

МОУ СОШ № 9

Исследовательский проект:

"Сколько весит здоровье ученика"



Выполнили:
Ученики 3 А класса
Скударнова Евгения
Жамсаранова Ирина
Михайлов Максим

Руководитель:
Е.А. Лабоскина

Ноябрьск 2009

Цель нашего проекта: обратить внимание на сбережение своего здоровья

Что мы хотим выяснить?

- Как тяжелый ранец влияет на осанку ребенка?
- Сколько должен весить ранец?
- Как правильно выбрать ранец?



Чтобы ответить на все вопросы, мы должны

- Проанализировать данные в медицинской литературе по теме исследования.
- Описать, как влияют тяжелые ранцы на растущий организм ребенка, к каким последствиям это приводит.
- Доказать, что тяжелый портфель вредит здоровью.
- Предложить свои способы решения проблемы.



Мы предполагаем



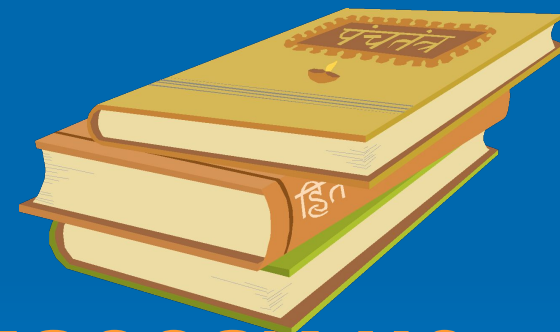
**что тяжелый ранец
вредит здоровью!**

Методы исследования

- Анализ
- Опрос
- Наблюдение
- Сбор информации
- Эксперимент

Что же мы узнали

□ Осанку школьникам портят тяжелые ранцы и особенно - портфели.



□ Вес учебника в 1-4 классах не должен превышать 300 граммов.

План эксперимента

1. Узнать у медицинского работника о состоянии осанки ребят нашего класса.
2. Взвесить ранцы без школьных принадлежностей у учеников нашего класса.
3. Проверить вес учебных пособий, необходимых по программе, и сравнить их с гигиеническими нормами.
4. В течение недели наблюдать за изменением веса ранца в связи с учебными нагрузками.
5. Подвести итоги по позициям:
 - самый правильный ранец (до 0,5 кг);
 - самый легкий портфель;
 - самый тяжелый ранец;
 - самый тяжелый ранец с принадлежностями;
 - самый легкий ранец с принадлежностями;
 - самый тяжелый учебник;
 - самый «тяжелый» учебный день;
 - самый «легкий» учебный день.
6. Дать рекомендации детям, родителям и учителям.



Мы узнали

- Проанализировав личные карточки учеников с медицинским работником школы, мы увидели,

что проблема с опорно-двигательной системой у нас в классе стоит очень остро:
- **13 человек с нарушением осанки;**
- **10 человек здоровых.**



Вес правильного ранца

- Для этого мы рассчитали правильный вес ранца с принадлежностями по формуле: **вес ранца меньше 10% веса ученика, т.е. вес ученика (в килограммах) надо умножить на 10 и разделить на 100.**

Выводы :

1. Мы увидели, что только у **1 ученика** вес ранца **соответствует** гигиеническим нормам, то есть не превышает условного веса **0,5 кг.** Однако у **22 человек** вес ранца превысил гигиеническую норму.



**«Победитель» - тяжеловес-
1кг 671 грамм**

- **2. Ранцы-тяжеловесы могут стать причиной различных патологий в развитии опорно-двигательной и сердечно-сосудистой систем.**



Вес учебников

А может быть, причина не только в ранцах, но и в учебных пособиях? Для этого мы взвесили все учебные пособия, которыми пользуемся:

- Литературное чтение – 298 г.
- Математика – 239 г.
- Русский язык – 294 г.
- Окружающий мир – 259 г.
- Дневник – 100 г.
- Тетрадь-задачник – 117 г.
- Тетрадь-задачник – 44 г.
- Краеведение – 440 г.



Все книги соответствовали гигиеническим нормам – **300 г.** для учеников начальной школы.

Нашелся и «нарушитель» - учебник краеведения массой 440 г.

Самый тяжелый и самый легкий ранец

- Самым тяжелым ранец бывает в среду и пятницу: 4,45 кг или 4,34 кг.



- Самым легким ранец оказался в понедельник и четверг.



Рекомендации ученикам

Не носите лишнего в ранцах.



- Проверяйте ранец ежедневно и не забывайте вытащить из него ненужные учебники.

Рекомендации родителям

- **Просим вас: не покупайте тяжелые ранцы! Врачи рекомендуют средний вес пустого ранца для ученика начальной школы — 300 г.**
- **У ваших детей от тяжелых нагрузок портится осанка.**
- **Ваши дети быстрее устают, таская за своей спиной тяжеловесы.**
- **Пожалуйста, позаботьтесь о ваших детях и об их здоровье!**

Рекомендации учителям и работникам школ



- **Снизить вес школьных ранцев и предупредить заболевания учащихся можно несколькими путями:**
- **использовать только те учебники и пособия, которые прошли гигиеническую экспертизу;**
- **найти возможность (в начальной школе) использовать два комплекта учебников (один — в школе и один — дома);**
- **организовать хранение сменной обуви, спортивного инвентаря, принадлежностей для уроков труда, изобразительного искусства и т.п. в помещении школы;**
- **организовать в классе библиотеку необходимых книг для дополнительного чтения.**