

Презентация к уроку «Строение и функции кожи» (8 класс)

Подготовил

Коровин С. И. – учитель биологии и химии

МОУ Чёбаковская СОШ

2008 г.

Продолжим изучение биологии человека!

На наш организм окружающая нас среда не всегда оказывает положительное воздействие. Чтобы обеспечить нормальное функционирование всех систем организма необходимы таможенная и пограничная службы, моментально реагирующие на все изменения, способные нарушить нашу деятельность.

О чём мы узнаем сегодня ?

- Сегодня мы изучим орган исключительной важности – нашу кожу
- Тема нашего урока: «Строение и функции кожи»
- Что вам известно о покрывающей всё наше тело коже?

Что вы об этом думаете?

- Человек, у которого в результате ожога повреждена большая площадь кожи может погибнуть.
- В зависимости от температуры окружающей среды наша кожа или бледнеет, или краснеет, на её поверхности может выделяться разное количество пота, или она может быть сухой.
- Известно, что слепые люди (особенно от рождения) обладают высокой степенью осязания.
- Какие функции выполняет наша кожа?
- Какие особенности строения кожи связаны с этими функциями?

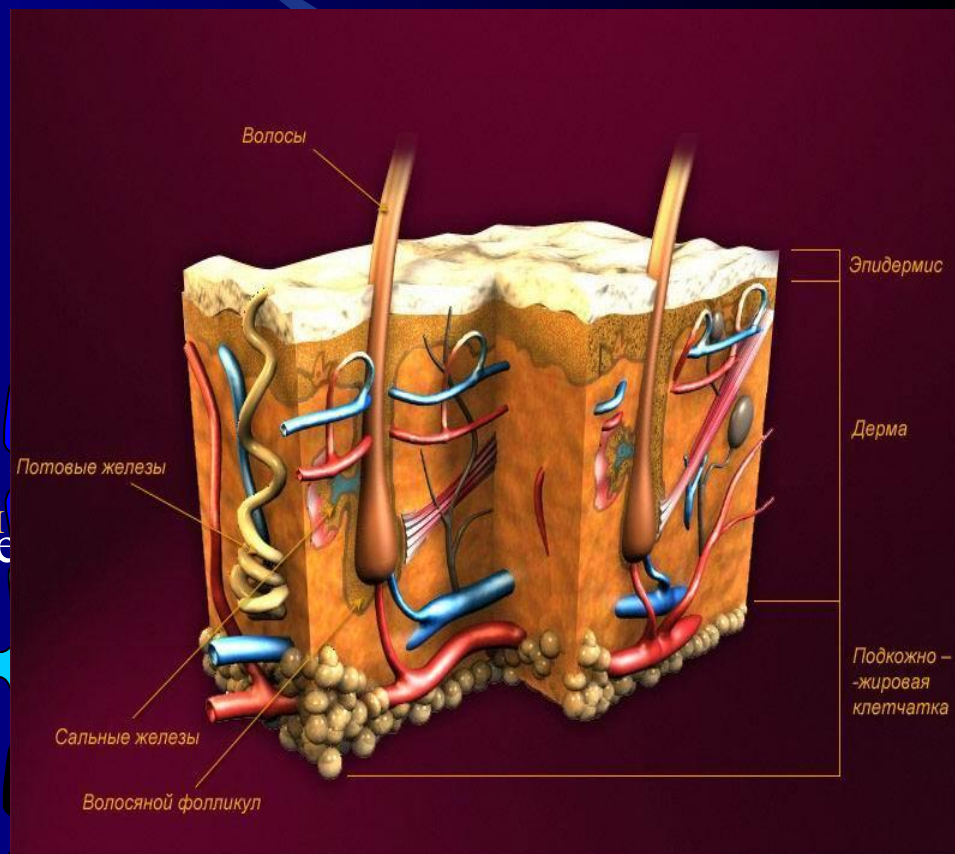
Наши планы

- Мы изучим общее строение кожи
- Узнаем какие ткани и органы входят в её состав
- Узнаем, что образует кожа на своей поверхности
- Узнаем о функциях кожи и её частей, о её гигиене
- Результаты нашей деятельности мы будем записывать в рабочие листы и в тетради

