

---



# Строение и функции кожи. Гигиена кожи.

Подготовил: Сагаров Арман  
Ученик 8 класса  
Тагильской Средней  
школы

# 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.

# 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

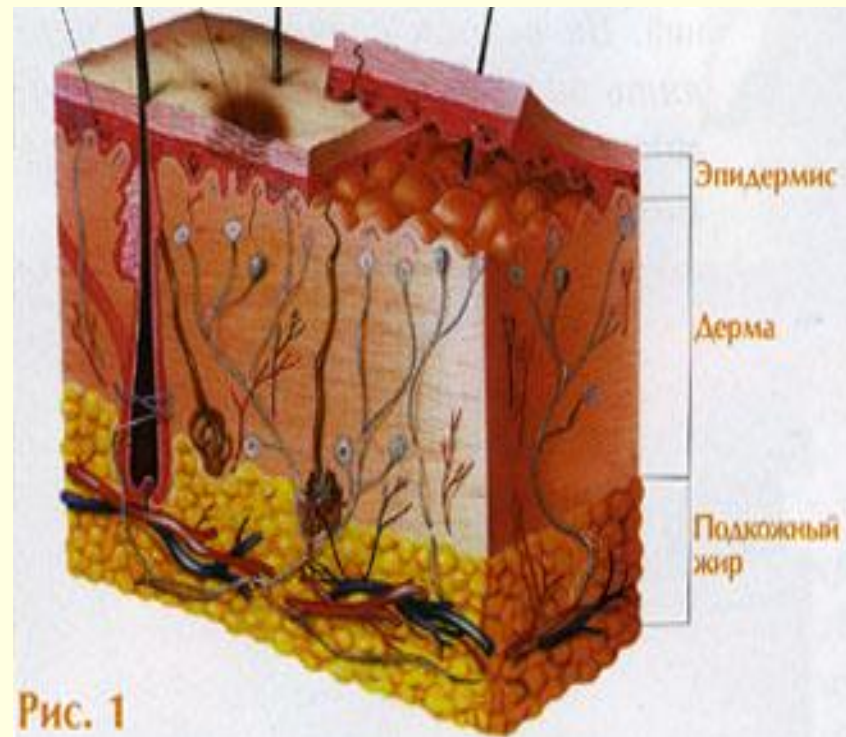


# Какое строение имеет кожа?

Кожа состоит из 2 слоев: наружного - эпидермиса и 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.



