Боташева Ф.Ю.- учитель математики

МКОУ СОШ №16

Джакеева М.А.- учитель физики

МКОУ СОШ №16

г.НАЛЬЧИК

**Тема урока: «Приглашаем за здоровьем».**

**Тип урока:**Комбинированный урок

**Форма проведения:** урок-презентация.

 **Цели урока:**

**Образовательные**

1. Воспроизведение и коррекция необходимых знаний и умений по теме «Решение задач».
2. Анализ заданий и способов их выполнения.
3. Рационализация способа выполнения заданий.
4. Самостоятельное выполнение заданий для проверки знаний, умений, навыков.

**Развивающие**

1. Развитие приёмов умственной и исследовательской деятельности.
2. Содействовать развитию у школьников умения выделять главное в понимании поставленного вопроса, расширению знаний о вреде курения и понятии «здоровый образ жизни».

**Воспитательные**

1. Воспитывать у учащихся навыки учебного труда.
2. Воспитывать культуру устной и письменной математической речи.
3. Продолжить воспитание у школьников устойчивого интереса к математике.
4. Содействовать сознательному пониманию актуальности вопроса в современной жизни «Жить или курить?»

**Здоровьесберегающие**

1. Предупреждение близорукости и нарушений осанки учащихся.

2. Развитие наблюдательности, памяти, воображения.

3.Создание доброжелательной обстановки для принесения детям чувства удовлетворения, лёгкости, радости и желания прийти на занятие снова.

**Оборудование:** мультимедийная установка, индивидуальные карточки для учащихся.

**Технологии:** ИКТ, игровая, здоровьесберегающая.

**План урока:**

Организационныймомент
Постановкацелиурока
Актуализациязнанийисторическаясправкапроверкадомашнегозаданияустная

работа
Физкультминутка
Решениезадач
ПостановкадомашнегозаданияИтогурока

**ХОД УРОКА**

Организационныймомент

*Слайд 1*

***Учитель 1:***  Я рада вас снова видеть на занятии . Сегодня я предлагаю вам принять участие в игре «Формула здоровья» .Проведем мы её, обсуждая проблему для человечества - наше будущее, здоровое человеческое будущее без вредных привычек.

Постановкацелиурока

В конце урока ребята, вы должны четко понимать воздействие на здоровье вредных привычек. Понимать актуальность вопроса в современной жизни «Жить или курить?»

Актуализациязнаний

1).Проблема здоровья сегодня стоит настолько остро , что мы вправе поставить вопрос: "Что для нас важнее - физическое состояние или обучение?"

***Слайд 2***

***Учитель 2:*** Еще А. Шопенгауэр говорил: "Здоровье до того перевешивает все остальное благо, что здоровый нищий - счастливее больного короля."

***Учитель 1:***Такая озабоченность понятна. Статистические данные дают для этого немало поводов. За последнее десятилетие в несколько раз возросла заболеваемость по многим формам инфекционной и хронической патологии.

Снижение уровня и качества жизни в совокупности с дальнейшим распространением курения, алкоголизма, наркомании, ВИЧ/СПИД, ростом дорожно-транспортных происшествий способствовали подъему смертности не только от хронических, но и социально обусловленных заболеваний.

***Учитель 2:***Люди стали умирать молодыми, и у молодых же отмечается наибольший прирост смертности: этот показатель у 20-29 -летних возрос почти на 80%

***Слайд 3***

(Звучит музыка Вольфганг Амадей Моцарта " 40 соната")

***Учитель 1:***

Какая музыка. Эту мелодию придумал австрийский композитор Моцарт.

Он мог повторить любую сложную музыку после одного прослушивания. Такой редкий дар называется абсолютным слухом.

***Слайд 4***

Таким же талантом обладал и немецкий композитор Бетховен, но музыканта постигло страшное несчастье.

Он оглох. Но глухота не мешала ему создавать музыку.

(Звучит музыка Людвиг Ван Бетховена.)

***Учитель 2:***

В 1800 году была исполнена 1 я симфония Бетховена. Прогрессирующая глухота, первые признаки которой появились в 1798 году, заставила Бетховена сократить концертную деятельность. После 1815 года он полностью отказывается от концертов.

