**Тема:**  Закаливание организма. Гигиена кожи.

**Тип урока:** комбинированный

Урок является частью Главы 11: Покровная система. Параграф 48. Урок планируется проводиться с учащимися 9 класса, используя ИКТ.

**Метод:** исследовательский, частично-поисковый

Материал этой темы раскрывает огромное значение кожи как покровного органа, осуществляющего роль внешнего барьера в обмене веществ организма с окружающей средой. Рассматривая содержание понятия "кожа", следует касаться свойств кожи как самого крупного органа нашего тела, основные функции которого связаны с его строением. Особое значение имеют гигиенические понятия, такие, как "гигиена кожи, одежды и обуви" и "закаливание организма". В ходе изучения материала темы, наряду с образовательными задачами, решаются задачи развития и воспитания учащихся. Этому способствует изучение вопросов в логической последовательности, установление межпредметных связей в целях получения единой картины мира.Изучение данной темы важно для развития понятий об обмене веществ, гомеостазе, нервно-гуморальной регуляции, а также для приобретения важнейших гигиенических знаний, умений и навыков. Необходимо организовать и проводить наблюдения учащихся над собственной кожей с целью выявления ее характерных свойств.

В теме продолжается конкретизация понятий о взаимосвязи строения органов и выполняемых ими функций. Происходит развитие познавательного интереса( учащимся предлагается ситуация, решение которой они должны найти самостоятельно): в середине XVII в. в богатых итальянских городах любили устраивать пышные празднества. Вельможи стремились превзойти друг друга в изысканности и пышности. В 1646 году в Милане состоялось праздничное шествие, которое возглавил "золотой мальчик" - олицетворение "золотого века". Тело ребенка было покрыто золотой краской. Праздник удался. Мальчик же после шествия был забыт. Всю ночь он провел в холодном замке и сильно замерз. Золотая краска, покрывавшая тело, вызвала резкое расширение сосудов кожи, в результате он потерял много тепла, температура его тела резко понизилась, мальчик заболел и вскоре умер. Объясните причину гибели ребенка.

**Цели**:

*1. Образовательная:*

а) Раскрыть сущность и роль закаливания организма, его формы, условия и физиологические механизмы.

б) Изучить гигиенические требования к коже, одежде, обуви.

*2. Развивающая:*

а) Показать связь с процессами, происходящими во всем организме;

б) Рассмотреть болезни кожи: грибковые, паразитарные.

*3. Воспитательная:*

а) Влияние закаливания на здоровье человека, соблюдение гигиенических требований к коже, одежде, обуви.

Методы: рассказ, беседа, сообщения учащихся, анкетирование, тестирование.

Ход урока

1. ***Организационный момент*** (приветствие, проверка присутствия, подготовка рабочего места)

- Давайте для начала запишем домашнее задание…..

Ребята, по какой теме у вас было домашнее задание? У вас возникли какие-нибудь вопросы при его выполнении?

1. ***Проверка усвоения домашнего задания***.

Карточки с индивидуальными заданиями (Приложение 1).

Фронтальный опрос:

В чем проявляются защитные функции кожи, с какими структурными образованиями они связаны? Какое значение для организма имеет постоянная температура?

1. ***Изучение нового материала.***

-Ребята, на ваших партах лежат индивидуальные листы для работы на сегодняшнем уроке. Ознакомьтесь с ними. (Приложение 2)

В середине XVII века в богатых итальянских городах любили устраивать пышные празднества. Вельможи стремились превзойти друг друга в изысканности и пышности. В 1646 году в Милане состоялось праздничное шествие, которое возглавил "золотой мальчик" - олицетворение "золотого века". Тело ребенка было покрыто золотой краской. Праздник удался. Мальчик же после шествия был забыт. Всю ночь он провел замке, вскоре мальчик умер.

- Как вы думаете, почему умер мальчик?(Золотая краска, покрывавшая тело, вызвала резкое расширение сосудов кожи, в результате он потерял много тепла, температура его тела резко понизилась, мальчик заболел и вскоре умер.Долгое время не могли объяснить причину гибели ребенка. Предполагали, что золотая краска нарушила потоотделение и дыхание кожи. Только значительно позже, в XIX в., опыт, проделанный над двумя мужчинами, которых покрыли лаком, показал, что причина еще и в нарушении теплорегуляции организма)

- Скажите, пожалуйста, какова тема сегодняшнего урока?Тема урока «Гигиена кожи»

Учащимися ставятся цели и задачи урока. При этом используются подсказки, расположенные на слайде, где указаны фразы, с которых учащиеся могут начать постановку цели и задач.

