Задачи:

Учебно- образовательные: закрепить знания о строении и функциях кожи, как покровного органа, осуществляющего роль внешнего барьера в обмене веществ организма с окружающей средой. Раскрыть причины старения кожи. Учебно-развивающие: Способствовать развитию гигиенических навыков по уходу за кожей, ногтями,волосами.

Учебно-воспитательные: Продолжить воспитание осознанного бережного отношения к своему здоровью.

Оборудование: телевизор, видеомагнитофон и кассета с фильмом «Тело человека», рисунки.

Тип урока: Конференция (ролевая игра)

Организационный этап: За две недели до урока класс разбивается на группы: «врачи-дерматологи», «косметологи», «парикмахеры», «криминалисты» для подготовки сообщений. Учащиеся выбирают сами тему для сообщений.

Ход урока

Организационный момент

Сообщил, ребятам тему и цель урока, настроить на осознанное восприятие. Проведение занятия.

Сообщение №1

Строение кожи. Кожа является тем органом, который отделяет внутреннюю среду от внешней, надежно охраняя ее постоянство. Снаружи кожа покрыта тонким слоем покровной ткани - эпидермисом. Он состоит из нескольких слоев довольно мелких клеток. За эпидермисом следует собственно кожа - дерма. Она представляет собой в основном соединительную ткань. Пучки коллагеновых волокон придают коже прочность, а эластические волокна делают кожу упругой. Благодаря им кожа молодых людей эластична и упруга. У людей пожилого возраста эластические волокна истончаются и кожа становится дряблой. Дерму пронизывает густая сеть кровеносных сосудов и нервов. В собственно коже имеются мышцы, способные приподнимать волосы. Поскольку секреты сальных желез через их протоки попадают в волосяные мешочки, при всяком движении волоса сало выдавливается на поверхность. Подкожная клетчатка соединяет дерму с глубже лежащими мышцами. Она богата жировыми клетками. Жировая ткань является резервным хранилищем питательных веществ и воды и предохраняет тело от охлаждения.

Сообщение №2

Функции кожи. Первая функция кожи механическая. Она предохраняет глубже лежащие ткани от повреждений, высыхания, физических, химических и биологических воздействий. Напомню, что кожа выполняет барьерную функцию, отделяя внутреннюю среду от непрерывно меняющейся внешней среды. Но в таком случае как же живут клетки, непосредственно граничащие с воздухом? Клетки самого поверхностного слоя эпидермиса мертвы. Живы лишь внутренние клетки эпидермиса. Они интенсивно размножаются вблизи дермы, те же слои, которые оттесняются ближе к поверхности, роговеют, постепенно отмирают и, наконец, слущиваются. Так непрерывно, слой за слоем, обновляются клетки эпидермиса. Этот процесс происходит с момента рождения человека до его последнего часа.

Вторая функция кожи связана с теплорегуляцией. Кожа имеет потовые железы. Выделяясь на поверхность кожи, пот испаряется и ее охлаждает. Охлаждение кожи достигается и путем расширения кожных кровеносных сосудов.

Проходящая по ним кровь отдает часть своего тепла во внешнюю среду. Сужение сосудов и уменьшение потоотделения содействуют сохранению тепла. Третья функция кожи - рецепторная. В дерме и подкожной клетчатке находится много рецепторов, воспринимающих прикосновения, давление, холод, тепло, боль. Через рецепторы мы получаем о предметах с которыми приходится контактировать. Особенно чувствительны к осязанию подушечки пальцев рук. Четвертая функция кожи - выделительная.

Вместе с потом из организма удаляется много жидких и газообразных веществ, вредных для организма: минеральные соли, некоторые продукты обмена. Наконец, коже свойственна и дыхательная функция. Для организма значение этого дыхания невелико, но для состояния самой кожи оно полезно.

**Учитель.** А теперь давайте посмотрим отрывок из фильма «Тело человека» и ответим на вопросы :

Почему происходит старение кожи? Какое воздействие на кожу оказывает солнце?

Просмотр отрывка и ответы на вопросы.

