

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя школа № 29 с углубленным изучением отдельных предметов»
города Смоленска**

**Проект
«Сколько весит портфель пятиклассника»**

Авторы: Муханов Вячеслав,
Кульманский Константин
Орлов Иван
Рыженков Степан
МБОУ «СШ № 29»,
5 класс

Руководитель: Рыбалкина Т.И.,
учитель математики,
МБОУ «СШ № 29»

Смоленск, 2015

Содержание

Введение.....

.....

Основная часть.....

Сколько весит портфель пятиклассника.....

Эксперимент.....

Заключение.....

Источники.....

Введение

Наш проект называется «Сколько весит портфель пятиклассника».

Проект выполнили учащиеся 5 класса Муханов Вячеслав, Кульманский Константин, Орлов Иван и Рыженков Степан.

Гипотеза: мы думаем, что вес портфеля не всегда соответствует санитарным нормам, а это наносит непоправимый вред нашему здоровью.

Мы предположили, что если исследовать вес портфеля, то можно найти способ контроля веса и разгрузить пятиклассников.

Цель работы:

Определить, сколько весит портфель пятиклассника и как вес портфеля влияет на здоровье школьника.

Задачи:

- ! взвесить портфель пятиклассника;
- ! определить соответствие веса портфеля нормам;
- ! выявить способы облегчения портфеля.

Объект исследования:

Портфель пятиклассника.

Методы исследования:

- ! анализ
- ! опрос

- ! наблюдение
- ! сбор информации
- ! эксперимент

Актуальность исследования:

- ! Здоровье – это самое важное, что есть у человека. О нем следует заботиться с детства.
- ! Врачи отмечают рост ортопедических заболеваний среди школьников.

Основные направления работы:

- ! Сбор информации.
- ! Постановка эксперимента.
- ! Наблюдения.
- ! Обработка результатов.
- ! Описание выполненной работы, выводы.

План работы над проектом

Дата	Выполнение работы
14.09.15 – 16.09.15	Выбор темы
16.09.15 – 26.09.15	Поиск информации
18.09.15; 25.09.15; 29.09.15; 06.10.15; 13.10.15; 20.10.15; 27.10.15	Консультации
28.09.15 – 13.10.15	Изучение информации, отбор материала
14.10.15	Эксперимент
27.10.15	Предварительная сдача работы
30.10.2015г.	Защита проекта

Сколько весит портфель пятиклассника.

Давайте отгадаем загадку:

Зимой по улице бежит,

А летом в комнате лежит,

Но только осень настает,

Меня он за руку берет.

И снова в дождик и в метель

Со мной шагает мой ... портфель.

«История школьного портфеля»

Портфель (это название заимствовано из французского языка) в узком смысле этого слова — это изделие, имеющий твердые стенки и одну ручку сверху, а изготавливается обычно из кожи либо кожзаменителя. Сегодня портфели в магазинах школьных принадлежностей практически не встречаются и не рекомендуются ортопедами, но мы по привычке пользуемся общепринятым когда-то термином «портфель» для обозначения сумки школьника.

Вам, возможно, знакома картина Федора Павловича Решетникова «Опять двойка». На ней мы можем увидеть героя нашего исследования — портфель.

А вот и еще одна картина, уже другого живописца Сергея Алексеевича Григорьева «Вратарь». И на ней тоже изображен наш верный друг — портфель.

Перед вами портфель 60-ых годов 20 века.

А это фотографии 70-ых годов. Тогда появились первые ранцы.

РА'НЕЦ (название заимствовано из немецкого языка). Сумка для ношения при себе вещей, надеваемая посредством ремней на спину у школьников — для книг и учебных принадлежностей.

Перед вами портфель 80-ых годов 20 века.

В 80-ых годах 20 века в моду вошли сумки.

А в 90-ых годах среди школьников был популярен дипломат.

Сумки, которые вешаются на одно плечо — серьезное испытание для детского позвоночника и прямая дорога к сколиозу, поэтому из всех вариантов этот — наименее желателен.

Ранец. Для младших школьников предпочтительнее всего выбирать школьный ранец. Он имеет множество отделений для хранения школьных принадлежностей, а главное – у него жесткая основа с укрепленными нижними углами. Она приучает ребенка держать позвоночник в правильном положении, защищает спину от давления выступающих изнутри предметов и предохраняет содержимое самого ранца в случае падений.

Рюкзак в этом отношении уступает ранцу — так как у него обычно мягкая спинка, поэтому рюкзаки больше подходят для старших школьников. Сегодня можно встретить модели, сочетающие в себе признаки ранца и рюкзака – у них жесткая спинка, но мягкий корпус. Такие модели вполне подходят для детей любого возраста.

