

Путешествия по страницам учебников математики "Если хочешь быть здоров..." для уч-ся 5 класса.

Цель:

- ✓ Формирование интереса к учебным предметам, выработка положительной мотивации, развитие мышления, памяти.
- ✓ Формирование у детей навыков самоконтроля и умений управлять своим вниманием, познавательными и волевыми процессами.
- ✓ Формирование навыков коллективного труда.

Оборудование: проектор, экран, презентация, раздаточные листочки бумаги, жетоны, призы для победителей за I место, за II место.

Звучит музыка

На экране компьютерная презентация путешествия (слайд 1)

Ведущая: Здравствуйте! Сегодня мы встретились с вами для того, чтобы лучше узнать таланты и способности друг друга, убедиться в том, что математику не зря называют "гимнастикой ума". Ну и, конечно же, провести время с пользой и немного отдохнуть.

Здравствуйте! Говоря так, я желаю вам всем здоровья. Гармония тела и духа, крепкое здоровье, сила и острый ум всегда восхищали людей. Если человек часто болеет, он не может нормально учиться и работать, у него часто плохое настроение, он мало успевает сделать. Нельзя забывать, что здоровье зависит от самого человека, от того, как он о нём заботится, от его образа жизни. Ведь только 20% нашего здоровья формируют гены, остальное мы формируем сами своим образом жизни. Помните: более половины всех болезней приобретаются в детстве (до 16 лет)! Хватит ли у вас здоровья для счастливого будущего?

Ведущая: Свое здоровье необходимо беречь и укреплять. Не зря говорят "береги здоровье смолоду". А заинтересовать вас здоровым образом жизни я постараюсь посредством решения математических задач. Сегодня мы совершим путешествие по страницам учебников математики "Если хочешь быть здоров..." (*слайд 1-надпись*)

Слайд 2 И начать наше путешествие я хочу словами немецкого философа Артура Шопенгауэра:

"Здоровье до того перевешивает все остальные блага жизни, что здоровый нищий счастливее больного короля".

Учитель: Сопровождать в путешествии нас будет жюри... Участвуют в нашем путешествии две команды. Им слово... (название, девиз, эмблема, презентация команды в Power point, сценка). (*слайд 3 с фото команд*)

Спасибо командам. Займите свои места.

Ведущий: Итак, начинаем листать страницы учебников математики.

(слайд 4) **Страница 1. Режим дня.**

**Чтоб здоровье сохранить,
Организм свой укрепить,
Знает вся моя семья:
Должен быть режим у дня.**

Вашему вниманию предлагается задача (слайд 5):

*Попрыгунья стрекоза половину времени каждых суток красного лета спала, третью часть каждых суток танцевала, шестую часть суток пела. Остальное время она готовилась к зиме. Сколько часов в сутки Стрекоза готовилась к зиме?
Ответ: 0 часов.*

Время для решения – 1 минута. (на фоне музыки). Пока команды решают, предлагаю болельщикам вспомнить пословицы и здоровье: я говорю начало фразы, вы заканчиваете (приложение 1). (слайд 6 с несколькими пословицами)

Ведущий: Команды готовы. Сдайте свои ответы жюри. Можно ли так проводить время? Что должен соблюдать каждый человек, желающий быть здоровым? (режим дня).

Слайд 7: *соблюдай режим дня, если хочешь быть здоров.*

Страница 2 Физическое здоровье (слайд 8)

Ведущий: Для того, чтобы быть здоровым, необходима физическая активность. Физкультура не только укрепляет мышцы, но и помогает мыслить. Не случайно Аристотель говорил, что "**мысль становится живее, если тело разогрето прогулкой**". Для начала давайте узнаем, кто живет дольше: мужчины или женщины? Внимание на экран (слайд 9):

Средняя продолжительность жизни женщины 75 лет, что составляет 5/4 продолжительности жизни мужчины. На сколько лет дольше в среднем живут в России женщины, чем мужчины? (ответ: на 15 лет)

Время – 1 мин

Ведущий: Пока команды работают, болельщикам предлагается определить время наибольшей работоспособности и наибольшего утомления человека. (слайд 10)

Даны пять последовательных натуральных чисел, таких, что сумма квадратов первых трех чисел равна сумме квадратов последних двух чисел. Найдите эти числа. Поставьте их в порядке возрастания, тогда меньшее из них будет временем наибольшей работоспособности, а большее из них – временем наибольшего утомления

Ответ: 11, 12, 13, 14, 15

чаще попадают в ситуации, связанные с риском для жизни, кроме того, имеют больше вредных привычек).

