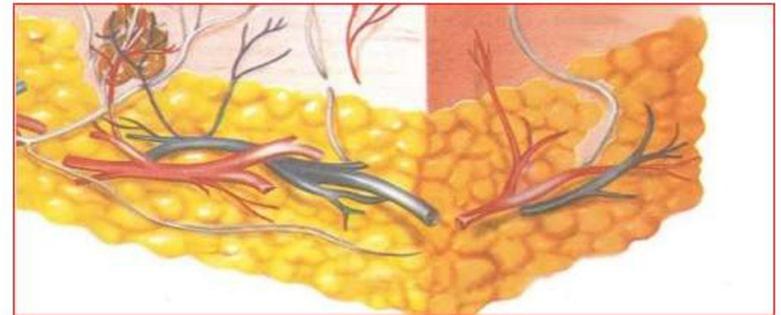
имеет очень большое значение для кожи. В первую очередь - это **терморегуляция**.

Жировые клетки также представляют собой депо, в которых могут сохраняться жирорастворимые витамины (А, Е, F, К).

подкожная жировая клетчатка очень важна как **механическая опора** для наружных слоев кожи.

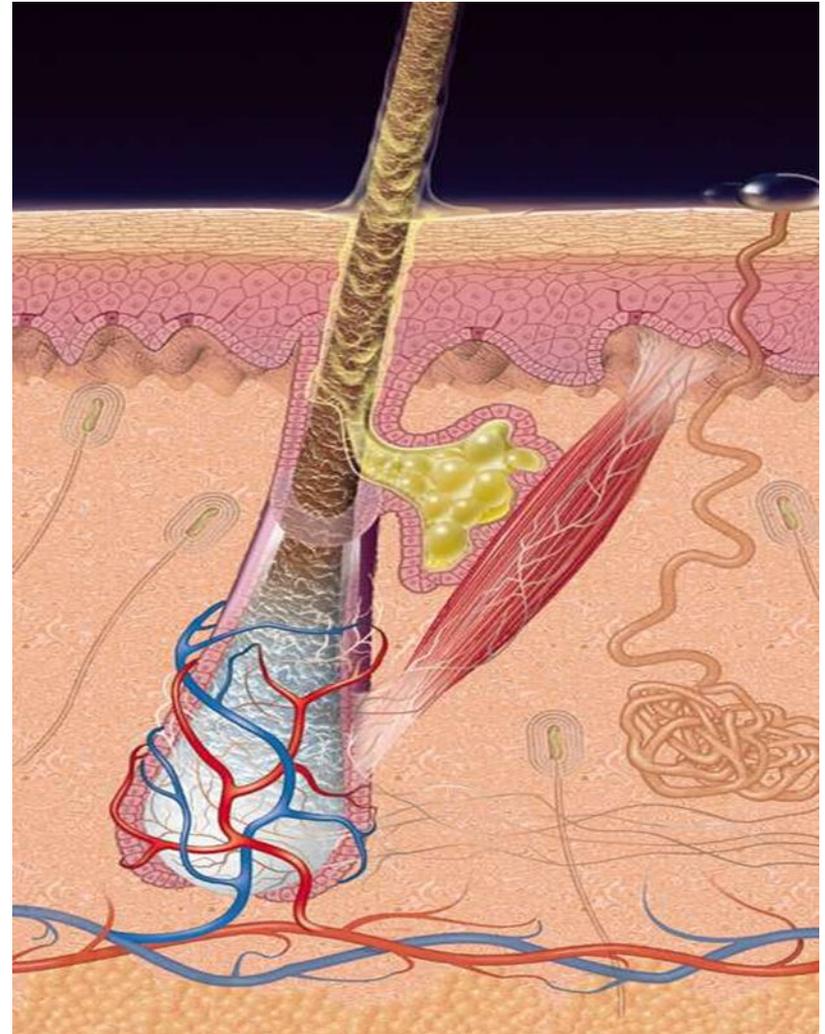
Кожа, в которой слабо выражен этот слой, обычно имеет больше морщин и складок, быстрее "стареет".

Подкожная жировая клетчатка(гиподерма)

