Математика и здоровье

Презентацию подготовили
обучающиеся 2 класса
МОУ « СОШ № 1 г. Ртищево»
Васякина Ольга
Денисов Данила

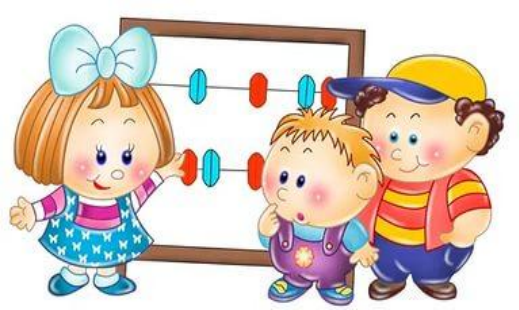
Однажды Сократа спросили: «Что является для человека наиболее ценным и важным в жизни – богатство или слава?»

Великий мудрец ответил: «Ни богатство, ни слава не делают еще человека счастливым. Здоровый нищий счастливее больного короля!»

Здоровье – это бесценное достояние не только каждого отдельно взятого человека, но и всего общества.

Сейчас много говорят о здоровье и здоровом образе жизни. Нас убеждают в том, что спорт и физическая культура – это залог здоровья, что это модно, что это ключ к успеху.

Одной из проблем современной школы является проблема сохранения здоровья учащихся. На состояние их здоровья в период обучения в школе оказывают не только условия обучения и физическая культура, но и то, как и чему учат на уроках.



Содержание уроков математики составляют устные и письменные задачи. Решение математических задач практического содержания позволяет убедиться в значении математики для различных сфер человеческой деятельности, увидеть широту возможных приложений математики, понять её роль в современной жизни.

А может ли математика помочь здоровью?

Конечно же, да!

Математические задачи могут быть источником знаний учащихся о здоровье человека. Это выражается в том, что в содержании задач присутствует информация о здоровье человека, правильном питании, гигиене тела, безопасной жизни, вредных привычках.

Математическое представление проблемы сохранения здоровья учащихся в виде задач, в сюжете которых содержатся факты из реальной жизни, способны оказать большее влияние, нежели длинная лекция и толстая брошюра о сохранении и укреплении своего здоровья.

Математические задачи – источник знаний о здоровье человека

Математика и здоровое питание

Пища – топливо нашего организма, без которого он не может функционировать. Но питание должно быть рациональным, включать в себя все необходимые пищевые вещества и выполнять требования режима.

1. Для нормального питания одному человеку требуется не менее 7 кг соли в год? Сколько соли нужно семье из 5 человек?

2. Младшему школьнику в сутки нужно потреблять примерно 2 литра жидкости. Во время физических нагрузок потребность организма в жидкости повышается в 2 раза. Сколько жидкости должен употреблять в сутки школьник занимающийся спортом?

3. Для изготовления 1 кг сыра требуется 10 литров молока. Сколько нужно молока для изготовления 5 кг сыра? 10кг?

4. В одной моркови содержится 3 мг витамина С. Сколько миллиграммов витамина С содержится в трех морковках?

5. Важны для здоровья, друзья, витамины!
И яблоки ест непременно Ирина.
10 их в вазе лежало – смотри,
А после обеда осталось лишь 3.
Сколько яблок съела Ирина?

Математика и знание своего тела

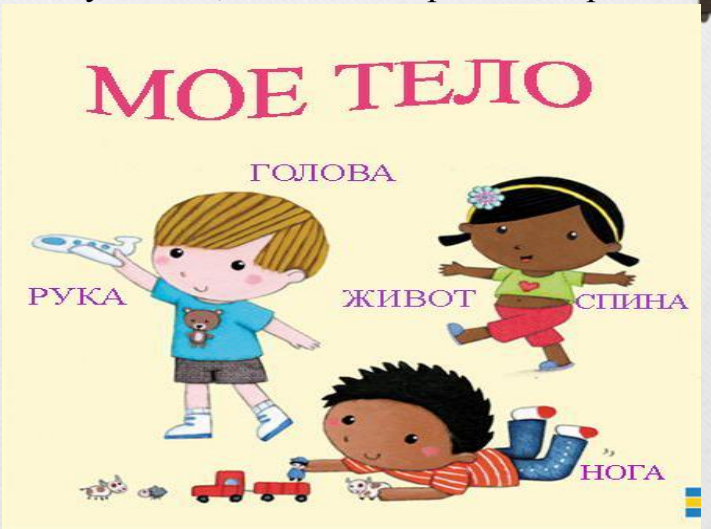
Человеческое тело можно сравнивать с огромным зданием, состоящим из миллиардов «кирпичиков»- клеток. Клетки, выполняющие одинаковые задачи, образуют ткани. Клетки разных тканей отличаются друг от друга формой, размерами и структурой. Ткани объединяются в органы, которые в свою очередь образуют системы.

