

Почему человек
потеет

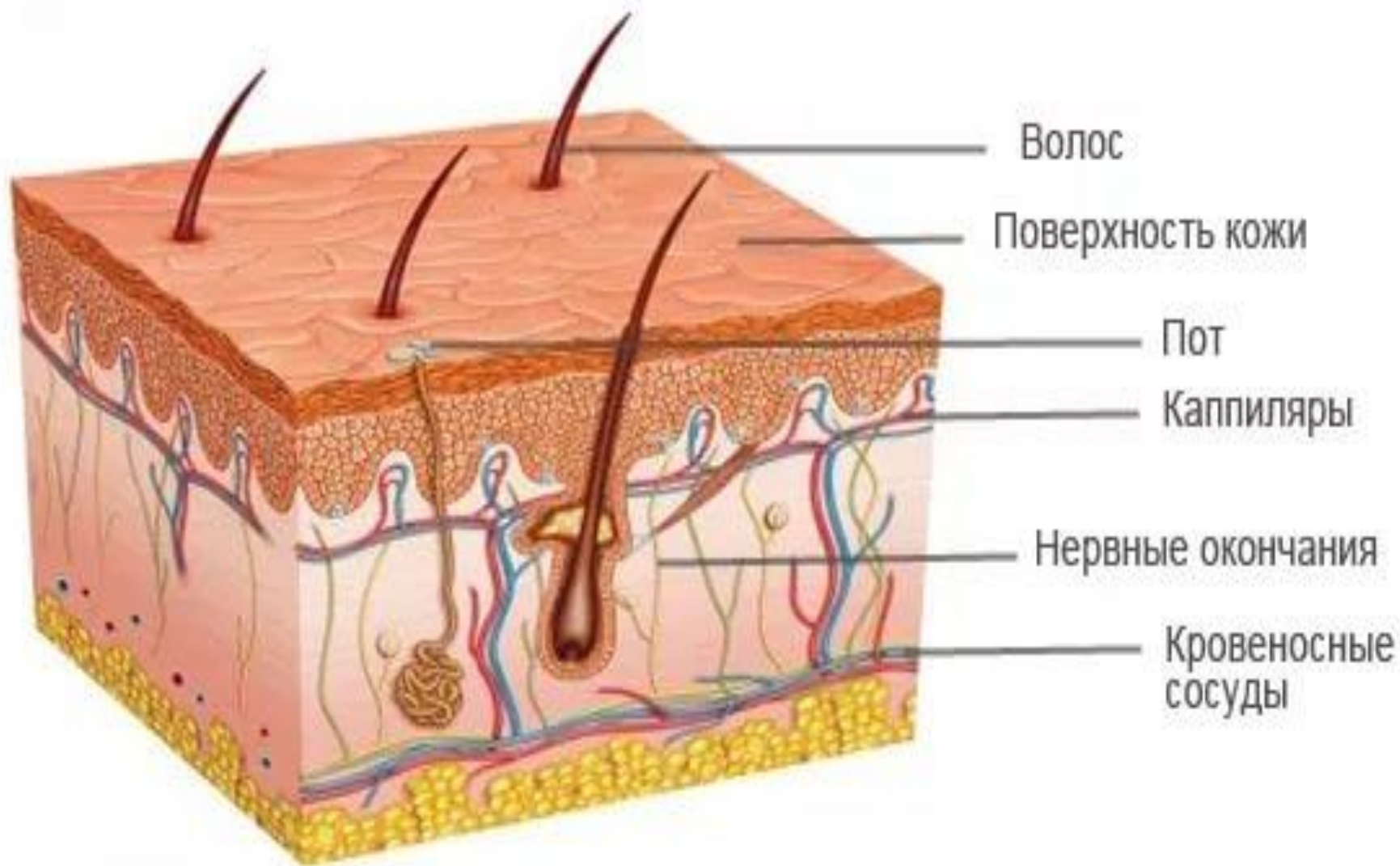
ПЛАН

1. Из чего состоит пот
2. Потовые железы и зачем они нужны
3. Поры у человека
4. Полезные свойства потоотделения
5. Мужчины и женщины потеют по
разному
6. Причина появления запаха
7. итог. Так зачем же потеть человеку?



