

Основы строения и
физиологии кожи,
волос и ногтей.

01-03ТИ

Кондратова Екатерина



Физиология.

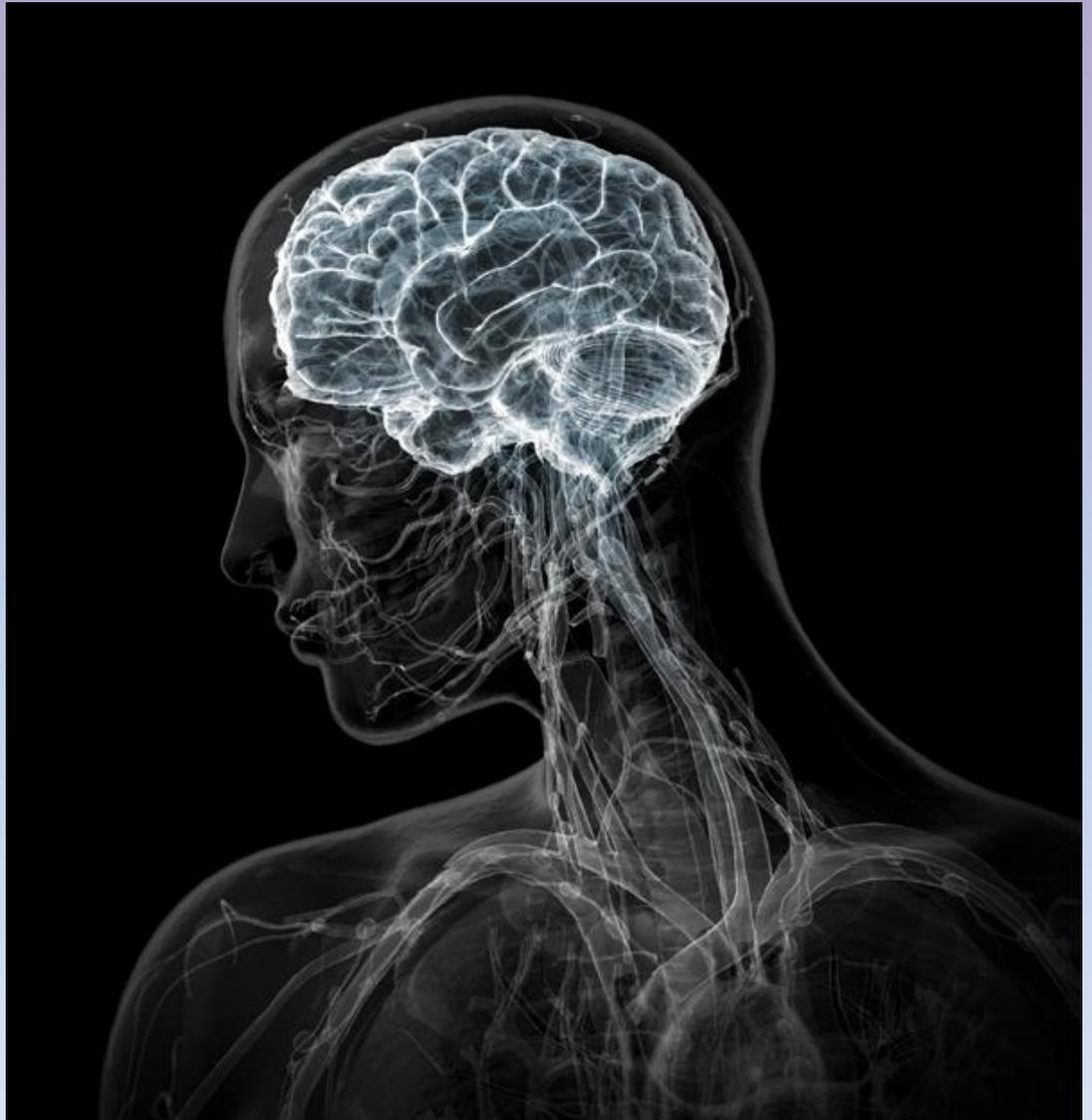
Физиология (от греч. Physis – природа, logos – знания) – наука о жизнедеятельности целостного организма и его частей.