**Задание:** Я излагаю факты, мнения об уходе за кожей. Определите, что “правда", а что “ложь”:

* Наркотические вещества делают кожу румяной и здоровой (ложь - резкое покраснение сморщивание, человек резко худеет).
* Летом нужно ходить в синтетической одежде, это красиво и не жарко (ложь - не пропускает воздух, тело потеет - тепловой удар).
* У многих портится кожа при цветении тополя, лебеды (правда - аллергия - сыпь, покраснение слизистой оболочки).
* Кожа имеет большой диапазон цветов, благодаря разному содержанию в ней меланина, однако функции ее остаются неизменными независимо от цвета.(правда)
* Не имеют волос покровы губы, ладони, пятки.(правда)
* Температура кожи различна:36,6 - в подмышечной впадине, 34 - на животе,20-25 - на лице, 37,5-38 - кровь, внутренние органы

- Экспериментально доказано, что на чистой коже человека за 10 мин. гибнет 85% болезнетворных бактерий, а на грязной - только 5%. Объясните, в чем причина гибели бактерий?

**Сообщения учащихся:**

«Гигиена кожи»

«Гигиена волос»

«Гигиена обуви»

«Гигиена одежды»

*Заполните таблицу «Правила гигиены кожи»*

|  |  |
| --- | --- |
| *Правила гигиены* | *Почему их необходимо выполнять* |
| *1. Тело* |  |
| *2. Лицо* |  |
| *3. Руки* |  |
| *4. Ногти* |  |
| *5. Ноги* |  |
| *6. Волосы* |  |

**Задание:**“Вредные привычки”.

1. Подружка просит вас дать ей расческу.Ваши действия:

а) предложите расческу;

б) дадите, но после использования помоете;

в) вежливо откажете

1. Почему нельзя меняться одеждой, обувью?(Можно заразиться вшами, инфекционными и грибковыми заболеваниями).

- В разные времена существовали различные оздоровительные системы, школы:

1. Состязания юношей первобытных племен.

2. Афинская воспитательная система.

3. Спартанская система воспитания “Суровость или жестокость".

4. Китайская гимнастика “Цигун - метод уничтожения болезней и удлинения жизни”.

5. Йога-путь совершенствования.

6. Рыцарские турниры Средневековья.

Давайте прослушаем сообщение, подготовленное вашим одноклассником на тему «Олимпийские игры современности»

-Ребята, я предлагаю вам провести блиц-опрос.

1. Как часто в этом году у вас была простуда:

0) ни разу;

1) от 1 до 4 раз;

2) более 4 раз.

2. Есть ли у вас хронические заболевания органов дыхания?

0) нет;

1) 1 заболевание;

2) комплекс заболеваний.

3) Бывают ли у вас дни общего недомогания (вялость, упадок сил, сонливость, слабые головные боли)?

0)нет

1)иногда

2)да, часто

Подведем итоги блиц-опроса.

0 - 1 балл - здоровье в порядке;

2 - 4 балла - вы в группе риска;

5 - 6 баллов - ваш организм ослаблен.

Подводя итоги опроса, мы увидели, что среди вас есть, имеющие ослабленное здоровье и подверженные простудам и болезням.

***Постановка проблемного вопроса:***

***«Почему одному человеку, чтобы простудиться, достаточно ступить ногой на холодный пол, а другой может купаться зимой в проруби и прекрасно себя чувствовать; один работает на поле под лучами палящего солнца, другой изнемогает от жары, если начинает припекать?»***

Ответ один – закаливание!!!

**Но, начиная закаливаться, нужно помнить, что…**

Сначала нужно избавиться от “микробного гнезда” в организме, в виде больных зубов, воспаленных миндалин и т.д.

Закаливание должно быть постепенным.

Закаливаться нужно систематически, не пропуская ни одного дня.

Нужно учитывать индивидуальные особенности организма.

Нужно использовать любую возможность для закаливания и иметь хороший эмоциональный настрой.

- А сейчас мы с вами разделимся на две части и ответим на поставленные вопросы, используя текст учебника.

**1 ряд. Знатоки закаливания.**

*Ответьте на вопросы.*

1. Что такое «Закаливание»? Каково его воздействие на организм?