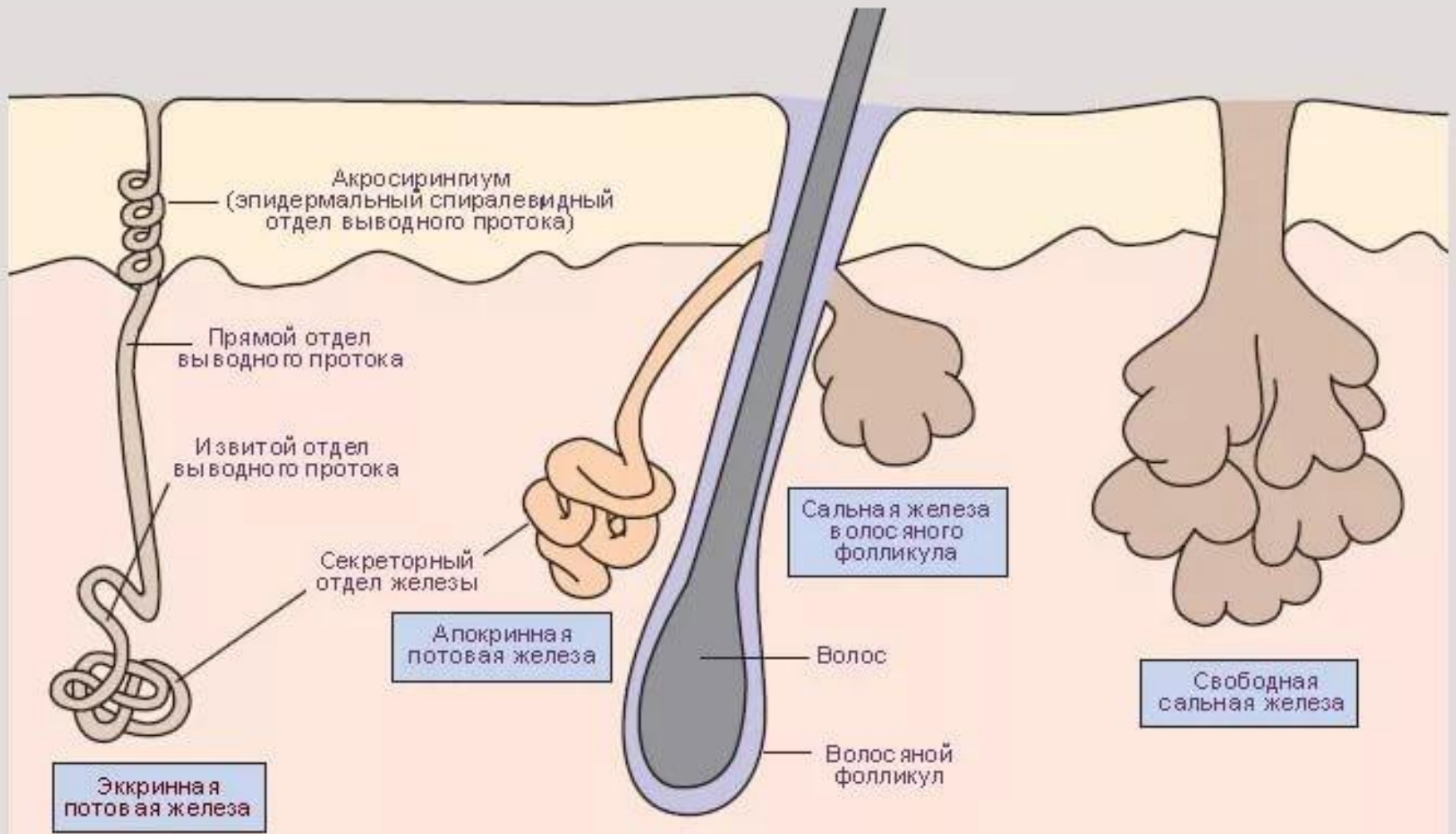
- из чего состоит пот
- Если составить краткий список, то на 98-99% пот — это бесцветная жидкость, состоящая из воды, остальные 1-2% распределяются на соли, мочевины, азотистые соединения и другие продукты жизнедеятельности. Содержание соли придает поту соленый привкус.

Потовые железы и зачем они нужны



- Строение и виды потовых желез. Потовые железы расположены в среднем слое кожи — дерме. Протоки потовых желез открываются на поверхности кожного покрова и выделяют специальный секрет — пот. Пот имеет водную основу, однако, в нем много солей и простых продуктов обмена веществ. На первый взгляд все потовые железы одинаковы. Но для специалиста это не так. Большинство потовых желез (около 75%) регулируют температуру тела: при испарении воды поверхность кожи охлаждается, поэтому выделение пота защищает нас от перегрева. Деятельность этих потовых желез регулирует так называемая автономная нервная система, она работает даже в бессознательном состоянии и контролирует жизненно важные функции.
- Оставшиеся 25% потовых желез помимо пота выделяют специальные вещества феромоны. Именно они призваны вызывать симпатию между мужчиной и женщиной.
- Активность этих потовых желез регулируется гормонами.
- Интересно отметить, что расположение потовых желез по поверхности тела неоднородно. Потовые железы в обилие находятся на лбу, в подмышечных впадинах, на ладонях, ступнях. Потовые железы, выделяющие феромоны, расположены вокруг молочных желез, между ягодицами, немного за ушами и вокруг глаз.
- На теле огромное количество потовых желез — до 3 миллионов.