Физиология рассматривает организм как живое существо, обладающее совокупностью свойств, отличающих его от неживой

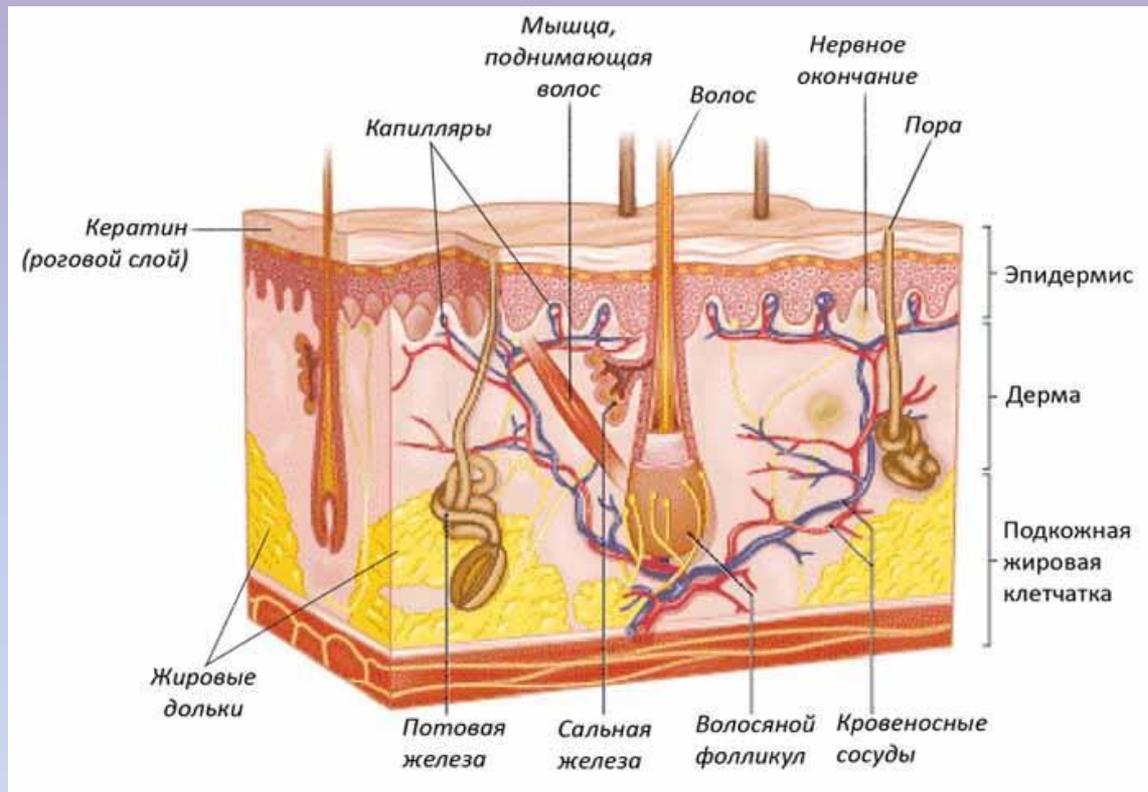
Анатомия.

Анатомия (греч. Anatome – рассечение) – наука о строении организма, является разделом морфологии.

Морфология (греч. Morphe – форма, logos – знание) – комплекс наук, изучающих форму и строение организмов.



Кожа.

