

КОЖА



- **Сложный орган со многими функциями**
- **Это самый большой орган человеческого тела**
- **Его называют «зеркалом здоровья и болезни»**
- **Этот орган постоянно отмирает и постоянно рождается вновь**
- **Служит границей между организмом и внешней средой**



Функции КОЖИ

Защитная

препятствует
проникновению в
организм
болезнетворных
бактерий,
защита от
механических
и др. вредных
воздействий

Выделительная

обеспечивает
удаление
вместе с потом и
кожным
салом некоторых
продуктов
метаболизма

Дыхательная

обеспечивает 2%
газообмена

Чувствительная

восприятие
раздражений
из внешней среды
(содержит болевые,
осязательные и
темпе-
ратурные

Обменная

содержит запас
жиров,
в клетках кожи
осуществляется
синтез витамина Д

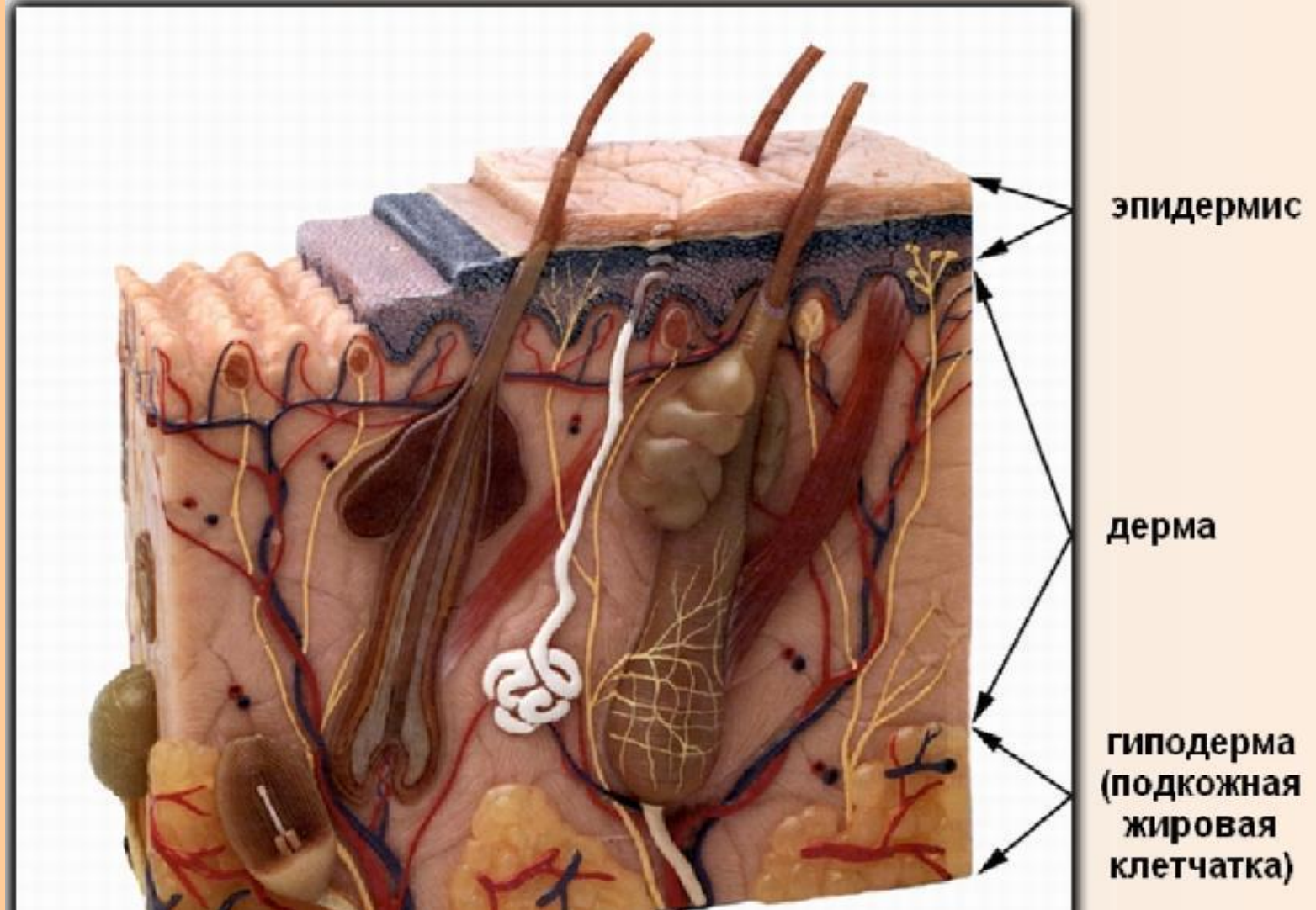
Термо- регуляторная

теплоотдача
через
кровеносные
сосуды
и потовые
железы

Строение и функции кожи

Слой кожи	Особенности строения	Функции
1. Эпидермис или надкожица	Наружный слой, образованный многослойным эпителием. Верхний слой - роговой, состоит из мёртвых клеток. Нижний- из живых клеток способных к делению. В клетках содержится пигмент меланин .	Защитная: не пропускает из внешней среды многие газы, жидкости, твёрдые частицы, возбудителей инфекций. Самоочищение благодаря шелушению рогового слоя. Защита от у/ф лучей – загар .
2. Дерма или собственно кожа	Средний слой, образованный соединительной тканью. Здесь расположены кровеносные сосуды, нервы, потовые и сальные железы, волосяные луковицы и корни ногтей.	Дыхательная, обменная. Чувствительная: осязание, восприятие боли, давления, сжатия, температурная чувствительность. Терморегуляторная: рефлекторное расширение или сужение кровеносных сосудов; выделение пота и его испарение – охлаждение тела.
3. Гиподерма или подкожная жировая клетчатка	Внутренний слой, состоящий из рыхлой соединительной ткани богатой жиром.	Защитная: предохраняет от толчков и ударов, переохлаждения. Запасающая: создаёт жировой запас организма.

Строение кожи (слои кожи)