Общее строение нашей кожи

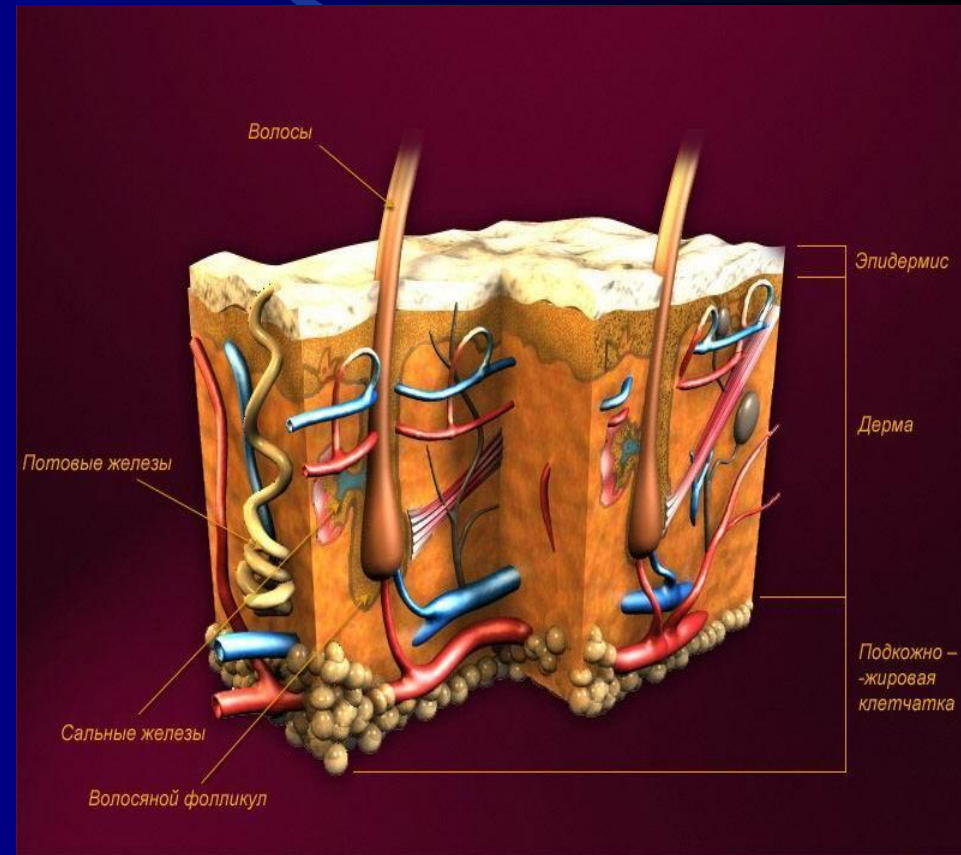
Наша кожа не просто оболочка, а сложный орган со многими функциями. Её площадь около 2 кв. м. Вес её 16 – 18 процентов от массы тела. Кожа имеет матовый оттенок. Её цвет зависит от просвечивающей крови и чёрного пигмента меланина, содержание которого в коже разных людей различно.

Наружный слой – **эпидермис** – эпителиальные, слущивающиеся клетки. Ниже – **дерма** – состоит из соединительной ткани, пронизанной мышечными гладкими волокнами. В этом слое кожи расположено огромное многообразие различных органов. Ещё ниже – **подкожная жировая клетчатка**. Она состоит из ткани, содержащей много жира – теплоизолятора и запаса питательных веществ.