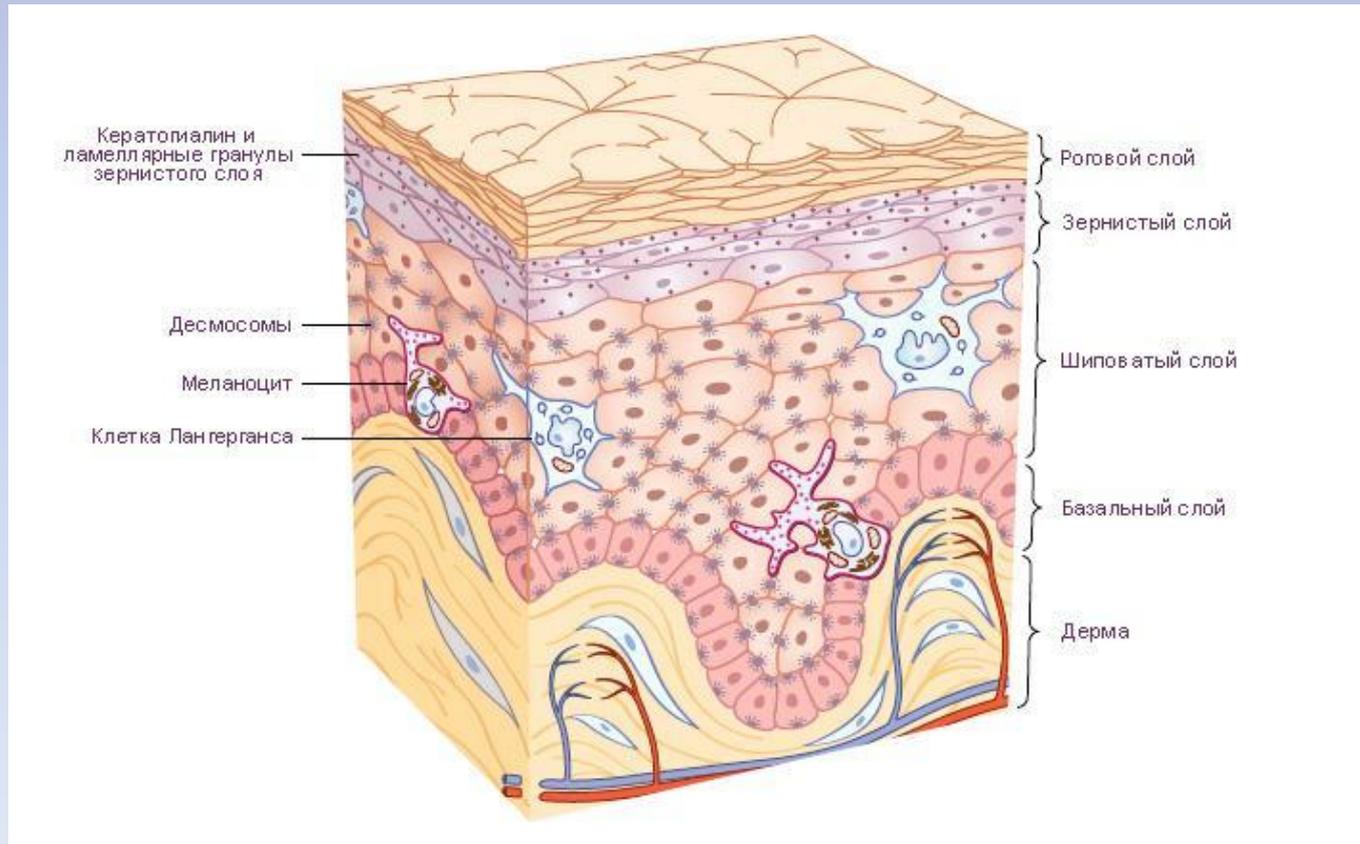


Кожа — это самый большой из органов человеческого тела. Её состояние зависит от возраста, питания и образа жизни.