**Учитель.** А теперь предоставляется слово «парикмахерам»

Сообщение №3

Волосы и ногти - роговые образования кожи. В волосе различают погруженный в кожу- корень и выходящий на поверхность стержень. Корень оканчивается утолщением волосяной луковицей. Луковица находится в волосяном мешочке - фолликуле. Он открывается на поверхности кожи в виде поры, из которой выходит стержень волоса. Протоки сальных желез обычно располагаются рядом с волосом и впадают в волосяной мешочек. Волосы непрерывно смачиваются кожным салом. Когда мы причесываемся, мы не только приводим прическу в порядок, но и равномерно распределяем кожное сало, которое выделяется у корней волос. Волосы эластичны, но при нагревании, обработке химическими веществами эластичность их теряется и они могут принимать приданную им форму. На этом основана завивка. Волосы накручивают на щипцы, потом их разогревают или обрабатывают химическими веществами, после чего волосы принимают новую форму. Различают жирные и сухие волосы. Если кожного сала выделяется много, волосы блестят, отдельные прядки склеиваются в пучки. Если волосы чересчур сухие, они теряют блеск, легко ломаются, расщепляются на концах. Наряду с этим происходит шелушение кожи на голове, отделившиеся чешуйки осыпаются в виде перхоти. Жирные волосы следует мыть чаще, чем сухие. Однако очень частое мытье головы не рекомендуется, потому что волосы высушиваются и становятся ломкими, а сальные железы еще больше усиливают выделение сала. Может развиться себорея. Короткие волосы моют чаще, чем длинные, потому что одно и то же количество кожного сала выделяется и при длинных, и при коротких прическах. При очень сухой коже рекомендуется пользоваться репейным маслом. Все виды мыла, шампуни включают щелочные соединения, оставлять которые на волосах не рекомендуется. Нужно пользоваться ополаскивателем, который нейтрализует щелочные растворы.

*Сообщение №4*

Ногтями называют плотные роговые пластинки, которые лежат на ногтевом ложе и растут из ногтевого корня. Корень ногтя находится под ногтевым валиком. В корне много нервных окончаний, поэтому ногти очень чувствительны к воздействиям, за исключением ногтевого края, который не связан с ложем и может быть безболезненно срезан. У здорового человека ногти розовые блестящие гладкие. У пожилых людей в ногтевой пластинке появляются иногда поверхностные продольные полосы и борозды.

У молодых людей ногти растут быстрее, чем у пожилых, у мужчин быстрее, чем у женщин, летом быстрее, чем зимой.

Медленнее растут ногти при заболеваниях внутренних органов, некоторые из которых сопровождаются патологическими изменениями ногтей. Цвет ногтей может измениться у страдающих сахарным диабетом, во время беременности, после тяжелых операций, а также при заболеваниях сердца и печени. Например у людей, страдающих сердечно­сосудистыми заболеваниями, болезнями крови, ногти нередко приобретают синеватый оттенок. При заболеваниях печени их цвет может стать желтоватым.



Уход за ногтями должен быть регулярным, так как под ногтями скапливается грязь, содержащая микробы. Маникюр и педикюр служат гигиеническим и косметическим целям. При этих процедурах важно соблюдать санитарно-гигиенические правила. Инструменты должны дезинфицироваться. У некоторых людей имеется привычка грызть ногти и заусенцы , что может привести к кровотечению, образуются рапы. **Учитель.** А теперь посмотрите отрывок из фильма и ответьте на вопрос: «Почему седеют и выпадают волосы у пожилых людей?». **Учитель.** А теперь послушаем выступление «криминалиста».

*Сообщение №5 Дактилоскопия*

Дактилоскопия - раздел криминалистики, изучающая строение кожных узоров внутренних поверхностей ногтевых фаланг пальцев рук для идентификации личности. **В** кино, по телевидению, в книгах часто встречаются ситуации, когда человек оставляет на чем-то отпечатки своих пальцев. Потом их обнаруживают, и это доказывает, что именно он был в том месте. Ошибки быть не может. А почему?

Если вы посмотрите на подушечки своих пальцев, то увидите сеть маленьких бороздок. Здесь находятся рецепторы осязания нашей кожи. Каждый человек имеет свой рисунок этих линий, которые невозможно изменить. Если несколько раз обжигать кожу подушечек пальцев, то при заживлении все равно будет появляться тот же отпечаток. У отпечатков пальцев есть несколько характеристик, но нет людей, у которых бы они полностью совпадали.