Гиподерма

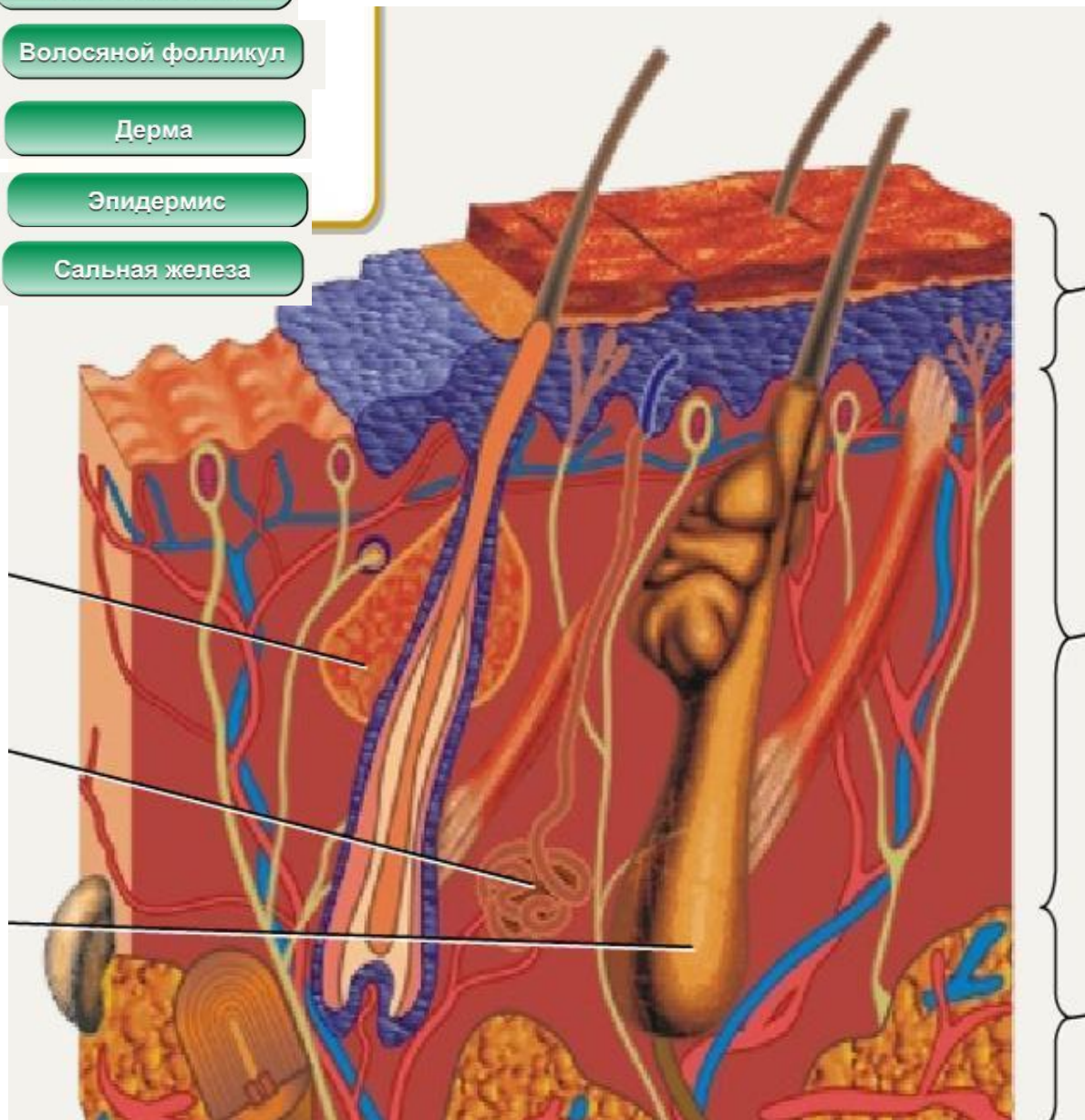
Потовая железа

Волосной фолликул

Дерма

Эпидермис

Сальная железа

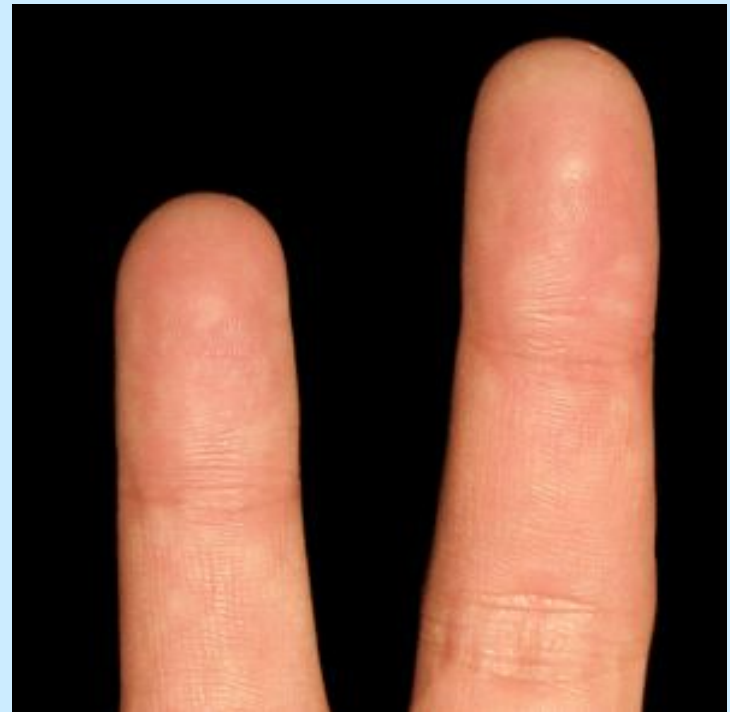


Проведите самонаблюдения:

1) Рассмотрите кожу тыльной стороны кисти руки. Сожмите руку в кулак. Что происходит со складками кожи в области сустава? Каково значение этих складок кожи?

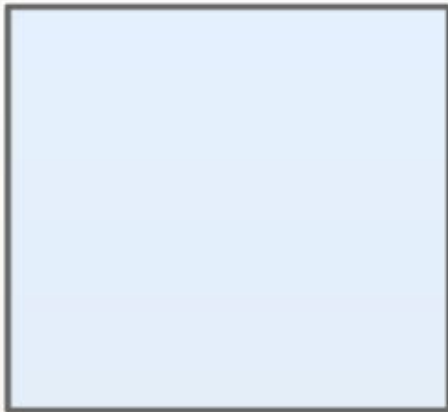
2) Оттяните кожу на тыльной стороне кисти. Какие свойства кожи вы обнаруживаете?