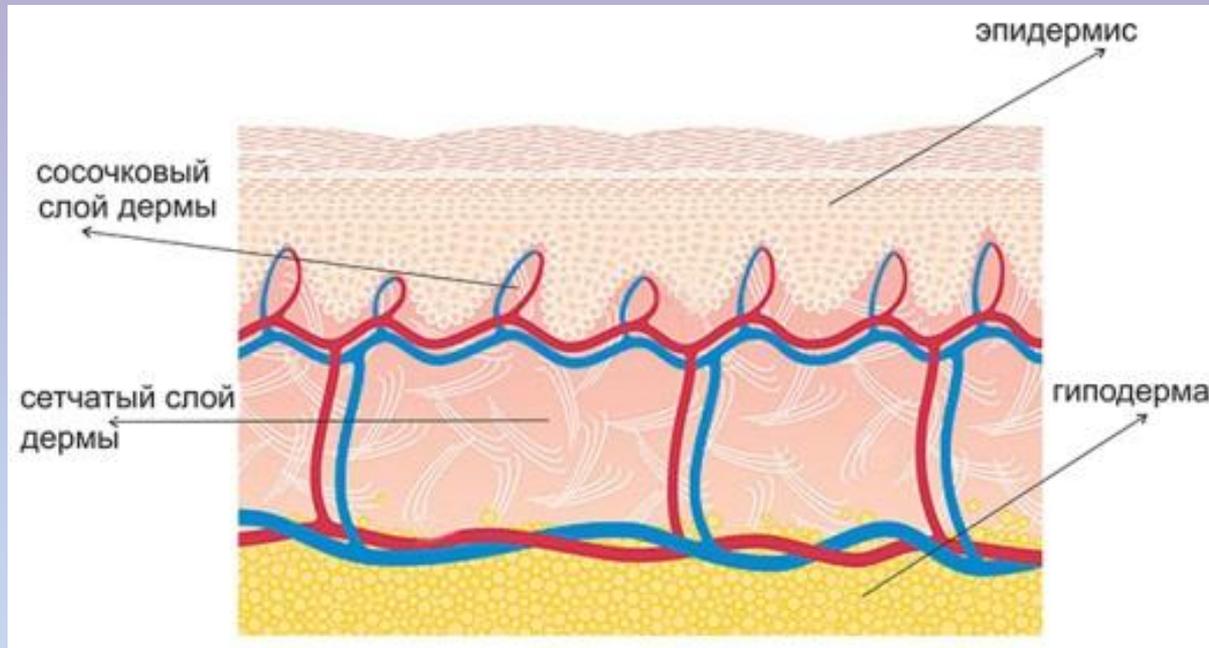
Эпидермис.

Эпидермис образован лежащими друг над другом в несколько десятков слоев эпителиальными клетками. Наружный слой эпидермиса, **роговой**, состоит из состарившихся и ороговевших клеток. Они постоянно отшелушиваются с поверхности кожи, заменяются молодыми, мигрирующими из глубоких слоев эпидермиса.

В самом глубоком слое эпидермиса расположены **меланоциты** - клетки, вырабатывающие пигмент меланин. От количества этого пигмента зависит цвет кожи: чем его больше, тем кожа темнее. Образование меланина усиливается под действием ультрафиолетовых лучей.



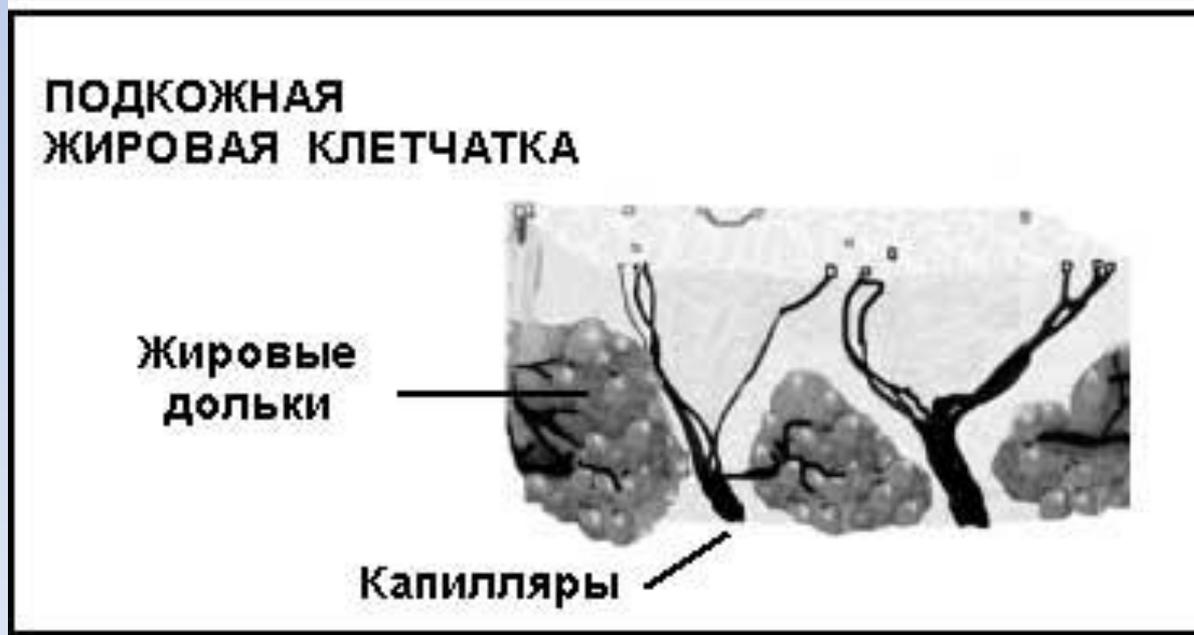
Дерма.