# Строение кожи и ее функции

Название слоя	Особенности строения	Выполняемые функции



# 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.

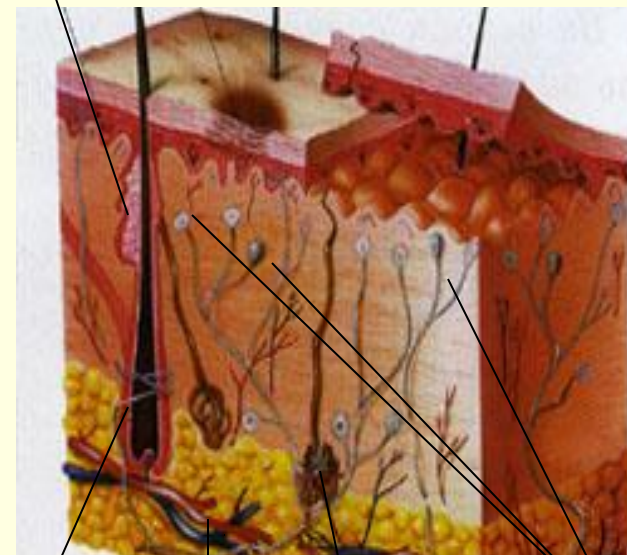


Живые клетки

# 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**

Сальная железа



Кровоно́сные  
сосу́ды

рецепторы

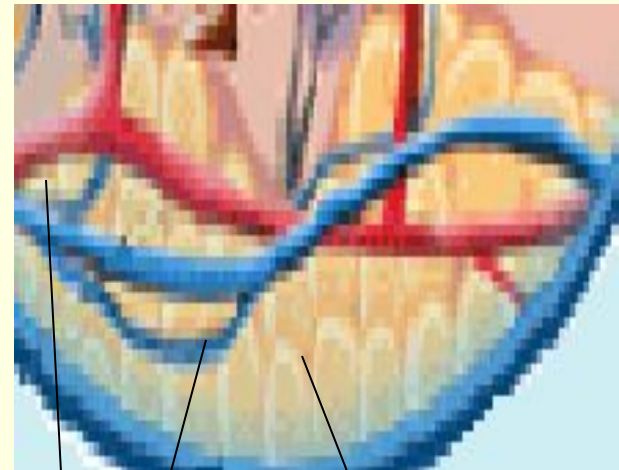
Потова́я железа

Корень волоса



# 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".



Жировые  
дольки

Кровеносные сосуды



# Роговые образования кожи

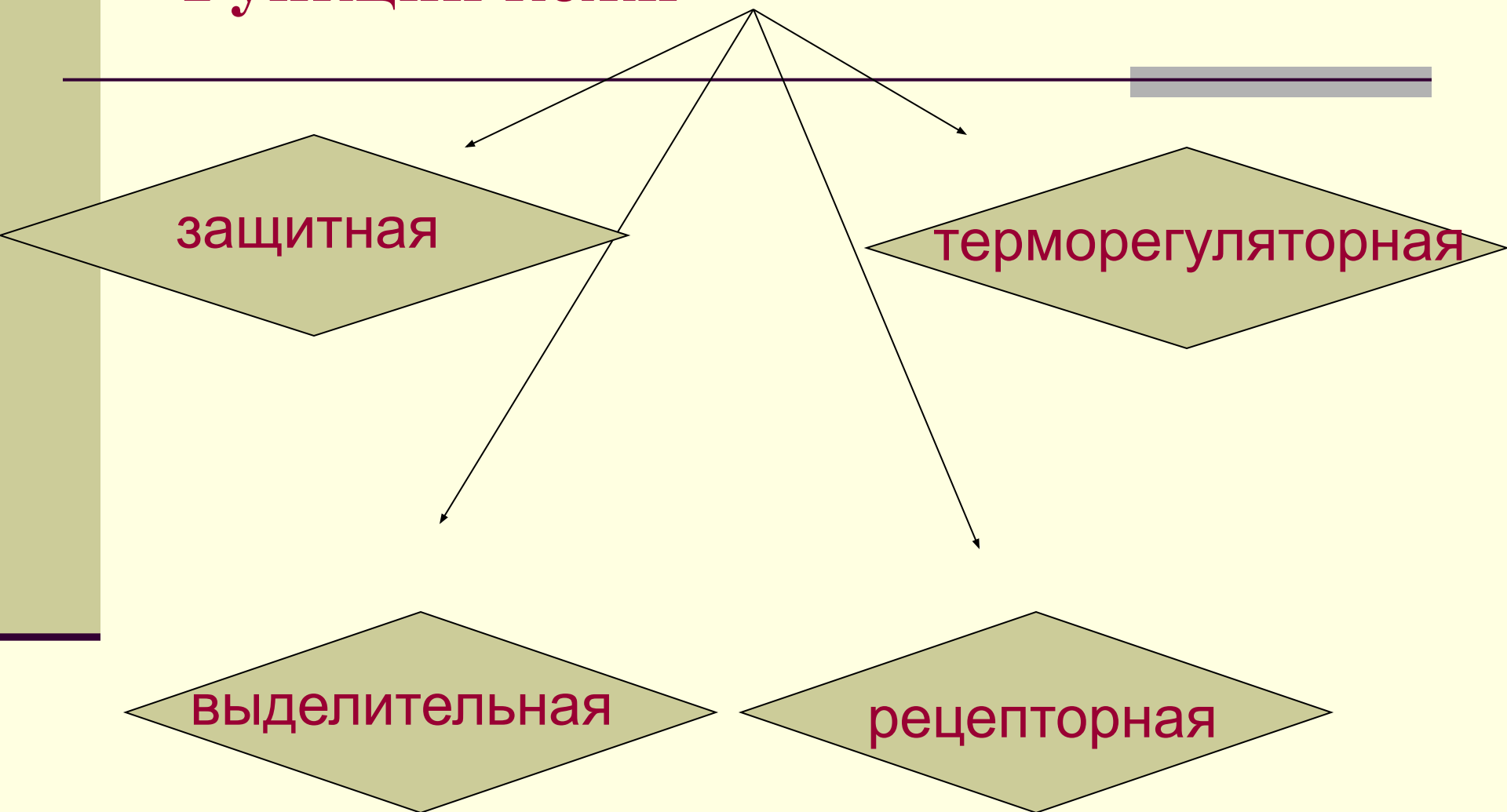
---

НОГТИ

The diagram shows a hierarchical structure. At the top is the title 'Роговые образования кожи'. A horizontal line is drawn below it. From the center of this line, two arrows point downwards to two separate ovals. The left oval contains the word 'НОГТИ' (Nails) underlined. The right oval contains the word 'ВОЛОСЫ' (Hair) underlined.

ВОЛОСЫ

# Функции кожи



# 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

# Строение кожи и ее функции

Слой кожи	Особенности строения	Функции
наружный - эпидермис	а) наружный слой из плотно прилегающих друг к другу погибших клеток; клетки постоянно слущиваются	защищает от проникновения инфекции
	б) глубокий слой из живых клеток, в них есть пигмент	защищает от ультрафиолетовых лучей
Внутренний – дерма (собственно кожа)	образована соединительной тканью, много эластичных волокон	придает упругость, легко растягивается при движении
	рецепторы	воспринимают холод, тепло, прикосновения, боль
