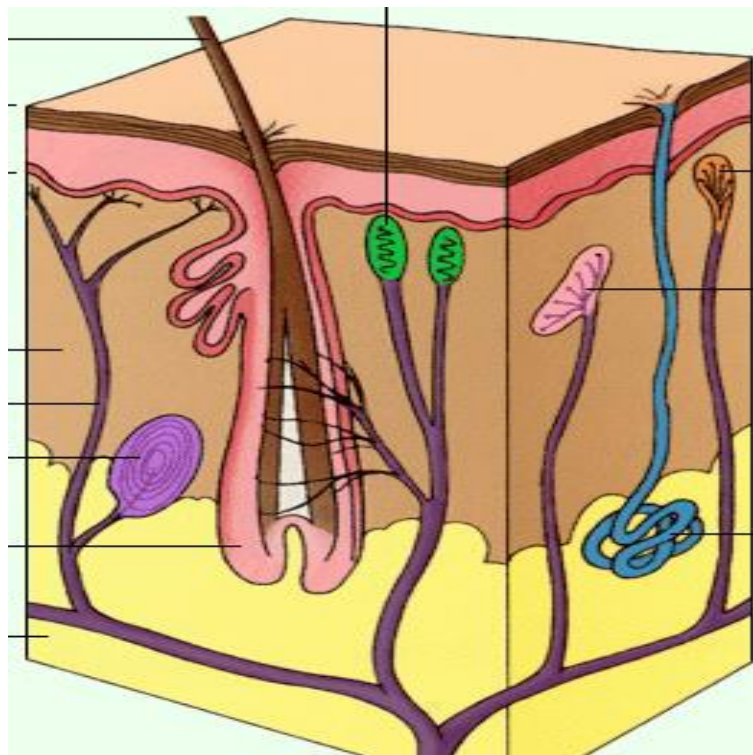
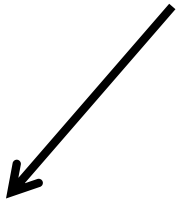


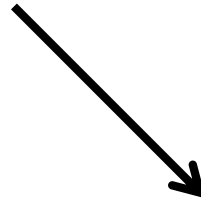
***Наружные покровы тела.
Строение и функции кожи.***



Наружные покровы человека



Кожа



Производные кожи:

НОГТИ

ВОЛОСЫ

СЛИЗИСТЫЕ оболочки

Кожа является естественной границей, разделяющей внутреннюю среду организма и внешнюю среду



В среднем площадь кожи человека составляет около 1,7-2,0 м,

Вес кожи около 3 кг.