Дерма состоит из густо переплетенных волокон: коллагеновых, эластических и ретикулярных, а также немногочисленных клеток. Слой дермы непосредственно под эпидермисом образует многочисленные выпячивания и носит название **сосочкового**. Под сосочковым слоем дермы расположен **сетчатый** слой. **Эластические волокна** именно этого слоя придают коже упругость, а **коллагеновые волокна** - прочность. В сосочковом слое дермы находятся **сальные железы**. **Гидролипидная пленка** состоит из отмерших клеток эпидермиса, секрета сальных и потовых желез. Гидролипидная пленка является границей между внешней и внутренней средой.

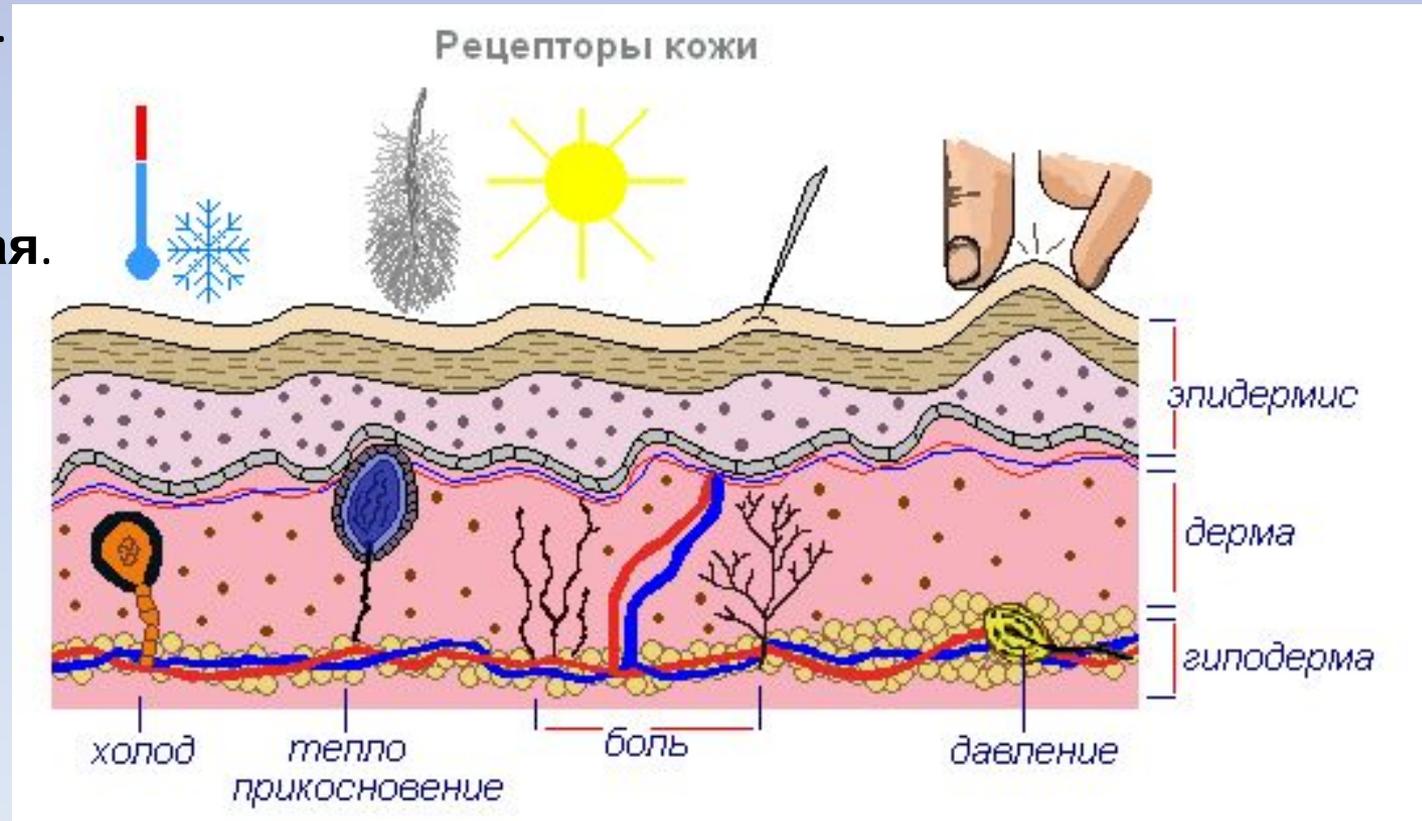
Гиподерма.