3) Рассмотрите узоры на подушечках пальцев, объясните: почему по отпечаткам пальцев можно установить личность человека?

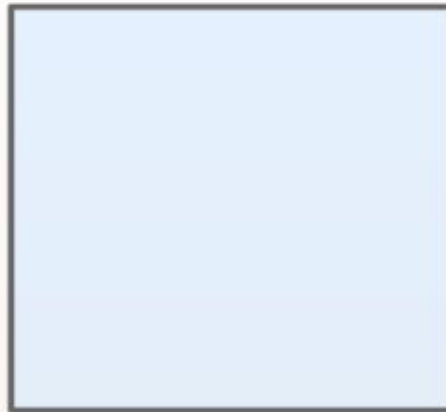


Бороздки на подушечках пальцев - папиллярные узоры- являются индивидуальными для каждого человека. Эта особенность кожи используется в криминалистике для определения личности человека. Метод определения отпечатков пальцев называется дактилоскопия.

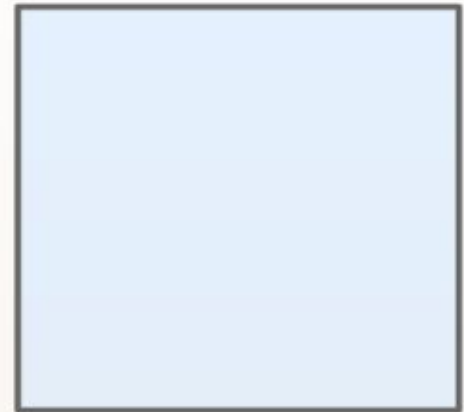
Дуга



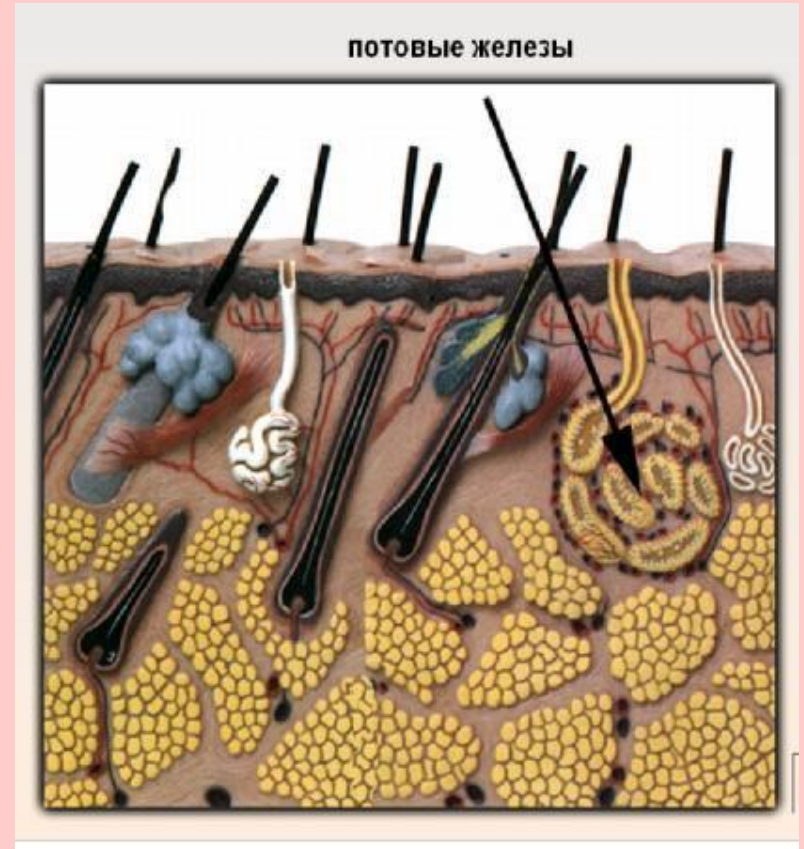
Завиток



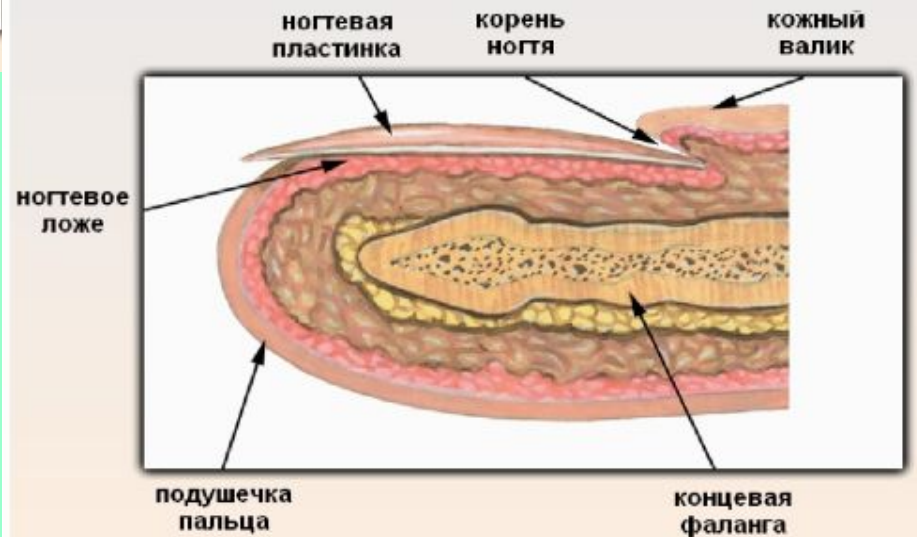
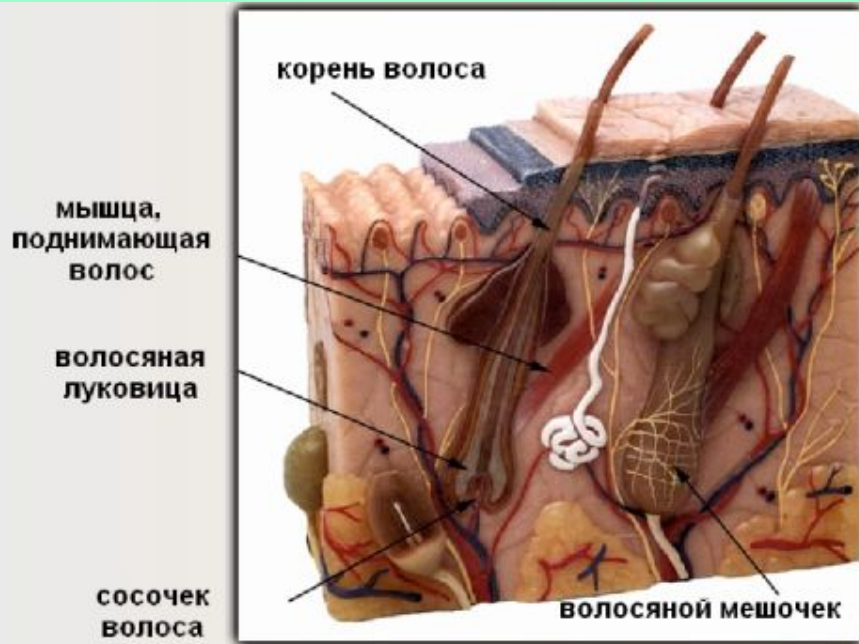
Петля



Производные кожи: сальные и потовые железы



Производные кожи: волосы и ногти



Уход за волосами и ногтями



Выводы урока:

- **Кожа – наружный покров тела. Это такой же орган, как, например, почки или сердце.**
- **Кожа выполняет множество функций: защитную, дыхательную, выделительную, обменную, чувствительную, терморегуляторную.**
- **Кожа состоит из слоёв: эпидермиса, дермы и гиподермы.**
- **Сальные и потовые железы – элементы кожи, обеспечивающие её нормальную деятельность.**
- **Волосы и ногти – это производные (видоизменения) кожи.**
- **За кожей необходимо ухаживать, чтобы избежать различных заболеваний.**