Эксперимент:

Сколько же должен весить портфель пятиклассника?

Обратите внимание: Нормы веса для портфеля учащегося 5-го класса: 3 - 3,5 кг, а комплект учебников и письменных принадлежностей в 5 классе должен весить не более 2,5 кг.

Значит, сколько должен весить пустой портфель? Правильно. От 500г и до 1 кг.

Итак, в течение недели мы взвешивали портфели наших учащихся и определяли средний вес портфеля учащегося 5 класса. Вот наши результаты.

В понедельник средний вес наших портфелей составил 4,5 кг, что на 1 кг выше положенной нормы.

Во вторник - 5,8 кг, что на 2,3 кг выше положенной нормы.

В среду - 5,6 кг, что на 2,1 кг выше положенной нормы.

В четверг - 4,7 кг, что на 1,2 кг выше положенной нормы.

В пятницу - 5,9 кг, что на 2,4 кг выше положенной нормы.

В субботу - 3,2 кг, что соответствует санитарным нормам.

Таким образом, средний вес портфеля пятиклассника составил 4,95 кг, что превышает норму на 1,45 кг. Наша гипотеза подтвердилась.

Сколько же весят знания школьника в граммах?

Обязательная нагрузка:

Учебники – 3кг

Дневник – 300г

Тетради – 1,2кг

Канцелярские принадлежности – 500г

Вес пустого портфеля - 0,8 – 1 кг

Дополнительная нагрузка:

Сменная обувь – 1кг

Спортивная форма – 500г

«Важные мелочи» (игровые гаджеты, например, Как можно о них забыть?) 0,5 -1 кг

Мама мне портфель купила.

Но она, видать, забыла,

Что мне нужно в школу взять

Ручку, книгу и тетрадь,

Два кусочка шоколада.

(Поделиться с другом надо).

Заводную мышь забрать,

Чтоб девчонок напугать.

А ещё для смеха в классе

Кнопку, чтоб соседу Васе

На уроке подложить.
А иначе скучно жить.

Две отвёртки и пружинку,
Чтобы там чинить машинку.
Гайку тоже не забыть ...
Как же всё тут уместить?

Ребята! Содержимое портфеля следует тщательно отбирать. Лишнее оставьте дома.

Работая над проектом, я заинтересовался вопросом: Как же моя мама выбирает для меня портфель? (Муханов Вячеслав)

Покупая портфель, отдавайте предпочтение ранцам с ортопедической спинкой.

Нарушение осанки - это очень серьёзно. Мы растем, и исправить её становится всё труднее. Правильная осанка формируется с первых лет жизни. Но наиболее важный период – с 4 до 10 лет, когда быстро развивается и растёт организм. Около 40% детей приходит в школу с нарушениями осанки, а за годы учебы этот показатель удваивается.

У некоторых нарушение осанки развивается в сколиоз (болезнь позвоночника). Существенное влияние на формирование осанки школьников оказывает ежедневное ношение тяжелых портфелей.

Неправильная осанка влияет не только на внешний вид, но и на неправильную работу внутренних органов. Нарушается дыхание и кровообращение, работа печени, кишечника, нервной системы, снижение умственной работоспособности. Но это еще не все, нарушение осанки приводит к ухудшению зрения.

Получается, что большинство детей в нашем классе из-за тяжёлого портфеля могут потерять здоровье?

Да!

Этого нельзя допустить. Поэтому прислушайтесь к нашим рекомендациям:

- ! Не носите ранец или портфель в одной руке
- ! Не перегружайте портфель
- ! Проверяйте портфель ежедневно и не забывайте выкладывать из него ненужные вещи

- ! При покупке портфеля учитывайте его вес, а также модель спинки и ремней
- ! Правильно сидите за партой
- ! Занимайтесь спортом, укрепляйте мышцы спины

В заключении мы хотели бы сказать:

- ! нам очень интересно было работать над проектом в группе;
- ! тема исследования оказалась не только увлекательной, но и важной для нашего здоровья;
- ! мы узнали, что тяжелый портфель является не только причиной усталости и плохого настроения, но и серьезных заболеваний;
- ! мы нашли способы сделать портфель легче, а значит, позаботились о своем здоровье.

Источники:

1. <http://www.samara.aif.ru/infographic/memo/1027820>
2. <http://www.chitalnya.ru/work/609817/>
3. <http://enc-dic.com/rusethy/Portfel-3172.html>
4. <http://cccp.temadnya.com/605877258412886040>
5. <http://www.rg.ru/2011/03/16/sanpin-dok.html>