Гиподерма (подкожная клетчатка), расположенная под дермой, представляет собой пласт соединительной ткани, который служит теплоизолирующей прокладкой и смягчает механические воздействия на внутренние органы. Подкожная клетчатка состоит из **коллагеновых, эластических и ретикулярных волокон**, а также **долек жировой ткани**.



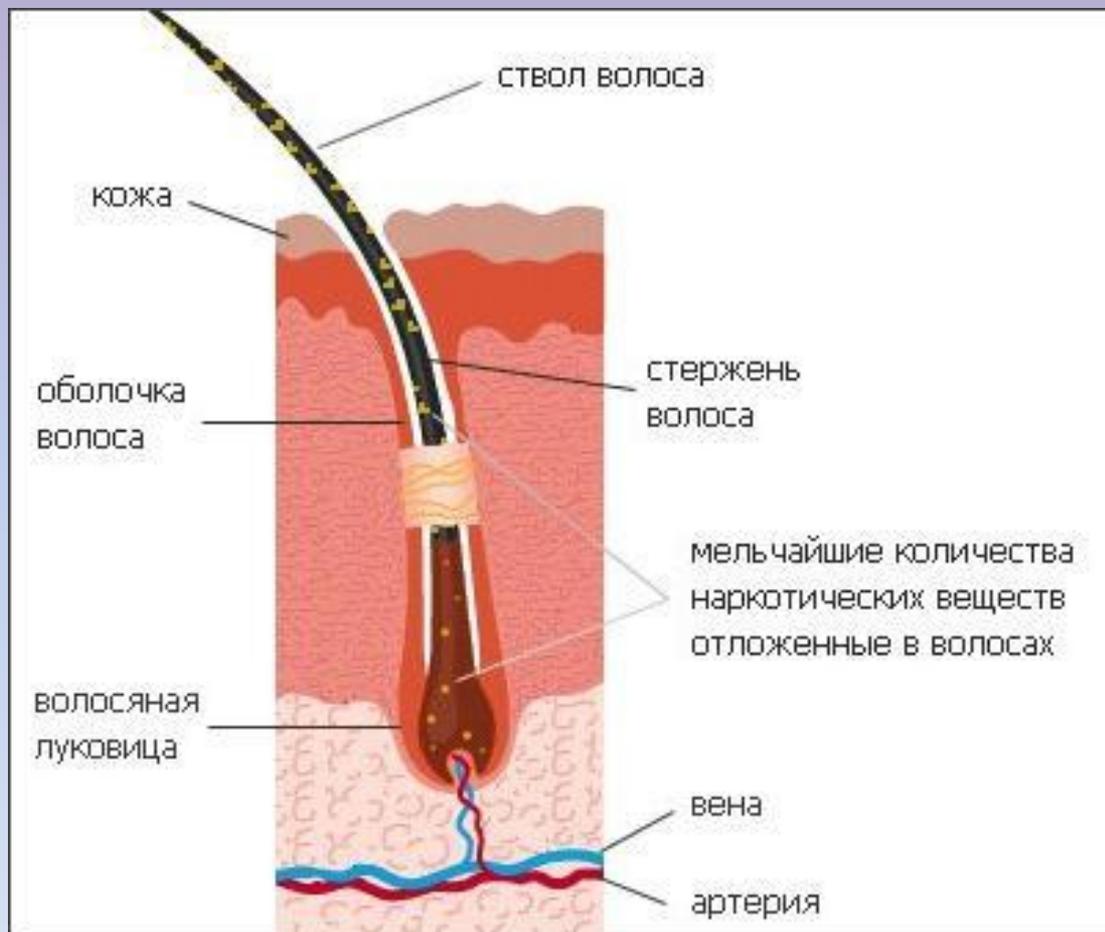
Функции кожи.