Слайд 11: Занимайся физкультурой, если хочешь быть здоров.

Ведущая: Переходим к нашей следующей страничке: **ВРЕДНЫЕ ПРИВЫЧКИ**
(слайд 12-13)

*Всем известно, что привычки,
прицепившись к нам, крепки.
Их не выбросишь, как спички,
и не снимешь, как очки.
Не стряхнешь, как рукавичку
отсыревшую с руки,
а уж вредные привычки
исключительно крепки.
Если ты рожден свободным
и не хочешь стать рабом,
то привычкам негодным
будешь ты всегда врагом*

Внимание на экран (слайд 14):

После курения одной сигареты в кровь поступает 3 мг никотина. Сколько никотина поступит в кровь, если человек выкурит 14 сигарет? (42мг)

Ведущий: Никотин – смертельный яд. Последствия курения проявляются в поражении различных органов человека. Доказано, что 75% тех, кто начал курить, становятся зависимыми от курения. 90% рака легких наблюдается у курильщиков, до 95% заболевших раком умирают в течение 5 лет. А сколько времени уносит каждая выкуренная сигарета?

Внимание на экран (слайд 15):

Одно число в два раза больше другого. Их сумма равна 18. Найдите эти числа. Меньшее из них покажет вам, сколько минут жизни забирает одна сигарета. (ответ: 12 и 6)

Ведущий: Внимание, болельщики! Ответьте, пожалуйста, на вопросы:

1. Сегодня в школах Китая юного курильщика ожидает изнурительное наказание.

Какое же? (слайд 16)

- а) тренировка на велотренажёре
- б) бег на 1,5 км
- в) мытьё полов в школе

2. Кого называют "курильщиками поневоле"? (слайд 17)

- а) тех, кто находится в обществе курящих
- б) тех, кого заставляют курить принудительно
- в) тех, кто курит в тюрьме

Ведущий: Команды, сдайте ответы. Что у вас получилось? ... Мы выяснили, что каждая выкуренная сигарета уносит 6 минут жизни. Результаты научных исследований таковы (слайд 18):

Если человек курит в день	Он сокращает жизнь
1 - 9 сигарет	на 4, 6 года
10 - 19 сигарет	на 5,5 года
20 - 39 сигарет	на 6.2 года

Ведущий: Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) выдвинула тезис:

"Право некурящих на чистый воздух выше права курящего на курение". (слайд 19). В дыме от сигарет содержится более 30 ядовитых веществ. Давайте определим некоторые из них. Вам предлагается решить уравнения и расшифровать записи: (слайд 20) - по очереди, устно

	Уравнение	Ответ	Вещество	Где?
1	$x + 11 = 40$	29	кадмий	используется в автомобильных аккумуляторах
2	$185 - y = 106$	79	цианид водорода	применяли в газовых камерах
3	$120 : x = 10$	12	аммиак	используют в средствах для чистки сантехники
4	$y : 5 = 344$	1720	ртуть	используют в термометрах
5	$x - 17 = 74$	91	ацетон	используется как растворитель красок
6	$28 + a = 100$	72	окись углерода	содержится в выхлопных газах

Вообще курение может спровоцировать развитие около 100 заболеваний. И только от вас зависит, будете ли вы здоровы.

Слайд 21: бойся вредных привычек, если хочешь быть здоров!

Листаем страницы дальше.(слайд 22) **ПРАВИЛЬНО ПИТАЙСЯ**

*Учить уроки, чтоб на «пять»,
И спортом заниматься,
Чтоб мозг и мышцы укреплять,
Нам надо правильно питаться.*

(слайд 23) Сократ говорил: *"Остерегайся всякой пищи и питья, которые побудили бы тебя съесть больше того, сколько требует твой голод и жажда"*.

Авицена, ученый средневековья, писал:

Бесцельный долгий отдых и покой:
В излишествах нет пользы никакой,
Коль человек недвижим, вредный сок
Заполнит тело, и еда не впрок.

Внимание на экран (слайд 24):

Норма суточной потребности учащихся в различных витаминах составляет в среднем 125 мг. Одна выкуренная сигарета нейтрализует (уничтожает) $1/5$ часть витаминов. Сколько мг витаминов ворует у себя тот, кто курит?

Ответ: 25 мг

Ведущий: Дефицит какого-либо пищевого вещества в организме может привести к серьезным заболеваниям. Например, дефицит железа сказывается на росте и устойчивости к инфекциям. От наличия меди зависит прочность связок и сухожилий. Болельщики, внимание на экран (слайд 25):

1. На свой день рождения Максим позвал гостей. Среди них было 2 девочки, что составило $1/4$ всех гостей. Сколько гостей пригласил Максим? Ответ на вопрос - суточная потребность организма в железе

2. Какова потребность организма в меди, если она составляет половину минут, сокращающих жизнь от выкуренной сигареты?