Известен факт, о том, что Бетховен специально отпилил ножки от своего рояля, чтобы лучше чувствовать вибрации пола и восполнять недостаток слухового аппарата.

Великий немецкий композитор Людвиг Ван Бетховен, будучи глухим "слушал" игру на рояле с помощью трости. Один конец трости он упирал в рояль, а другой держал в зубах, для того чтобы звуковые колебания достигали слуховых рецепторов. Так используя законы физики, он слышал звук.

***Слайд 5***

***Учитель1:***

Почему мы сегодня начали разговор именно с этого?

Потому что нужно беречь слух с детства, а мы порой об этом забываем. Забываем о слухе, забываем о зрении, в результате приобретаем серьезные заболевания.

Холодно на улице, сильный ветер, а мы без головного убора.

Включаем громко музыку, так что к нам приходят возмущенные соседи, а ведь громкие звуки утомляют слух, разрушают слуховой нерв, мешают думать.

Смотрим телевизор часами, целый день сидим за компьютером без перерывов, разговариваем по сотовому телефону без остановки, а потом не можем понять почему же у нас так сильно болит голова и мы так устали, что ничего не видим.

Что же влияет на здоровье человека? Вот об этом мы сегодня и поговорим.

***Учитель 2:***

Очень важно помнить, что каждый человек- хозяин своего здоровья. Выполняя задание на компьютере, рекомендуется работать на нём не более 20 минут, а потом необходима зарядка для глаз.

Смотреть телевизор более 1,5-2 часов в день очень вредно для глаз.

А по сотовым телефонам нужно разговаривать не более 40-50 секунд.

В холодное время года стоит носить головные уборы, ведь они придуманы . чтобы уберечь человека от заболеваний.

***Слайд 6***

***Учитель 1:***

Гиппократ ( древнегреческий врачеватель) прожил 104 года. Он говорил :

"Гимнастика, физические упражнения, ходьба, должны прочно войти в повседневный быт каждого, кто хочет сохранить здоровье и полноценно жить:."

2).Повторение ранее изученного.

 Устный счет.

***Слайд 7***  ***«Зарядка для ума»***

 ***1. Прочитать число и представить в виде процента:***

***0,5;*** $\frac{1}{2}$ ***; 0,17; 1,01;*** $\frac{1}{25}$ ***;*** $\frac{3}{4}$ ***; 0,017;*** $\frac{2}{5}$ ***, 3:100.***

***2. Проценты представить в виде дроби:***

***13%; 4%; 25%; 1,3%; 112%; 50,3%.***

Что же пагубно влияет на здоровье мы сегодня и узнаем, во время игры, решая задачи на нахождение процентов, закрепив тему «Проценты».

***Слайд 8***

Смысл игры заключается в следующем . Перед вами табло из 9 ячеек с заданиями. Вы выбираете любую. Читаете задание, выполняете его и делаете вывод.

***Игра "Формула здоровья"***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Помни ! | Прогноз на будущее | Что ? Где? Когда? |
| SOS а | Письмо из прошлого | Спеши ответить |
|  б |
| Черный ящик | Найди ошибку | Реклама. |

**Помни!( *Слайд 25 ,Слайд 26)***

*Посчитайте. Сколько часов в неделю для сохранения здоровья человек должен посвящать физическим упражнениям. Если это составляет 6% всего времени.*

Решение:

**1 способ**.

24 \* 7 = 168 (ч) - всего часов в неделю;

168 : 100 \* 6 = 10, 08 (ч) примерно 10 часов.

**2 способ**.

24 : 100 \* 6 = 1,44 (Ч) - в 1 день на занятие спортом;

1,44 \* 7 = 10,08 (ч) примерно 10 часов в неделю.

**SOS** ( а)Задача . Решение появляется на доске;

 б) Задача решается самостоятельно по вариантам .)

***Слайд 10, Слайд 11***

***Самое вредное вещество - никотин!***

А)*В каждой сигарете:*

*никотина - 2%;*

*синильной кислоты - 1/2 часть от никотина;*

*табачного дегтя - 7,5 раз больше, чем синильной кислоты;*

*оксида углерода 3/5 доли от табачного дегтя;*

*полония - 2/3 от оксида углерода.*

*Определите процентное содержание этих веществ в табаке.*

Решение:

2% \* 1/2 =1% - синильная кислота;

2% \* 7.5 = 15% - табачного дегтя;

15% \* 3/5 = 9% - оксида углерода;

9% \* 2/3 = 6% - полония.