1. Защитная.
2. Иммунная.
3. Терморегуляционная.
4. Секреторная.
5. Экскреторная.
6. Рецепторная.
7. Дыхательная.
8. Резорбционная.



Волосы.

Волосы – это дополнительные образования на кожи эпидермического происхождения. Основным компонентом структуры волос является белок – **твердый кератин**. В состав волоса входят также **вода, липиды, пигмент, микроэлементы**. В волосе разделяют **корневую часть и стержень**.





Физические свойства волос.

1. Гигроскопичность.
2. Капиллярность
(способность
впитывать воду).
3. Прочность.
4. Эластичность и
растяжимость.
5. Чувствительность к
щелочам.

Виды и форма

ВОЛОС.

Волосы покрывающие тело человека, бывают трех видов: **пушковые, щетинистые, длинные.**

Форма волос может быть следующей:

1. **Прямые** волосы.
2. Волосы, **склонные принимать волнистую** форму.
3. Волосы **чрезмерно курчавые.**



Здоровые и поврежденные ВОЛОСЫ.

Здоровые волосы – мягкие, блестящие и послушные.

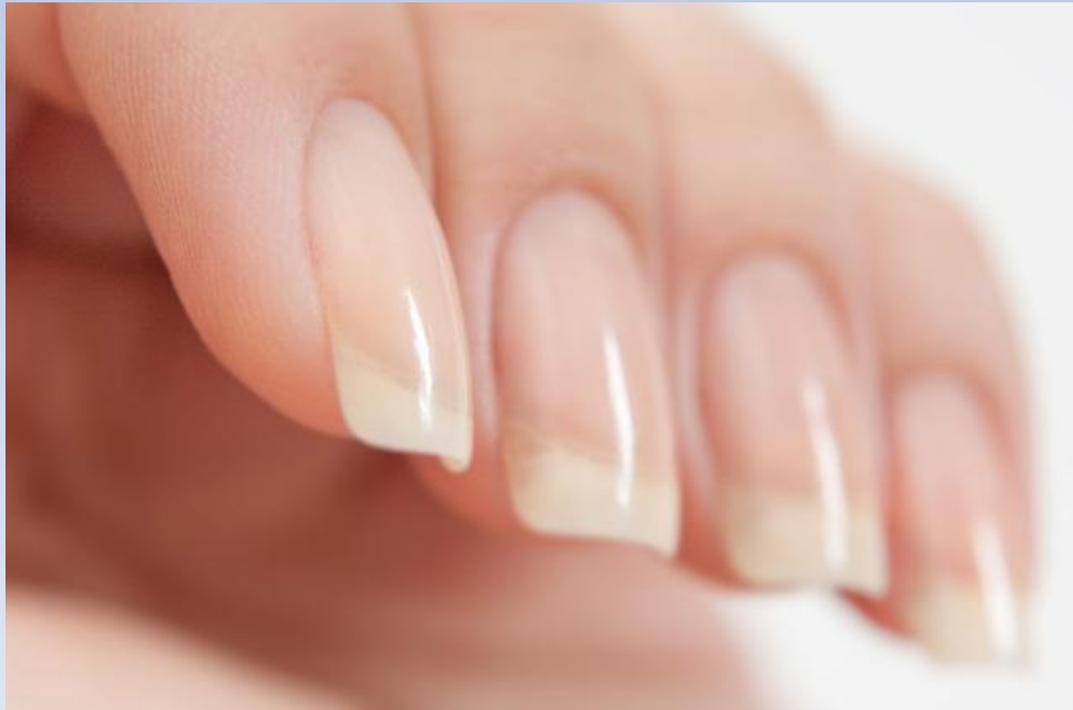


Поврежденные волосы – полная противоположность здоровым. Они тусклые, жесткие и непослушные.