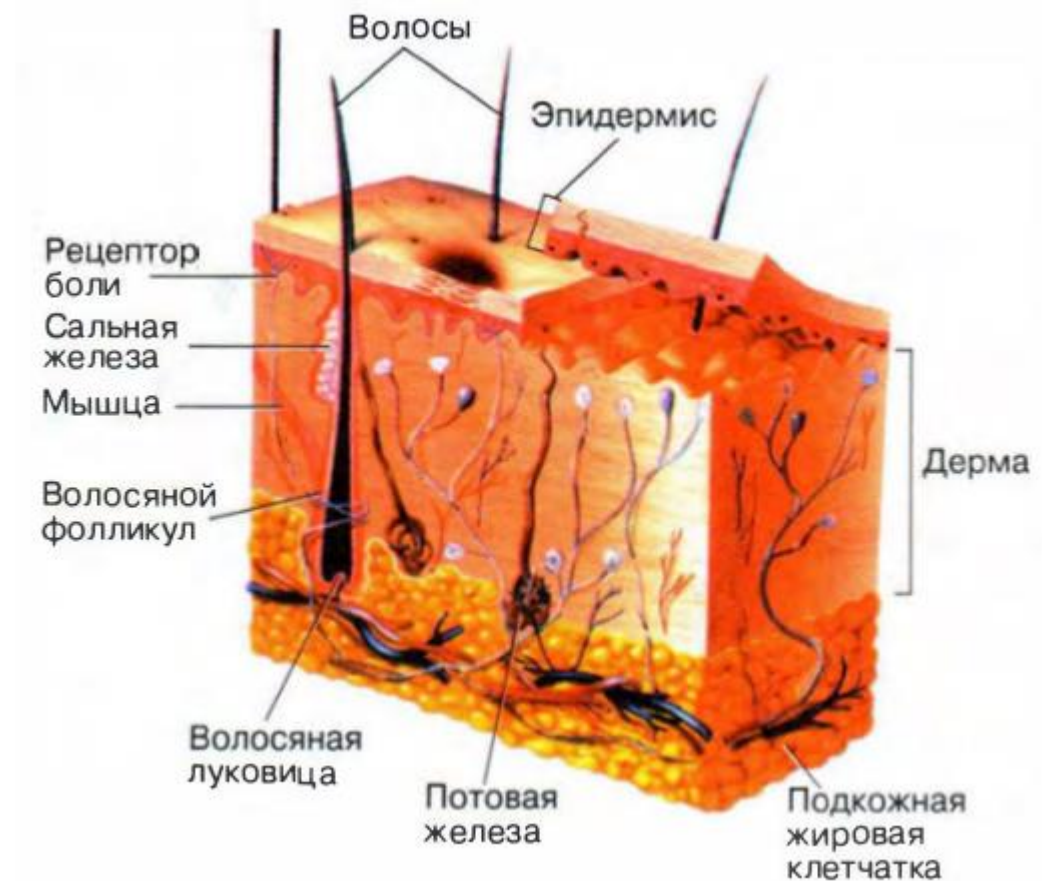
Толщина кожи колеблется от 0,5 мм на внутренних поверхностях предплечий и веках, где она самая тонкая, до 5 мм на подошвах ног, где она самая толстая.

Строение кожи

Кожа состоит из

двух слоёв:

эпидермиса и дермы
(собственно кожи)



Строение кожи

Название слоя кожи	Особенности строения	Функции
эпидермис		
Дерма (собственно кожа)		
Подкожная жировая клетчатка		

Наружный слой- эпидермис

- образован многослойным эпителием.
- верхний слой – роговой, состоит из мертвых клеток.
- нижний – из живых клеток, способных к делению



Собственно кожа или дерма

- образована соединительной тканью

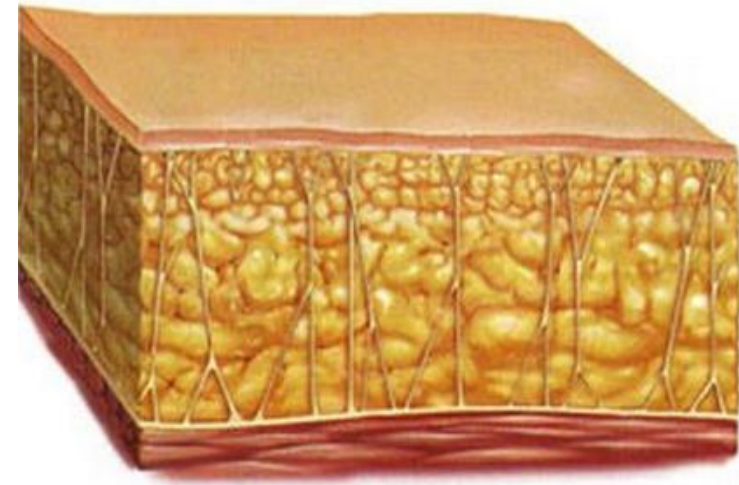
В ней расположены:

- рецепторы,
- сальные железы,
- потовые железы,
- кровеносные и лимфатические сосуды,
- волосяные фолликулы