История дактилоскопии куда древнее истории самой криминалистики, и уходит она своими корнями вглубь веков. В Вавилоне, в Древнем Египте, Китае, Японии отпечатки большого пальца издревле использовали для удостоверения личности при заключении различных договоров и сделок. Китайцы в **VII** веке ставили отпечатки **5** пальцев на бумагах о расторжении брака. Аналогичные обычаи были распространены и в Японии, где отпечаток большого пальца заменял личную печать, а также использовался как средство идентификации преступника.

Первым европейцем решившим использовать отпечатки пальцев в целях идентификации преступников, был Вильям Гершель - полицейский чиновник служивший в Индии. Он проводил эксперименты чтобы установить, изменяются ли кожные узоры со временем. До него никто не проводил подобных экспериментов. Сейчас точно установлено, что кожные узоры не изменяются , с момента образования на 4-м месяце внутриутробного

развития и до полного распада мягких тканей трупа.

*Первые сведения о применении дактилоскопии в Аргентине относятся к 1982 года, когда по кровавым отпечаткам пальцев одна женщина была изобличена в убийстве своих двоих детей. С этого началось триумфальное шествие дактилоскопии по всему миру.*

1. Блиц-вопросы «косметологам».
2. Правда ли ,что от курения кожа и зубы становятся желтыми?(правда).
3. Правда, что кожа становится сальной и угреватой если человек ест много жирной , мучной, острой пищи, особенно на ночь, (правда , так как жиры в этом случае не используются для получения энергии, а откладываются в подкожной клетчатке.
4. Правда, что черные угри содержат грязь? (нет, черные угри образуются при окислении верхней части сгустка кожного сала, закупоривающего поры.) Регулярная очистка кожи предотвращает закупоривание пор.
5. Правда, что кожа становится сальной при занятиях спортом, физической работой? (нет, при занятиях спортом, физической культурой улучшается кровоснабжение кожи и всех органов тела, поэтому кожа будет здоровой, упругой.)
6. Верно, что при постоянном употреблении овощей кожа становится упругой, эластичной ? (да , так как пополняется запас внутриклеточной воды, витамины А Б С влияют на состояние кожи.)
7. Чтобы кожа выглядела красивой, надо совсем исключить жиры и мучное из рациона? (нельзя совсем исключать из рациона жиры. Питание должно быть сбалансированным: углеводов - 4 части, белков - 1 часть, жиров - 1 часть, иначе кожа и волосы будут тусклыми, невзрачными.)
8. Верно ли, что использование косметики может привести к появлению прыщей? (да и нет. Жирная, нанесенная толстым слоем косметика может блокировать поры. Это может случиться, если косметика не смывается ежедневно вечером. Правильно подобранная косметика для детского и юношеского возраста не вызывает угревой сыпи.)
9. Где хранить косметику? (если нет специальных указаний, то следует хранить в сухом, темном месте при температуре +20 С, нельзя хранить в холодильнике.)
10. Можно ли выдавливать угри и прыщи? (нет, выдавливание прыщей может привести к возникновению и распространению инфекции, вплоть до гибели от заражения крови. На коже при этом остаются рубцы.
11. Скажите , наше настроение влияет на состояние кожи и волос? (да . стрессы, частые скандалы и ссоры ведут к сужению сосудов, нарушению регуляции обмена веществ, кожа становится сухой, волосы ломкими.)
12. Верно ли, что чрезмерно частое мытье ведет к пересушиванию кожи ? (пересушивание кожи возникает, если при каждом мытье использовать мыло, обезжиривающие средства.)
13. Сколько раз в день необходимо умывать лицо? (если умываться чаще 3-х раз в день, то высушивающий эффект приводит к тому, что кожа начнет вырабатывать еще больше кожного сала.)
14. Как подбирать моющие средства для своего типа кожи? (на всех косметических средствах указано : для жирной, нормальной или сухой кожи.)
15. Можно ли пользоваться маминой косметикой? (нет. она для детей не подходит.)
16. Можно ли накрасить ресницы и не смывать их несколько дней? (нет, можно получить заболевание глаз, конъюктивит. Необходимо пользоваться специальными средствами для снятия макияжа.)
17. Почему ночной крем нельзя накладывать днем? (ночной крем содержит много жирных компонентов для питания кожи, поэтому кожа будет блестеть, и ,кроме того он будет впитывать в кожу все вредные вещества, находящиеся в воздухе.)
18. Какую косметику накладывают в мороз? (содержащую натуральные жиры, предотвращающую обморожение кожи.)
19. Почему нельзя наносить увлажняющий крем в мороз? (избыток влаги ведет к обморожению, повреждению клеток кожи.)
20. Влияет ли закаливание на состояние кожи? (да , она становится упругой и эластичной, так как улучшается кровоснабжение.)
21. Верно ли, что наркотические вещества делают кожу румяной, здоровой? (нет. Употребление наркотиков сопровождается резким покраснением, а затем кожа сморщивается, человек резко худеет.)
22. Если зимой ходить без шапки, то волосы будут закаливаться и выглядеть красиво? (нет, от мороза сосуды суживаются, нарушается кровоснабжение волос, они становятся ломкими и выпадают.)
23. Какую помаду нужно покупать для губ? (увлажняющую, с питательным кремом, небольшим количеством красителя, на натуральной жировой основе.)
24. Какой процент молодежи имеет проблемы с кожей? ( примерно 70%)
25. Что такое антиперсперанты? (вещества, подавляющие выделение пота)