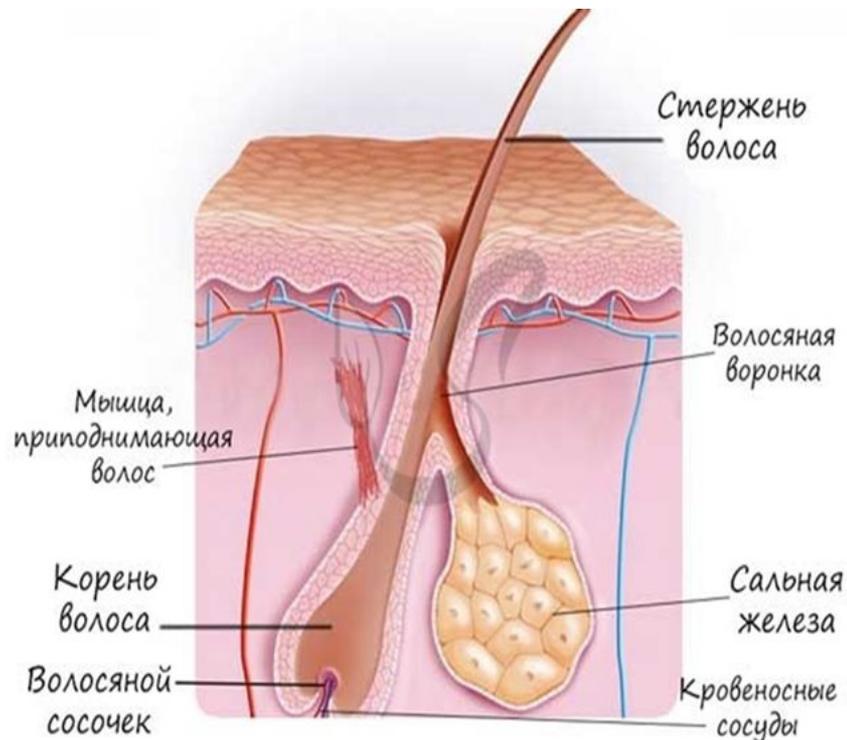
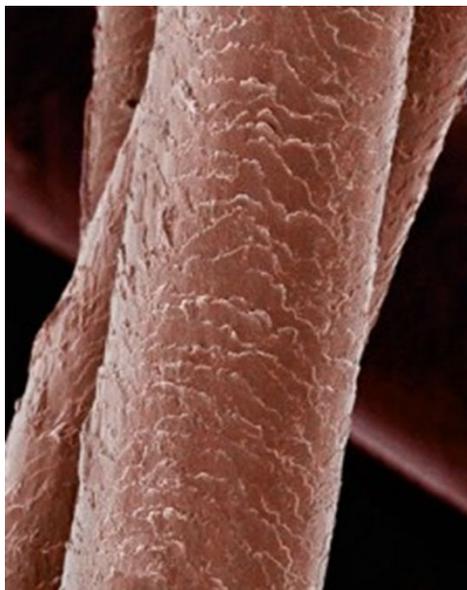