Подкожная жировая клетчатка или гиподерма

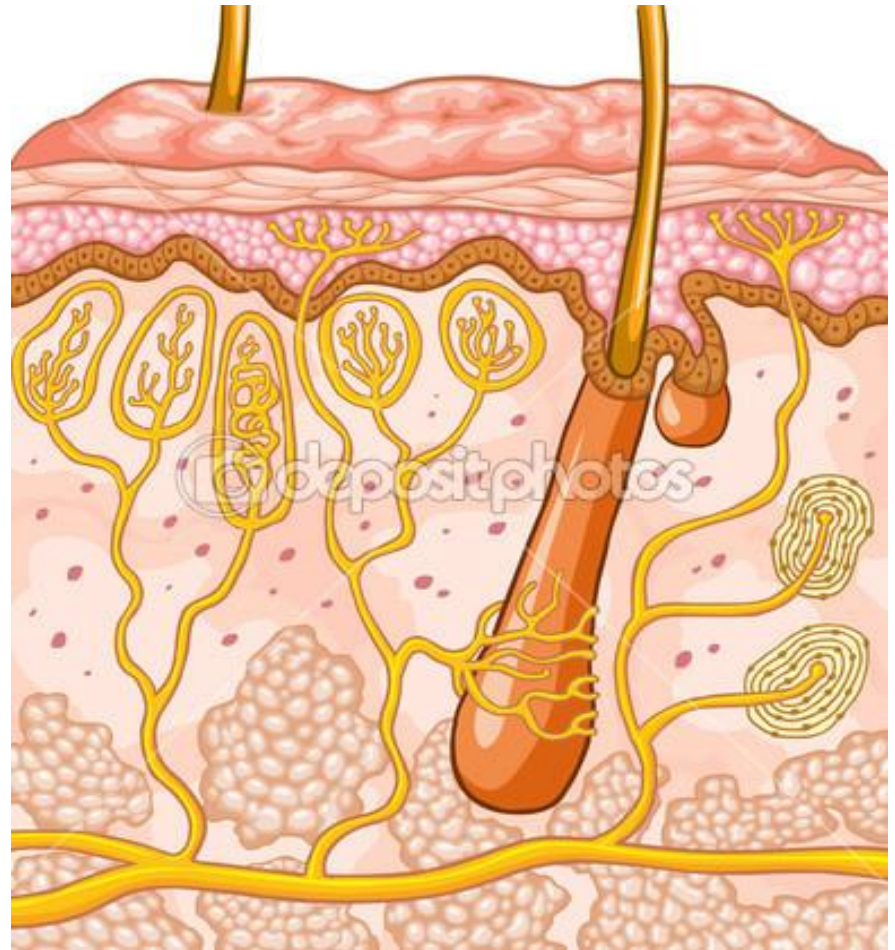
Образована рыхлой соединительной тканью и может содержать значительные жировые отложения. Толщина её варьируется на различных участках тела человека, достигая наибольшей величины на бёдрах и животе. Запасаемый жир не только защищает организм от переохлаждения, но и является резервом на случай больших энергетических затрат



Подкожная жировая клетчатка

Строение волоса

Волосы и ногти состоят в основном из белка кератина. Этот же белок входит в состав шерсти, рогов и копыт животных