Все ядовитые вещества влияют на организм человека. Ку­рильщики страдают от различных заболеваний.

Например? (Обсуждение вопроса всем классом.)(Ученики отвечают на вопрос и приводят примеры заболеваний: лег­кие, сердца, печени, болезни ног.)

Невольно возникает вопрос: почему же все-таки люди курят? (Ответы учеников, из которых делается обобщение: любо­пытство, подражание, привычка, так называемое «снятие нервного напряжения».)

***Слайд 23, Слайд 24***

Б) *Средний вес новорожденного 3 кг 300 г . если курит отец, то вес уменьшается на 125 г, если курит мать, то вес уменьшается на 300 г. Определите сколько процентов теряет в весе новорожденный если :*

*- курит отец;*

*- курит мать;*

Решение:

125 \* 100% : 3300 = 4% - если курит отец;

300 \* 100% : 3300 = 9% - если курит мать;

(Обсуждение и высказывание мнений учащихся.)

 Согласимся с тем, что полностью здоровым этот малыш не будет, и всю жизнь ему придется расплачиваться за легкомыслие родителей.

**Черный ящик : *Слайд 15***

В этом черном ящике находится предмет который может принести пользу и вред человеку используя в своей работе один и тот же физический закон .

*Что это за предмет? Какой физический закон он использует в своей работе? Как он работает?*

Ответ:

Шприц используется в лечебных целях и для прививок, но его могут использовать и наркоманы, вредя своему здоровью. В его работе используется закон Паскаля . Жидкость в шприце под действием поршня сжимается, давление передается всем слоям жидкости и через отверстие в игле лекарство попадает в организм.

**Прогноз на будущее. *Слайд 18,Слайд19***

*Средняя продолжительность жизни в России 56 лет. Курящие дети сокращают её на 15 % . Какова (предположительно) продолжительность жизни нынешних курящих людей?*

Решение:

**Способ.**

100% - 15 % = 85% - предполагаемая продолжительность ;

56 : 100 % \* 85% = 47,6 ( г) - средняя жизнь курящих людей.

**Способ.**

56 : 100% \* 15 % =8,4 ( г) - уменьшение жизни;

56 - 8,4 = 47,6 ( г ) -средняя продолжительность жизни.

 (Обсуждают, стоит ли начинать курить, если срок жизни укорочен.)

***Стоит ли начинать курить?***

Физкультминутка

1. Ребята,закройте глаза и представить перед собой большой белый экран. Необходимо мысленно раскрасить этот экран поочерёдно любым цветом: например, сначала жёлтым, потом оранжевым, зелёным, синим, но закончить раскрашивание нужно самым любимым цветом.

 2.Крепко зажмурить глаза на 3-5 секунд, а затем открыть их на такое же время. Повторять 6-8 раз.

3.Быстро моргать в течение 10-12 секунд открыть глаза, отдыхать 10-12 секунд. Повторять 3 раза.

**Письмо из прошлого. *Слайд 13,Слайд14***

*Посчитайте, на сколько вы сократите свою жизнь . если одна выкуренная сигарета в день сокращает жизнь на 15 минут, а средняя продолжительность жизни 56 лет?*

Решение:

Вы можете рассчитать изменение продолжительности жизни для своих данных, если курите, или данных своих знакомых ( родителей).

(На доске идет расчет, если человек курит 1 сигарету в день)

56 \* 365 =20440 (дней) - количество выкуренных сигарет;

20440 \* 15 = 306600 (мин) - количество потерянных минут.

306600мин =5110 часов =212,92 дня.

**Найди ошибку. *Слайд 21,Слайд 22***

Назовите ошибки и неточности в рассказе. Объясните их с физической точки зрения.