Блиц-анкета.

Определите тип лица своей кожи. Справка: зона Т - это область , начинающаяся над бровями и заканчивающаяся на кончике носа, имеющая форму буквы Т.

* 1. Ваше лицо блестит или есть ощущение жирности кожи?

Ответы пишутся цифрами: 1, 2, 3.

1 .На всем лице. 2. в зоне Т. 3. лишь в некоторых местах.

* 1. На вашей спине, груди или шее появляется сыпь?

1. Часто . 2. С последующим появлением болезненной чувствительности. 3. Иногда или никогда.

* 1. В зоне Т появляются угри или сыпь ?

1. Часто. 2. Иногда или никогда. 3. С воспалением.

* 1. Поры на вашем лице:

1. Крупные, неровные, расположенные в зоне Т. 2. Комбинация мелких и крупных пор. 3. Мелкие, едва заметные.

* 1. Вызывают ли некоторые применяемые вами очищающие средства покраснение кожи, сыпь или зуд?

1. Редко или иногда. 2. Иногда. 3. Часто.

* 1. Появляется ли ощущения сухости или жжения кожи после использования мыла и

других очищающих средств?

1. Редко или иногда. 2. Иногда. 3. Часто.

* 1. Появляются ли на коже вашего лица сухие, зудящие участки?

1. Редко или иногда. 2. Иногда . 3. Часто .

Подсчитайте число цифр 1,2,3.

Если у вас больше всего цифр 3, то у вас чувствительный тип кожи, если больше всего цифр 2, то у вас комбинированный ( нормальный) тип кожи. Если больше всего цифр 1, то это жирный тип кожи .

Подведение итогов анкетирования.

**Подведение итогов урока.**

Мы сегодня вспомнили и повторили строение кожи. Кожа является зеркалом нашего здоровья. Поэтому очень важно следить за здоровьем кожи, ухаживать за ней и беречь ее.

Оценка выступающих.

**Домашнее задание.**

Ответить на вопросы:

* + 1. Как влияет питание на состояние кожных покровов?
    2. Какие возрастные нарушения кожи могут быть связаны с эндокринной системой у подростков?
    3. Каковы причины старения кожи?

**Литература:**

* + - 1. Р. Д. Маш, А. Г. Драгомилов. Биология. Человек. Методическое пособие. Москва 2004 г. «Вентана - Граф»
      2. Колесов Д.В., Маш Р. Д. «Основы гигиены и санитарии». Москва «Просвещение» 1989 г.
      3. В. В. Балабанова, Т. А. Максимцева. Предметные недели в школе. Волгоград . 2001 г.