(ответ: железа – 8 миллиграммов, а меди - 3 миллиграмма)

Ведущий: Например, пятиклассник должен ежедневно получать около 2500 килокалорий. Если в организм поступает больше, то организм складывает излишки в виде жира. "Если хочешь продлить свою жизнь, укороти трапезы", - говорил Бенджамин Франклин (слайд 26).

Слайд 27: Правильно питайся, если хочешь быть здоров

Продолжим наше путешествие. Следующая страница - память необходимо тренировать. (слайд 28).

"Память слабеет, если ее не упражняешь", Цицерон

Одна из основных функций человеческого мозга - обучение. Чтобы обучиться чему-нибудь, надо для начала запомнить какую-то информацию. Обычный человек может удержать в кратковременной памяти от 5 до 9 единиц запоминаемого материала, тренированный же до 20 единиц произвольно полученной информации. Житель Японии в 1987 году назвал по памяти 40000 знаков числа "пи", на это у него ушло 17 ч 21 мин

А как с подобным заданием справились бы вы?

Внимание на экран (слайд 29): вы видите перед собой картинку. Посмотрите на неё внимательно (20 сек)... А теперь я убираю картинку, а наши команды пишут на листках, что запомнили.



Пока команды работают, болельщики могут заработать дополнительный балл. Вам предлагается решить задачу (слайд 30):

Способность среднего человека запоминать произвольную информацию составляют 2/5 от способности тренированного человека. Сколько произвольно названных слов они запомнят вместе, если обычный человек запомнил 12 слов
Ответ: 42 слова

А теперь настало время отдыха.

Сценка о памяти. (слайд 31)

(Мальчик лежит на диване, смотрит телевизор.)

Мама: Сынок, сходи в магазин.

Сын: Неохота, я лучше полежу.

Мама: Сынок, нам хлеб нужен, сбегай, ведь ты же у нас такой молодой и спортивный.

Сын: Я устал, я уроки делал.

Мама: Ну, вот, сходи в магазин, подыши свежим воздухом.

Сын: Ага, как только я пойду, у меня все из головы выветрится. Придется опять уроки учить.

Ведущий: А сейчас – последняя задача. Балл заработает команда, ответившая первой. Японские врачи утверждают, что работать в шуме вредно (слайд 32).

Они провели исследование и выяснили, что из каждых 45 студентов, имеющих расстройства слуха, 30 человек регулярно слушают музыку через наушники. Выясните, какая часть потерявших слух активно стремились к этому?
(ответ: $30/45=2/3$)

Слайд 33: тренируй память, если хочешь быть здоров

***Мы знаем: время растяжимо,
Оно зависит от того,
какого рода содержимым
Вы наполняете его.***

Ведущий: Наше путешествие подошло к концу. Слово жюри (награждение победителей) (слайд 34) Итоги нашего занятия подведет сама жизнь. **Здоровье – это красота** (слайд 35). Так будьте же всегда красивыми, не растрачивайте понапрасну то, что дано природой и является главным богатством человека. Чтобы жизнь была полной, насыщенной, интересной, не лежите на диване и не просиживайте у компьютера или телевизора, ведите активный образ жизни. Вокруг нас есть много интересного. Найдите увлечение по душе: занимайтесь спортом, учитесь играть на музыкальных инструментах и в компаниях ты будешь незаменим; берегите себя и

свое здоровье, и тогда математические задачи будут решаться быстрее и легче. Желаю радости открытий в необозримом море с именем МАТЕМАТИКА.

Песня "Математика" на мотив "Мы желаем счастья вам..." (*видеослайд*)

*1. Нам без математики нельзя,
Математика для нас важна –
Делает нас сильными и мудрыми она.
Снова всех сплотила нас она,
В этом зале вместе собрала.
Рады всех приветствовать мы
И пропеть друзьям.*

*Припев. Мы желаем счастья вам, счастья в этом мире большом.
Как солнце по утрам пусть оно приходит в дом.
Мы желаем счастья вам, и оно должно быть таким –
Когда ты счастлив сам, счастьем поделись с другим.*

*2. Математика везде нужна,
Помогает в жизни нам она,
Корабли водить на море, строить города.
Будем с математикой дружить,
Интересней будет в жизни жить.
Рады всех приветствовать мы
И пропеть друзьям.*