*1.В яркий солнечный день ребята отправились в поход. Чтобы не было жарко, они надели темную одежду. Вначале дорога шла по песчаному берегу реки . Песок был сухим и чистым, ноги глубоко в него проваливались. Идти было легко. Дальше путешественники шли через луг по хорошо утоптанной тропинке и поэтому они были вынуждены сбавить шаг.*

*2.На привале расположились у реки . Было очень жарко и чтобы немного остыть расположились на солнышке .*

*3.К вечеру стало свежо, но после купания стало теплее.*

*4.На дне реки лежал большой камень, трое ребят с трудом подняли его в воде, но зато на берегу его легко смог поднять каждый из них.*

*5.Ночью разразилась сильная гроза. Вначале ребята услышали гром, а затем увидели вспышку молнии. Напуганные ребята спрятались у самой реки под высоким деревом.*

**Что? Где? Когда? *Слайд 20***

*Действие алкоголя на организм, вызывает расширение сосудов. Когда человек - пьяный или трезвый - быстрее замерзнет? Почему?*

Ответ:

Пьяный человек быстрее замерзнет, так как расширенные сосуды увеличивают теплоотдачу в организме.

**Спеши ответить. *Слайд 16, Слайд 17***

*Площадь поверхности льдины 0,8 м2, толщина 2,5 см . Погрузится ли она полностью, если на неё встанет человек весом 600 Н?*

*Решение:*

*Рассчитаем какой вес нужно поставить на льдину, чтобы она полностью погрузилась в воду.*

*F = pgV = pgSh*

*F= 1000 кг/м3*\**10 Н/м*\**(0,025м 0,8 м2) = 200Н.*

*Так как 200 Н < 600 Н, то льдина полностью погрузится в воду.*

**Реклама: *Слайд 12, Слайд 27***

***Куренье - это вред!***

***Здоровье - ты создаешь сам!***

 ***Вдыхая – убиваешь себя, выдыхая – других.***

***Курить - здоровью вредить***

***Табак – тебе враг.***

***Лучше жевать, чем курить.***

***Убей сигарету и спаси жизнь. Свою.***

***Прежде чем, курить и пить – лучше жизнь сперва прожить!...***

5.Подведение итогов.

***Учитель 1*:** На этом у нас все задания закончились, мы ответили на по­ставленные вопросы и решили задачи на определение про­цента и процентного соотношения. Осталось нам сделать вы­вод, который необходим каждому из нас.

 (Нужно беречь здоровье с раннего возраста. Избавляться от вредных привычек.)

***Слайд 29***

***Рефлексия***

 ***Совершая массажные движения вдоль пальцев рук, ученики отвечает на вопросы:***

***МИЗИНЕЦ. Какие знания и опыт я сегодня получил?***

***БЕЗЫМЯННЫЙ. Что я делал и чего достиг?***

***СРЕДНИЙ. Какое у меня настроение?***

***УКАЗАТЕЛЬНЫЙ. Кому я сегодня помог, чем порадовал, чему поспособствовал?***

***БОЛЬШОЙ. Что я сделал для своего здоровья?***

**Учитель 2: *Слайд 28***

Что влияет на ваше здоровье?

55% - здоровый образ жизни,

20% - экология,

15% - наследственность,

10% - медицинская помощь.

На доске записывается формула здоровья :ЗОЖ+ЭК+НАС+МЕД=100%

**Учитель 1:**Не пора ли задуматься над вопросом "Жить здоровым или следовать моде?" и выбрать тот верный ответ, что необходим каждому из нас.

 Если нет дурных привычек, так подумай - стоит ли их заводить?

**6.**Домашнее задание. ***Слайд 30***

***№1. Определить, сколько процентов своего годового дохода тратит на сигареты человек, выкуривающий одну пачку в сутки, если пачка сигарет стоит 20 рублей, ежемесячная зарплата 8 500 руб. (в месяце 30 дней)***

***№2. После курения 1 сигареты в кровь поступает 3мг никотина. Сколько никотина поступит в кровь, если человек выкурит 14 сигарет? (Смертельная доза 50–100 мг).***

***№3. Некоторые зарубежные фирмы за одну и ту же работу курильщикам устанавливают заработную плату на 51$ ниже, чем некурящим. Заработная плата – 340$. На сколько процентов меньше заработная плата курящих, чем у некуряших?***