ПРОИЗВОДНЫЕ КОЖИ

- Сальные железы
- Потовые железы
- Молочные железы
- Волосы
- Ногти

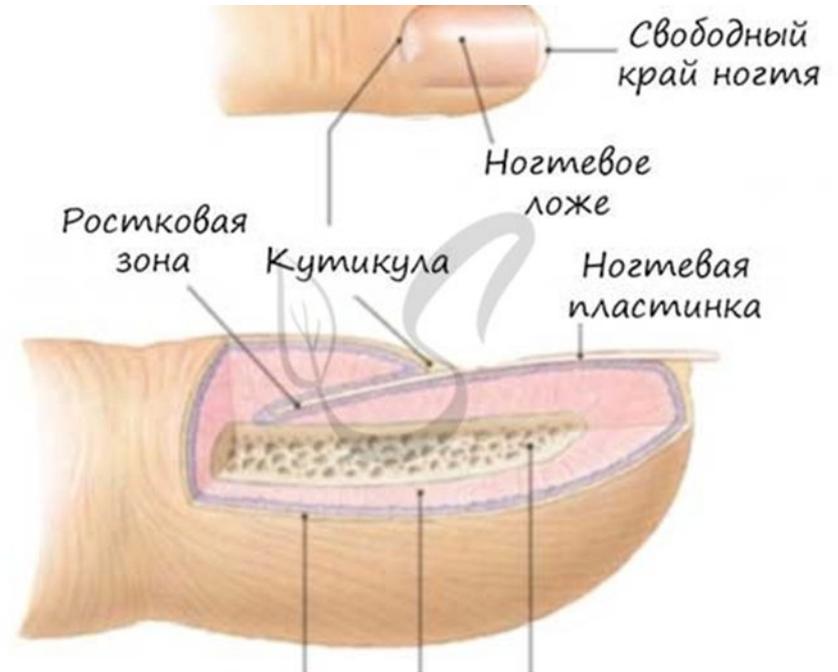


ВОЛОСЫ



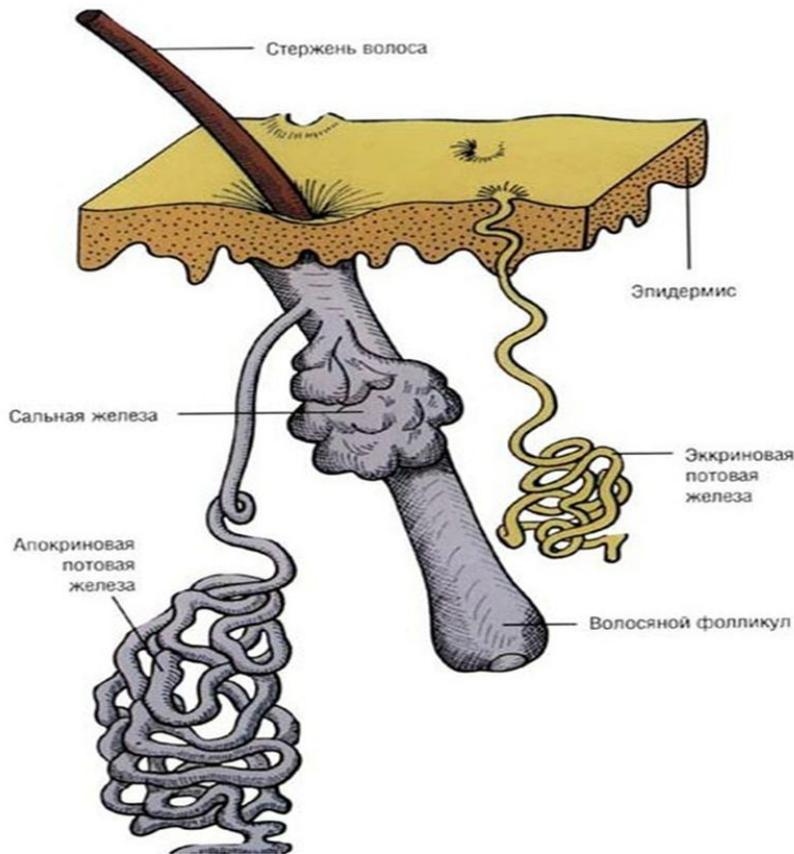
Служат как теплоизолятор (волосы на голове, лице), предохраняют от пыли и пота глаза (брови, ресницы)

НОГТИ



Защищают фаланги пальцев, служат опорой для мягких тканей

ПОТОВЫЕ и САЛЬНЫЕ ЖЕЛЕЗЫ



ПОТОВЫЕ ЖЕЛЕЗЫ

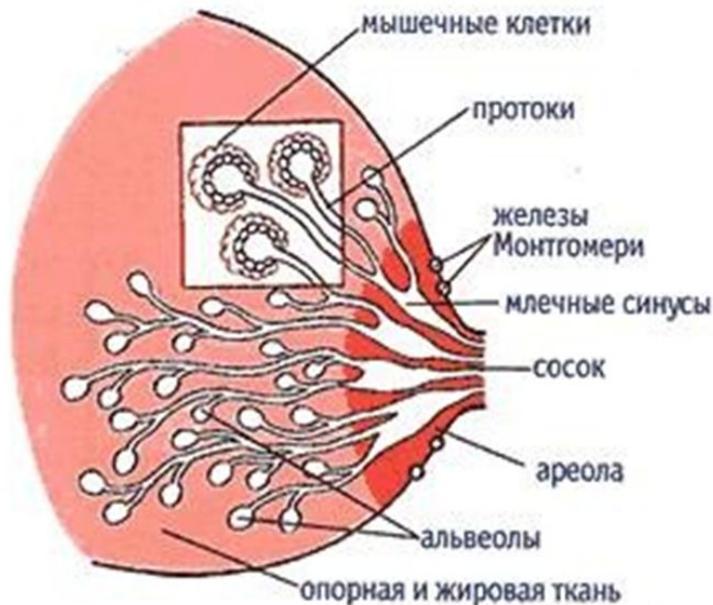
Служат для выделения веществ и поддержания постоянной температуры тела. Их функция усиливается при болезнях почек

САЛЬНЫЕ ЖЕЛЕЗЫ

Кожное сало смачивает волосы и кожу, придавая ей эластичность, предохраняя от высыхания и смачивания

МОЛОЧНЫЕ ЖЕЛЕЗЫ

- Каждая из двух желез состоит из 15-20 видоизмененных потовых желез, развившихся в дольки. У мужчин они остаются недоразвитыми, а у женщин формируются в период полового созревания. Во время беременности эти железы увеличиваются, чтобы обеспечить новорожденного самой ценной пищей на земле.



Грудное молоко служит питанием ребенка первого года жизни

ЧИСТОТА КОЖИ

- Одно из важнейших условий здоровья человека – чистая кожа.
- На каждом квадратном см можно обнаружить до 40 тыс. микробов, в том числе и болезнетворных.
- Только мытье горячей водой с мылом освобождает кожу от всех продуктов выделения и микробов

ДАКТИЛОСКОПИЯ

раздел криминалистики, изучающий строение кожных узоров пальцев рук для идентификации личности, уголовной регистрации и розыска преступника.

Узор на пальцах индивидуален и не меняется в течение жизни