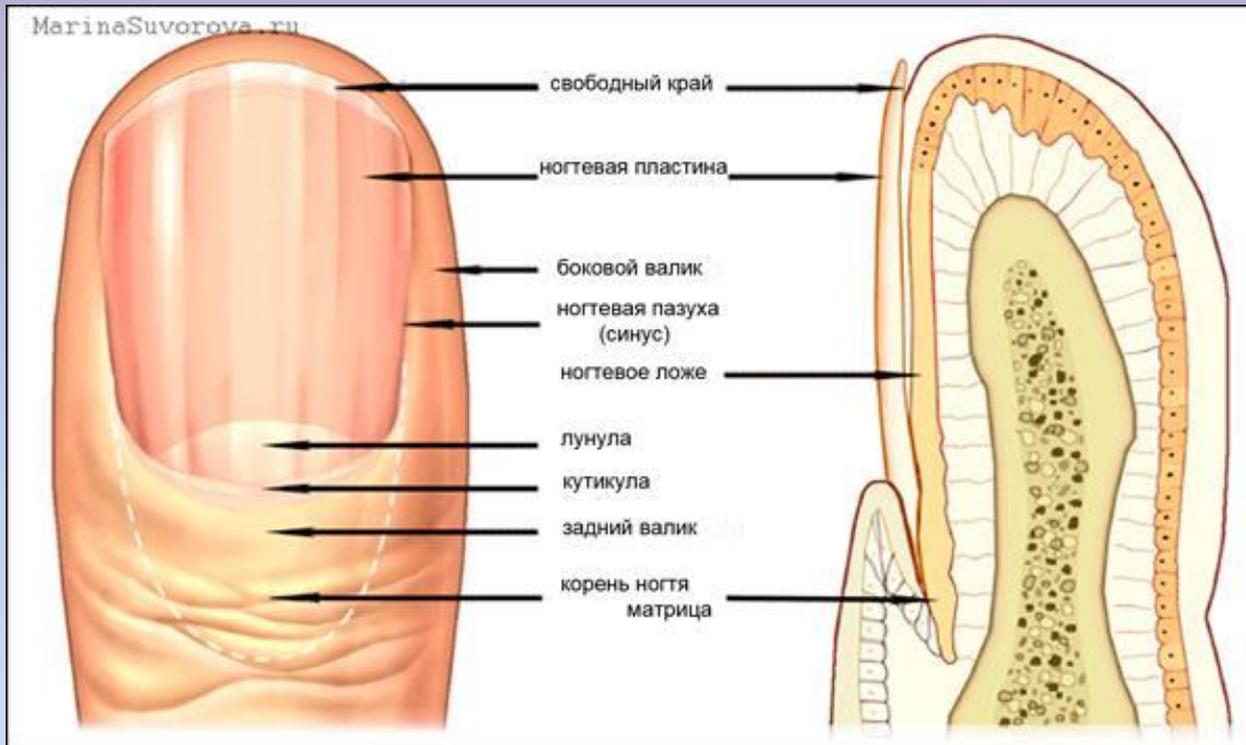


Ногти.

Ногти - роговые образования, сходные верхнему слою кожи, волосам, а так же когтям или копытам животных. Они не имеют кровеносных сосудов и нервов.



Строение ногтя.



Ноготь располагается на **ногтевом ложе**. Он заканчивается **свободным краем** с одной стороны, а с другой стороны уходит в **корень**, расположенный в ногтевой щели. С боков и сзади ноготь ограничен кожными складками - **ногтевыми валиками**, которые в местах соединения с ногтем, образуют **ногтевые пазухи**. В основании ногтя, ногтевые валики надежно соединены с ногтевой пластиной **кутикулой**, которая защищает матрицу и ногтевое ложе от попадания инфекции. Растет ноготь из **матрицы**, переходящей в белое округлое образование - **лунулу**, и, далее, в ногтевое ложе.