2. Составьте свод правил (список) закаливания воздухом и солнцем.

**2 ряд. Знатоки закаливания.**

*Заполните кластер «Способы закаливания водой».Объясните основные правила.*

1. ***Физминутка.***

*- Наклонитесь влево-вправо, кто устал;*

*- Подпрыгните те, кто сегодня на уроке поднимал рук;*

*- Присядьте те, кто сегодня в школу пришёл в брюках;*

*- Повернитесь те, у кого день рождения весной;*

*- Мальчики потянулись вправо, девочки влево;*

*- Наклонились те, кто сегодня делал зарядку;*

*-Поаплодируйте тем, кто в этом году ни разу не болел.*

- А теперь выполним тестовое задание.

Выбрать правильный ответ:

1. Вы решили закаливать свой организм. С чего вы начнете?

а) Посоветуетесь с врачом, родителями;

б) Начнете обливание холодной водой всего тела;

в) Будете купаться в реке, пока не замерзнете.

2. В какое время года лучше начинать закаливание?

а) зимой;

б) летом;

в) в любое время года.

3. Расставьте последовательность закаливания в виде ряда цифр:

1 - умывание холодной водой лица 2 - купание в водоеме 3 - растирание холодной водой до пояса 4 - контрастный душ 5 - обливание тела водой

(Ответ - 1,3,4,5,2)

Итоги тестов (взаимопроверка).

1. ***Закрепление***

**Задание**: Факты-Причины

А. Окраска кожного покрова у разных людей отличается оттенком и цветом. После пребывании на солнце появляется загар.

Б. Худые люди быстрее замерзают, чем полные.

В. Специальными упражнениями можно "добиться" большей выразительности лица.

Г. При виде собаки у кошки взъерошивается шерсть. Когда нам холодно или страшно, у нас "волосы встают дыбом".

Д. Рассмотрите подушечки пальцев и капиллярные линии на них. Здесь расположена большая часть рецепторов кисти руки.

Е. После бани "легче дышится".

Ж. Приусиленномпотоотделении уменьшается нагрузка на почки.

1. Мимические мышцы придают лицу живость и выразительность, Сокращаясь, они образуют складки кожи, определяющие выражение лица.

2. Кожа участвует в газообмене. Дыхание кожи составляет примерно 2% всего ГВДООбмсна. Воздух проникает в полость трубки потовой железы.

3. Функцию почек частично выполняет кожа. Пот содержит 98% воды, 1% растворенной поваренной соли, 1% органических веществ. По составу пот близок к моче, но менее концентрирован.

4. У корня волоса есть крошечная мышца, сокращение которой поднимает волос. Это рудимент тех мышц, которые "топорщат" мех испуганного или переохлажденного животного. Человек в таких случаях покрывается гусиной кожей.

5. Цвет кожи определяется количеством красящего пигмента - меланина. При постепенном воздействии ультрафиолетовых лучей количество меланина увеличивается.

6. Подкожный жировой слой предохраняет от охлаждения.

7. На подушечках пальцев рецепторов больше, чем на ладонях. Они находятся в углублениях бороздок, образованных капиллярными линиями. Предметы обычно ощупываем подушечками пальцев, их узоры индивидуальны для каждого человека и поэтому используются в судебной медицине.

Правильные ответы: А - 5; Б - 6; В - 1; Г - 4; Д - 7; Е - 2; Ж - 3.

ПРОБЛЕМНЫЙ ВОПРОС

«Почему одному человеку, чтобы простудиться, достаточно ступить ногой на холодный пол, а другой может купаться зимой в проруби и прекрасно себя чувствовать; один работает на поле под лучами палящего солнца, другой изнемогает от жары, если начинает припекать?» (выслушиваются ответы учащихся)

1. ***Рефлексия***

Мы с вами очень плодотворно провели время, многое узнали. На свете есть много разных ценностей, но самая главная – это здоровье.Академик К.Н. Быков сказал: «Беда наша в том, что мы впервые задумываемся о своем здоровье только в том случае, когда начинаем терять его, когда уже «поломан» механизм и нужно думать о его починке». Выбирайте сами.