	кровеносные сосуды	питают клетки кожи, участвуют в терморегуляции
	потовые железы	выделение, терморегуляция
	сальные железы	предохраняют от высыхания

# Тест

**1. Кожа – это:**

- А) орган пищеварения
- Б) покровный орган тела

**2. Кожа обладает свойствами:**

- А) упругостью, эластичностью
- Б) воздухо и влагонепроницаемостью

**3. В коже различают:**

- А) два слоя;
- б) три слоя;
- в) четыре слоя.

**4. Эпидермис –это:**

- А) внутренний слой кожи
- Б) наружный слой кожи

**5. Собственно кожа образована:**

- А) эпителиальной тканью;
- Б) соединительной тканью;
- В) мышечной тканью.

**6. Пигмент находится в:**

- А) собственно коже
- Б) подкожной жировой клетчатке
- В) эпидермисе

**7. Потовые и сальные железы**

**расположены в:**

- А) наружном слое коже;
- Б) в дерме;

**8. какие функции выполняет кожа:**

- А) опорную и пищеварительную
- Б) защитную, рецепторную, выделительную, терморегуляторную

**9. Волосы и ногти –это производные:**

- А) эпидермиса
- Б) собственно кожи

**10. Узор на подушечках пальцев:**

- А) одинаковый у всех людей
- Б) индивидуален

# Правильные ответы на тест

---

**1 Б**

**6 В**

**2 А**

**7 Б**

**3 А**

**8 Б**

**4 Б**

**9 А**

**5 Б**

**10 Б**

# Итоги урока

---

«5» - 9-10 правильных ответов; **Молодец!!!**

«4» - 7-8 правильных ответов; **Так держать!**

«3» - 5-6 правильных ответов; **Подтянись!**

«2» - менее 5 правильных ответов. **Не отчаивайся, а лучше изучи материал еще разок!**