Потовые железы



Что такое поры



- Поры – это отверстия клеток, через которые осуществляется вывод наружу продуктов выработки желез двух типов:
- - Сальных желез, которые выделяют масло (другими словами – кожное сало) для ухода за кожей и ее защиты от внешних факторов;
- - Потовых желез, которые выделяют пот для регулирования температуры тела.
- Особенно поры бывают заметны на крыльях носа и области лба. Все это из-за того, что именно здесь находится самое большое количество сальных и потовых желез.

Полезные свойства

ПЕЧЕНОЧНО-ПОДСОЛОНЧИКА



- Потоотделение жизненно необходимо человеку. Нормальная работа внутренних систем без нее невозможна. Все мы плохо переносим удушающую жару, изнурительную физическую работу, состояние стресса или дикого волнения. Но, благо, жизнь предоставила нам спасительный механизм, который охлаждает и играет на нашей стороне и полезно действует на процессы жизнедеятельности.
- Потоотделение происходит рефлекторно и контролируется нервной системой. Терморецепторы кожи выполняют функцию датчиков внутренних органов и мышц. При перегреве вспотевшему на помощь приходит сигнал, который незамедлительно посылается нервными путями в мозг, до самых нервных волокон

Вид пота



- Можно выделить пот нескольких видов и различные причины, почему у него неприятный аромат. Отличия заключаются в консистенции и веществах, находящихся в выделениях пота. Например, повлиять на окрас пота можно железом, йодом, медью, введенными внутрь организма. Если вы подвержены стрессу или эмоциональное состояние разрушает страх и волнение, вы будете потеть и пот будет иметь густую консистенцию и плохо пахнуть. Пот, возникающий при занятиях спортом, имеет больше молочной кислоты в своем секрете, благодаря чему наружу выводится большое количество шлаков и токсинов. Вот почему заниматься спортом полезно. Правильные и умеренные движения до пота – формула здоровья!

Количество пота



- Любому человеку, который не страдает от болезни, постоянно выделяет пот, однако с различной интенсивностью. Даже если организм отдыхает во время сна, при нормальной температуре воздуха выделяет около 600 мл пота. При этом работают не все железы. В жаркое время и в периоды активной физической деятельности потоотделение становится обильным – за сутки выходит около 10 литров пота. Люди, постоянно проживающие в тропической местности, выделяют 12 литров потной жидкости. Если температура окружающей среды достигает 50°C и выше, то за пару часов вырабатывается примерно 4 литра пота. Максимальная работа желез, производящих пот, (3 литра в час) грозит обезвоживанием всех систем организма. В целом за всю жизнь (60–65 лет) человек выделяет чуть более 20 тысяч литров жидкости под названием пот.
- Активную выработку пота провоцируют нейромедиаторы – вещества-посредники: ацетилхолин, мускарин и адреналин. А вот атропин, наоборот, способствует сокращению выделяемого

Почему мужчины и женщины пахнут по-разному



- Ответ кроется в особенностях мужского и женского метаболизма, который имеет характерные черты. Женскому организму свойственно наличие сапрофитов — веществ, относящихся к коккам, из-за этого потный аромат женщины имеет более кислый оттенок, а за запах мужского потоотделения в ответе липофильные дифтероиды, в связи с чем он так неприятно пахнет. Женские апокринные железы менее активны, чем мужские.

Причина запаха пота



- Запах зависит от химической формулы, а каждый тип запаха имеет индивидуальный состав. Множество бактерий, которые живут на теле, питаются секретами сальных и потовых желез. Сильный запах не свойственен для поедаемых ими веществ, неприятно пахнут как раз эти самые обжоры-бактерии. Витамины-антиоксиданты помогут уменьшить неприятный аромат.
- больше всего потеют зоны подмышек, кожа лба, лица и ступней. Подмышечные зоны характеризуются особым потоотделением, с повышенным содержанием холестерина и липидов. Это обусловлено апокринными железами, которые присущи только этим зонам. Их работа связана с эмоциональным состоянием, а потоотделение отличается резким неприятным ароматом.
- Вот почему не только мужчины и женщины, а и пожилой человек или каждая, отдельно взятая особь, потеет и источает характерный только ей аромат. Наши рецепторы, правда, не столь развиты, чтобы четко улавливать разницу отдельно каждого. Разве не удивительно сколько всего кроется, в казалось бы обычном процессе потоотделения и насколько важно для нас потеть?

Так зачем же человеку потеть?



- Потоотделение – процесс образования и выделения на поверхности кожи неокрашенной жидкости, соленой на вкус. Роль потоотделения чрезвычайно важна для нормального протекания процессов жизнедеятельности организма. Потовые железы человека выделяют на поверхность эпидермиса секрет (пот) жидкой консистенции, вывод которого наружу через поры обеспечивает внутренний водно-солевой обмен, регулирует метаболизм и охлаждает тело. Пот оказывает положительное воздействие на кожу. Вместе с ним наружу выводятся вредные токсины и вещества, а путем его испарения осуществляется процесс терморегуляции.



Спасибо

за

ВНИМАНИЕ

презентация

Михеевой

Анны

3 В класс