



Аттестационная работа

слушателя курсов повышения квалификации по
программе:

«Проектная и исследовательская деятельность как
способ формирования метапредметных результатов
обучения в условиях реализации ФГОС»

Несытых Натальи Юрьевны

г. Миасс, Челябинская обл.,
МБОУ «Гимназия №26»



Исследовательская работа

**«Математика за здоровый
образ жизни!»**

Цель исследования: проанализировать зависимость математических знаний и законов здорового образа жизни.

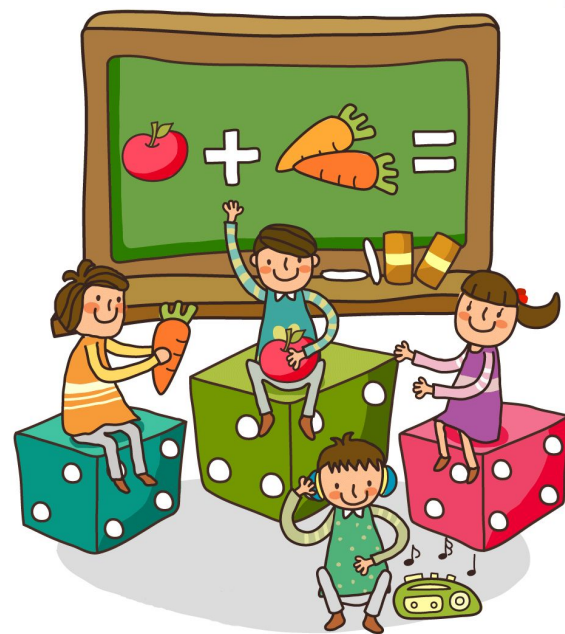
Задачи исследования:

- изучить источники информации по теме исследования;
- познакомиться с применением школьных математических знаний в законах здорового образа жизни;
- сделать подборку интересных закономерностей математических знаний в законах здорового образа жизни;
- составить задачи, в содержании которых присутствует информация о здоровом образе жизни.
- провести анкетирование с целью изучения сферы применения школьного курса математики в законах здорового образа жизни.

Объект исследования: школьный курс математики и законы здорового образа жизни.

Предмет исследования: сфера применения школьного курса математики в здоровом образе жизни.

Гипотезой исследования явилось предположение о том, что математика служит во благо человеку и является хорошим помощником его здоровья.



АКТУАЛЬНОСТЬ

Медики констатируют существенное ухудшение здоровья детей в нашей стране.

- *Физически здоровыми рождаются не более 14% детей.*
- *Только 5% выпускников школ являются практически здоровыми.*
- *Одной из проблем современной школы является проблема сохранения здоровья учащихся.*
- *Математика – один из основных предметов в школе.*
- *А может ли математика помочь здоровью?*

Практическая ценность проекта

Данный проект представляется ценным с той точки зрения, что развивает у учащихся среднего звена интерес к математике, вызывает стремление

глубже изучать данную дисциплину.

I ♥²
Maths



Применение математических знаний в законах здорового образа жизни

- ✓ В рамках нашего проекта была составлена анкета.
- ✓ В анкетировании приняли участие 69 учащихся, в котором ознакомились с законами здорового образа жизни и определили сферы применения школьного курса математики в здоровом образе жизни.

Приложение 1

Анкета «Применение математических знаний в законах здорового образа жизни»

1. Фамилия Имя _____

2. Класс _____

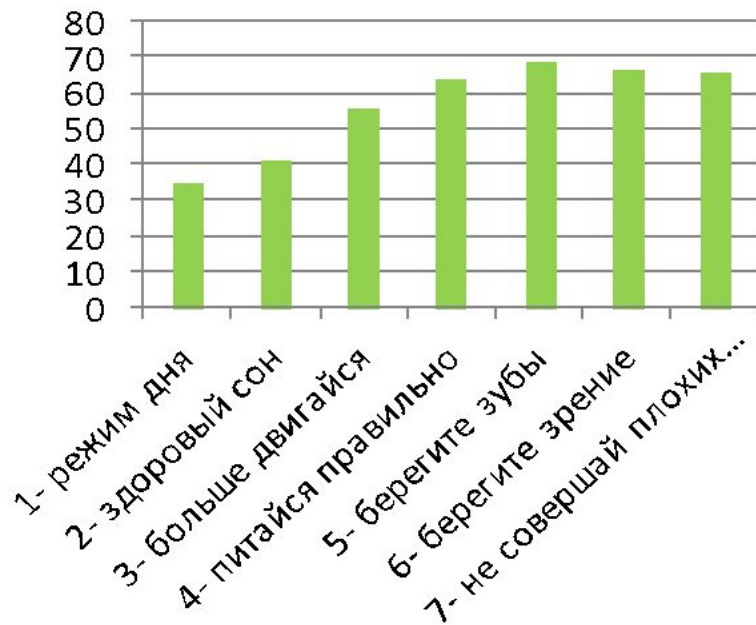
3. Заполните таблицу:

Законы здорового образа жизни	Тема школьного курса математики
Правило №1 «Организуй свой режим дня» Спать, гулять, делать уроки, принимать пищу необходимо в одно и то же время. Твой организм быстро привыкнет к режиму, ему легче будет справиться с любой нагрузкой.	
Правило №2 «Здоровый сон – залог здоровья» Спать надо не менее 10 часов, именно столько необходимо для отдыха клеток мозга.	
Правило №3 «Больше двигайся» Утро начинай с водных процедур и сделай гимнастику. Обязательно гуляй не менее 2-3 часов в день. Не пропускай уроки физкультуры. Посещай бассейн. Плавание поможет тебе укрепить мышцы спины и пресса.	
Правило №4 «Питайся правильно» Для твоего растущего организма	

Применение математических знаний в законах здорового образа жизни

<i>Законы здорового образа жизни</i>	<i>Применение школьного курса математики</i>
<i>Организуй свой режим дня</i>	<ul style="list-style-type: none">• действия с натуральными числами при планировании распорядка дня;• перевод единиц времени при планировании дел;• обыкновенные дроби при расчете времени.
<i>Здоровый сон – залог здоровья</i>	<ul style="list-style-type: none">• единицы времени при расчете продолжительности сна.
<i>Больше двигайся</i>	<ul style="list-style-type: none">• формула движения при расчете расстояния пройденного пути и времени движения;• положительные и отрицательные числа при планировании оздоровительного досуга.

Какие правила здорового образа жизни вы соблюдаете?



Калорийность продуктов, измеренная спортивной нагрузкой



Сообщество Run Russia посчитало, сколько же километров придётся пробежать, чтобы «расплатиться» за съеденное лакомство. Данные рассчитаны по средним параметрам: вес — 65 кг, скорость — 10 км/ч.

Зависимость пользы продуктов от времени суток

Скажем честно: мы не всегда смотрим на часы, закидывая в рот очередной кусочек.

Оказывается, все это не просто так. Иногда та или иная пища, съеденная не в свое время, может доставить неприятности. В работе представлено своеобразное расписание продуктов питания и организма человека.

Например, молоко. Лучшее время на ночь: теплое

молоко успокаивает

сон. Худшее

без последующей

значительной физической нагрузки

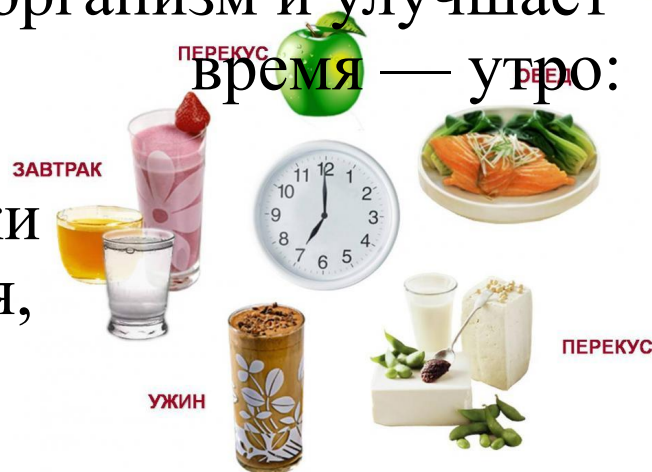
молоко сложно для переваривания,

что может сдвинуть ваш график

приема пищи.

организм и улучшает

время — утро:



Применение законов здорового образа жизни в математике

Еще в древности одним из важнейших достоинств человека считали математические знания. Сейчас математика и вовсе проникла во все отрасли знаний и необходима в любой профессии.

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.

Математическое представление проблемы сохранения здоровья школьников 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.

Рисовая каша переваривается в желудке 2 часа. Вареная говядина переваривается на 2 часа больше рисовой каши, а жареная свинина переваривается на 6 часов больше говядины. Сколько часов должен работать желудок, чтобы переварить жареную свинину?



Задачи для устного счета

Детям необходимо в среднем потреблять 1800 мл воды в сутки. С пищей они получают $\frac{1}{6}$ часть от общей нормы, остальное - в виде питьевой воды. Сколько миллилитров воды дети должны выпивать за сутки?



**Задачи для
закрепления материала**

Выводы:

- 1. Ключ к здоровью – это формирование здорового образа жизни. Математические задачи могут быть источником знаний учащихся о здоровье человека.**
- 2. Решение задач с таким содержанием не только способствует сохранению здоровья, но и вызывает негативное отношение к вредным привычкам, в ненавязчивой форме обучает правилам безопасного поведения в различных жизненных ситуациях.**