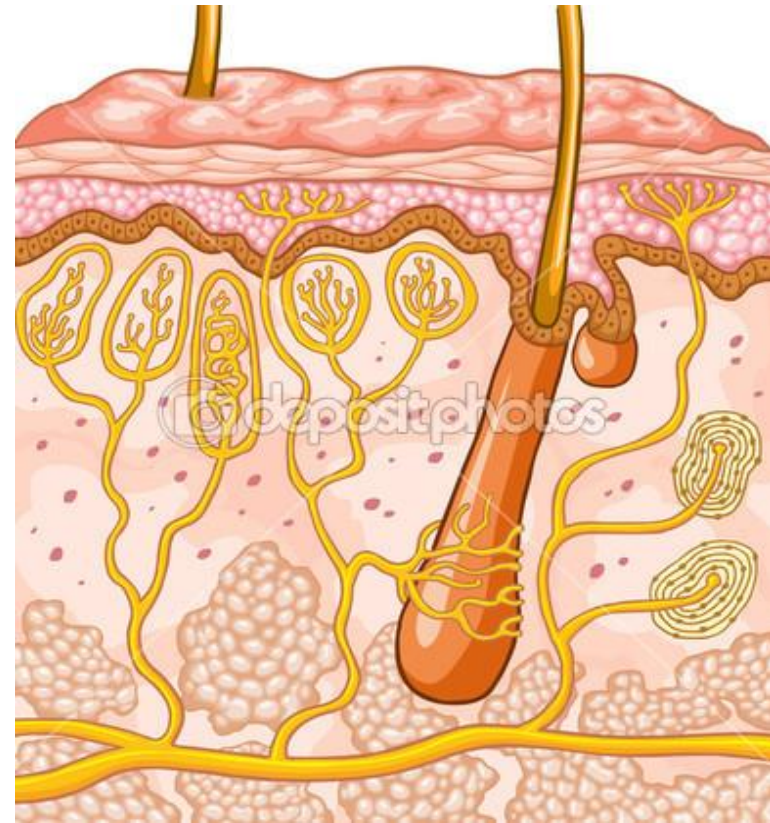


Строение волоса

Волосы развиваются из корней.

Корни располагаются на дне волосяных сумок

(фолликул). Фолликулы содержат сальные железы (кожное сало). В каждом фолликуле есть очень маленькая мышца, способная приподнимать волос

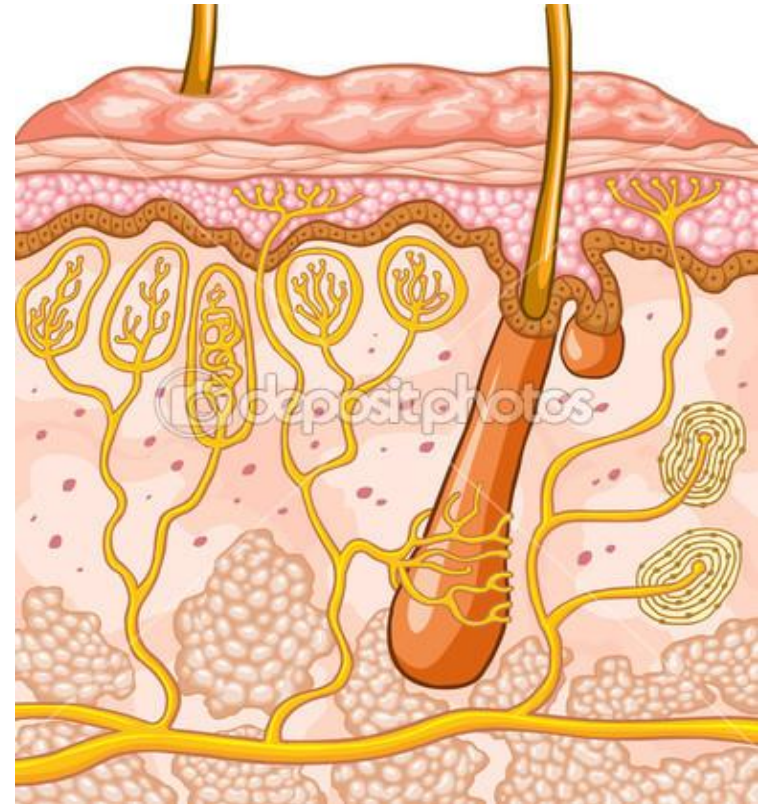


Строение волоса

Если человеку холодно или он испытывает сильные эмоции (например, сильный испуг), то эти рудименты мышц сокращаются, волоски и кожа вокруг них приподнимаются.

Образуется так называемая гусиная кожа. В среднем у каждого человека на голове находится около 100 тыс.

ВОЛОС



Строение ногтя.



Нижнюю часть ногтя, которая погружена в кожу, называют корнем, а видимую часть - телом ногтя. Ногти выполняют защитную функцию, прикрывая самые чувствительные части наших пальцев. На руках ногти растут гораздо быстрее, чем на ногах

Функции кожи.

Кожа, выполняя *защитную* функцию, надёжно защищает все находящиеся под ней органы от механических повреждений, препятствует потере воды организмом и проникновению в него болезнетворных агентов (бактерий, простейших, грибов).

Функции кожи.

В коже располагается большое количество чувствительных нервных окончаний, поэтому человек может ощущать прикосновение, боль, изменение температуры окружающей среды

Функции кожи.

Кожа обеспечивает удаление некоторых продуктов обмена вместе с потом и кожным салом. В ней в подкожной жировой клетчатке, накапливаются основные запасы жира. Кожа принимает участие и в терморегуляции организма