1. Длина пищеварительного тракта человека 10 м. Сколько это сантиметров, дециметров?

2. Произведение чисел 5 и 10 умножили на 10. Вычисли и узнаешь, сколько литров кислорода перекачивают легкие за сутки.

3. Пульс взрослого человека – 60 ударов в минуту, а у ребенка – 90. На сколько чаще сокращается сердце за час у взрослого человека, чем у ребенка?

4. Количество крови у ребенка приблизительно на 2л меньше, чем у взрослого. Сколько крови у каждого если вместе у них 8 л?



Математика и здоровый образ жизни

Крепкое здоровье, поддерживаемое и укрепляемое самим человеком, позволит ему прожить долгую и полную радостей жизнь. Что бы быть здоровым нужно вести здоровый образ жизни.
Ваш новый девиз: нет лежанию на диване, больше физических упражнений и свежего воздуха!

1. В воскресенье в лыжный поход пошли 28 мальчиков, а девочек в 4 раза меньше. Сколько девочек пошло в поход? Дима отказался от похода и остался дома играть на компьютере. Дайте совет Диме.

2. Одно большое дерево выделяет в сутки столько кислорода, сколько его необходимо для одного человека. В условиях города под влиянием загазованности выделение кислорода снижается в 10 раз. Сколько должно быть деревьев, чтобы обеспечить кислородом наш класс, в 23 человека? Как вы думаете, отражается ли это на здоровье человека?

3. В спортивном зале занимались 48 человек. Когда несколько человек вышли из зала, то осталось 29 человек. Сколько человек вышли из зала?

4. Играть в теннис учатся 35 девочек, а мальчиков в 2 раза больше, чем девочек. Сколько мальчиков учится играть в теннис?

5. В кружке «Школа здоровья» занимались 8 мальчиков, а девочек в 4 раза меньше. Сколько детей занимались в этом кружке

Математика и вредные привычки

В настоящее время проявляется весьма любопытная тенденция: несмотря на различные предупреждения и антирекламу табака количество курящих подростков выросло. Каждая выкуренная сигарета уносит 6 мин. жизни. Никотин – это смертельный яд.

1. 30 больных перенесли инфаркт. Известно, что среди них 6 человек некурящих, остальные курящие. Сколько человек могли бы быть здоровыми?

2. С каждой выкуренной сигаретой курильщик получает 2 мг никотина. Сколько никотина получит человек, выкуривший пачку сигарет (в пачке 20 сигарет)?

Математика и правила дорожного движения

1. Автомобиль движется со скоростью 80 км/ч. Нарушает ли водитель правила дорожного движения, если на обочине установлен знак ограничения 40 км/ч. Во сколько раз водитель превысил скорость?

2. 7 ребят играли в мяч на проезжей части. Двое ушли домой. Остальные остались играть. Сколько ребят поступили неправильно?

3. На зеленый свет светофора перешли дорогу 27 школьников, на желтый свет в 3 раза меньше, а на красный свет перебежали дорогу на 7 ребят меньше, чем на желтый. Сколько ребят подвергли свою жизнь опасности?

4. Две семьи поехали на машинах в Германию. У семьи Ивановых, когда они приехали в Германию, было 26 штрафов, а у семьи Петровых 9 штрафов. На сколько больше штрафов получила семья Ивановых, чем семья Петровых?

Ключ к здоровью – это формирование здорового образа жизни.

Без здоровья нет удовольствия. Его нельзя купить, заработать. Без него невозможно добиться поставленных целей. Здоровье дороже всего на свете.

И математика может помочь сохранить и укрепить здоровье.

Литература

1. Ожегов С.И., Шведова Н.Ю. Толковый словарь. / С.И. Ожегова, Н. Ю. Шведова– М.: «Азъ», 2000. – 900с.

2. Здоровьесберегающие технологии на уроках математики в начальной школе [Электронный ресурс]. - Режим доступа: www.eduvluki.ru/ch/upr/

3. Уроки здоровья в задачах [Электронный ресурс]. - Режим доступа: www festival.1september.ru/articles/568171/

Спасибо за внимание!