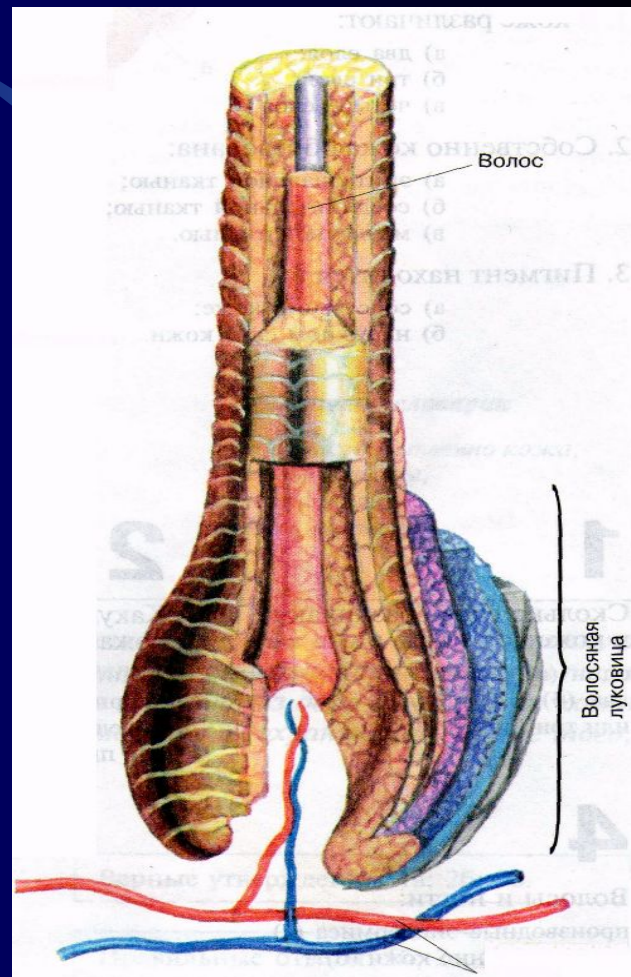
Органы в составе кожи

Кровеносные сосуды образуют несколько сетей. Одни **артериальные капилляры** питают жировую ткань, другие – потовые железы, третьи – волосяные луковицы и сальные железы. **Венозные капилляры** образуют свои сети. Вместе с **лимфатическими капиллярами** они уносят продукты жизнедеятельности клеток кожи. Многообразные **рецепторы** дают нам информацию о воздействиях на наш организм факторов внешней среды. **Сальные железы** выделяют жир, делающий нашу кожу эластичной. **Потовые железы** – органы терморегуляции и выделения. Наш пот имеет сложный состав: его основа – вода, в которой растворено много веществ.



Что у нас на коже?

Волосы на нашем теле располагаются не равномерно. Различают три вида волос: **длинные** — волосы головы, бороды и усов, подмышечных впадин и половых органов; **щетиновые** — брови, ресницы, носовых и ушных входов; **пушковые** — покрывающие всё остальное тело. Внутри кожи находится **волосяная луковица**. Она живая, снабжается кровью и контролируется нервами. Именно из неё и растёт волос. Волосяная луковица снабжена гладким мышечным волокном, которое сокращаясь поднимает волос.



Что ещё у нас на коже?

Ногти представляют собой плотные роговые пластинки, покрывающие тыльную поверхность ногтевой фаланги пальцев. Участок кожи на котором расположен ноготь называется *ногтевым ложем*. Кожные складки вокруг ногтя называются *ногтевыми валиками*. *Корень ногтя* глубоко вдаётся под задний ногтевой валик – это точка роста ногтя. Ногти защищают наиболее чувствительные концы пальцев.



На основании строения кожи
попробуем обсудить её функции.

- Кожа – защитный орган.
- Кожа – выделительный орган.
- Кожа – орган чувств.
- Кожа – орган, регулирующий температуру нашего тела.

Гигиена кожи

- Чистота — залог здоровья
- Купание — процедура здоровья
- Солнечный свет — друг здоровья
- Закаливание
- Если случилась беда?



Соотнесите органы с их функциями

Органы кожи	Функции органов кожи
1. Артериальные капилляры 2. Сальные железы 3. Рецепторы 4. Венозные капилляры 5. Потовые железы 6. Подкожная жировая клетчатка 7. Лимфатические капилляры 8. Волосы 9. Ногти 10. Пучки гладких мышц 11. Поперечно – полосатые мышцы	А. транспорт от клеток кожи продуктов жизнедеятельности Б. запас питательных веществ, теплоизоляция В. У наших предков способствовали сохранению тепла Г. образование тканевой жидкости Д. выделение воды и минеральных солей Е. управление мимикой Ж. выделение смазки кожи З. защита кончиков пальцев И. информация о состоянии окружающей среды К. поднимание волоса Л. Смягчение механических воздействий М. снабжение тканей кожи питанием и кислородом.

Хотите узнать больше?

- Н. И. Сонин, М. Р. Сапин Учебник биологии « Человек» « Дрофа» 2002 г.
- Л. А. Панфилова Хрестоматия по биологии « Человек» « Лицей» 2005 г.
- И. Д. Зверев Книга для чтения по анатомии, физиологии и гигиене человека «Просвещение» 1978 г.