Список использованных источников

1. Биология. 9 класс. М.В. Мащенко, О. Л. Борисов, Минск «Народная асвета», 2011- с.143
2. Биология. Методическое пособие. 9 класс, М.В. Мащенко, О. Л. Борисов, Минск «Аверсев», 2004
3. Биология для абитуриентов, Р. Г. Заяц, Минск ООО «Юнипресс», 2003

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

1. В чем проявляются защитные функции кожи, с какими

структурными Образованиями они связаны?

1. Какое значение для организма имеет постоянная температура?
2. Назвать слои кожи.
3. Какая самая важная функция кожи?
4. Назвать производные кожи.

* В каком слое кожи находятся сальные и потовые железы?
* Как регулируется в организме теплоотдача?
* Почему в сырую погоду труднее переносить холод?

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ЛИСТ

**Прочитайте текст и ответьте на вопросы в конце.**

Всемирный день здоровья (WorldHealthDay) отмечается ежегодно 7 апреля в день создания в 1948 году Всемирной организации здравоохранения (WorldHealthOrganization, WHO). За время, прошедшее с того исторического момента, членами Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) стали 194 государства мира.

Ежегодное проведение Дня здоровья вошло в традицию с 1950 года. Мероприятия Дня проводятся для того, чтобы люди могли понять, как много значит здоровье в их жизни. А здравоохранительные организации призваны решить вопрос, что им нужно сделать, чтобы здоровье людей во всем мире стало лучше.

Каждый год Всемирный день здоровья посвящается глобальным проблемам, стоящим перед здравоохранением планеты и проходит под разными девизами: «В безопасности твоей крови – спасение жизни многих», «Активность – путь к долголетию», «Защитим здоровье от изменений климата» и т.д.

Всемирный день здоровья – это глобальная кампания, которая направлена на привлечение внимания каждого жителя нашей планеты к проблемам здоровья и здравоохранения, с целью проведения совместных действий для защиты здоровья и благополучия людей.

1. Почему 7 апреля отмечается Всемирный день здоровья?

2. Для чего ВОЗ проводит этот праздник?

3. Каким глобальным проблемам посвящался Всемирный день здоровья?

|  |  |
| --- | --- |
| *Правила гигиены* | *Почему их необходимо выполнять* |
| *1. Тело* |  |
| *2. Лицо* |  |
| *3. Руки* |  |
| *4. Ногти* |  |
| *5. Ноги* |  |
| *6. Волосы* |  |

**Знатоки закаливания.**

Ответьте на вопросы.

1. Что такое «Закаливание»? Каково его воздействие на организм?

2. Составьте свод правил (список) закаливания воздухом и солнцем.

**Знатоки закаливания.**

Заполните кластер «Способы закаливания водой». Объясните основные правила.



|  |  |
| --- | --- |
| **причины** | **факты** |
| 1. Мимические мышцы придают лицу живость и выразительность, Сокращаясь, они образуют складки кожи, определяющие выражение лица.  2. Кожа участвует в газообмене. Дыхание кожи составляет примерно 2% всего газообмсна. Воздух проникает в полость трубки потовой железы.  3. Функцию почек частично выполняет кожа. Пот содержит 98% воды, 1% растворенной поваренной соли, 1% органических веществ. По составу пот близок к моче, но менее концентрирован.  4. У корня волоса есть крошечная мышца, сокращение которой поднимает волос. Это рудимент тех мышц, которые "топорщат" мех испуганного или переохлажденного животного. Человек в таких случаях покрывается гусиной кожей.  5. Цвет кожи определяется количеством красящего пигмента - меланина. При постепенном воздействии ультрафиолетовых лучей количество меланина увеличивается.  6. Подкожный жировой слой предохраняет от охлаждения.  7. На подушечках пальцев рецепторов больше, чем на ладонях. Они находятся в углублениях бороздок, образованных капиллярными линиями. Предметы обычно ощупываем подушечками пальцев, их узоры индивидуальны для каждого человека и поэтому используются в судебной медицине. | А. Окраска кожного покрова у разных людей отличается оттенком и цветом. После пребывании на солнце появляется загар.  Б. Худые люди быстрее замерзают, чем полные.  В. Специальными упражнениями можно "добиться" большей выразительности лица.  Г. При виде собаки у кошки взъерошивается шерсть. Когда нам холодно или страшно, у нас "волосы встают дыбом".  Д. Рассмотрите подушечки пальцев и капиллярные линии на них. Здесь расположена большая часть рецепторов кисти руки.  Е. После бани "легче дышится".  Ж. Приусиленномпотоотделении уменьшается нагрузка на почки. |