

Исследовательская работа «Портфель и здоровье ученика»



Автор:

Щербакова Евгения
ученица 5 класса

**МКОУ «Бороздиновская
СОШ»**

Руководитель:

Грачева Жанна Петровна
учитель химии и биологии

**МКОУ «Бороздиновская
СОШ»**

Актуальность исследования

Болезни опорно-двигательного аппарата – одни из самых распространенных. За годы обучения в школе в 5 раз возрастает число детей с нарушениями опорно-двигательного аппарата. Очень часто дети и подростки обращаются к врачам с жалобами на боли в спине, пояснице, шее, головные боли, быструю утомляемость при длительной ходьбе. Все эти неполадки в организме связаны с проблемами позвоночника и формированием неправильной осанки. Одной из причин этого является



Гипотеза исследования

Я предполагаю, что тяжелый ранец вредит здоровью – нарушает осанку школьника, но ее можно корректировать и исправлять, если целенаправленно выполнять комплексы упражнений, заниматься физкультурой и спортом постоянно



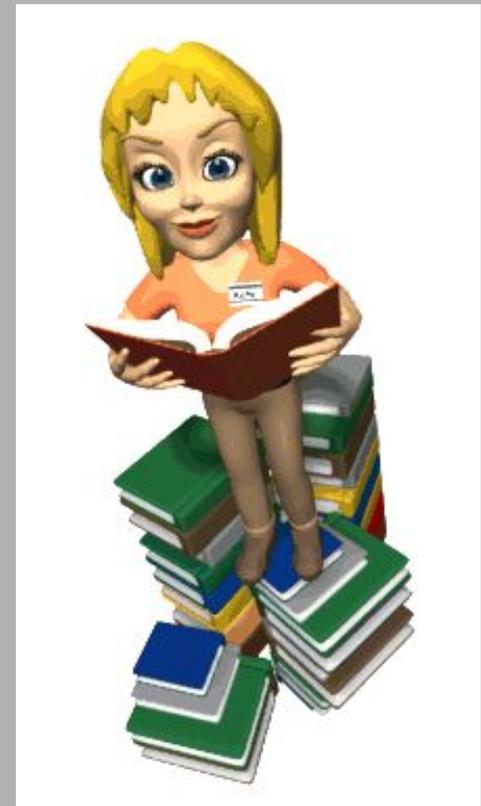
Цель исследования

- Изучить влияние портфеля на осанку детей среднего школьного возраста;
- исследовать соответствие школьных портфелей учащихся 5 класса МКОУ «Бороздиновская СОШ» санитарно-гигиеническим требованиям.



Задачи исследования

- Проанализировать данные в медицинской литературе по теме исследования.
- Описать, как влияют тяжелые портфели на растущий организм ребенка, к каким последствиям это приводит.
- Доказать, что тяжелый портфель вредит здоровью.
- Исследовать соответствие портфелей заявленным требованиям.
- Разработать рекомендации для школьников по выбору портфелей.
- Предложить свои способы решения проблемы.



Что такое осанка?



Осанка — важный показатель, характеризующий физическое развитие человека. Возраст 8-17 лет — самый важный для формирования осанки период жизни, даже малейшее отклонение в развитии осанки может привести к тяжелым деформациям позвоночника важный показатель, характеризующий физическое развитие человека. Возраст 8-17 лет — самый важный для формирования осанки период жизни, даже малейшее отклонение в развитии осанки может привести к тяжелым деформациям позвоночника и конечностей, именно в этот период «закладываются» будущие болезни позвоночника и суставов. В этом же возрасте наиболее эффективны мероприятия по воспитанию осанки. Чтобы сохранить хорошую осанку

Санитарно-гигиенические требования к портфелю

Школьный ранец должен отвечать следующим требованиям:

- **иметь жесткую заднюю стенку или алюминиевую рамку внутри спинки портфеля;**
- **не должен деформироваться при укладке школьных принадлежностей;**
- **не должен быть шире плеч ребенка;**
- **должен иметь необходимое количество карманов, каждый из которых выполняет определенную функцию;**
- **ширина лямки должна быть 4-4,5 см;**
- **материал ранца должен быть прочным, легким, водонепроницаемым и удобным для чистки.**



Санитарно-гигиенические нормы

Вес пустого ранца должен составлять:

- для учащихся 1-4 классов – 600 г;
- для учащихся 5-11 класс – 700 г.

Вес ранца со школьными принадлежностями не должен превышать:

- для 1-2 классов – 1,5-2 кг;
- для 3-4 классов – 2,5 кг;
- для 5-6 классов – 3 кг;
- для 7-8 классов – 3,5 кг;
- для 9-11 классов – 3,5-4 кг.



Санитарно-гигиенические нормы

Вес школьного портфеля не должен превышать 10% (процентов) от веса школьника



Основные этапы эксперимента

1. Провести анкетирование среди учащихся моего класса.
2. Собрать информацию о состоянии опорно-двигательной системы (осанки) учащихся.
3. Взвесить ранцы без школьных принадлежностей у учащихся нашего класса.
4. Проверить вес учебных пособий, необходимых по программе, и сравнить их с санитарно-гигиеническими нормами.
5. В течении недели наблюдать за изменением веса ранца в связи с учебными нагрузками.
6. Подвести итоги работы.



Результаты анкетирования

- Какой у вас портфель? (форма, страна производитель)

Ранец – 13 человек

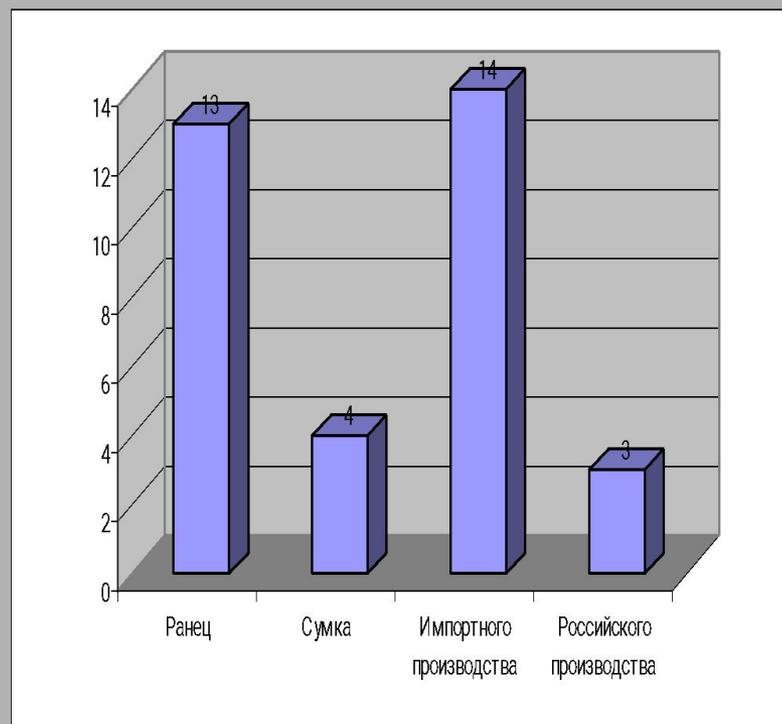
Сумка – 4 человека

**Импортного
производства –**

14 человек

**Российского
производства –**

3 человека

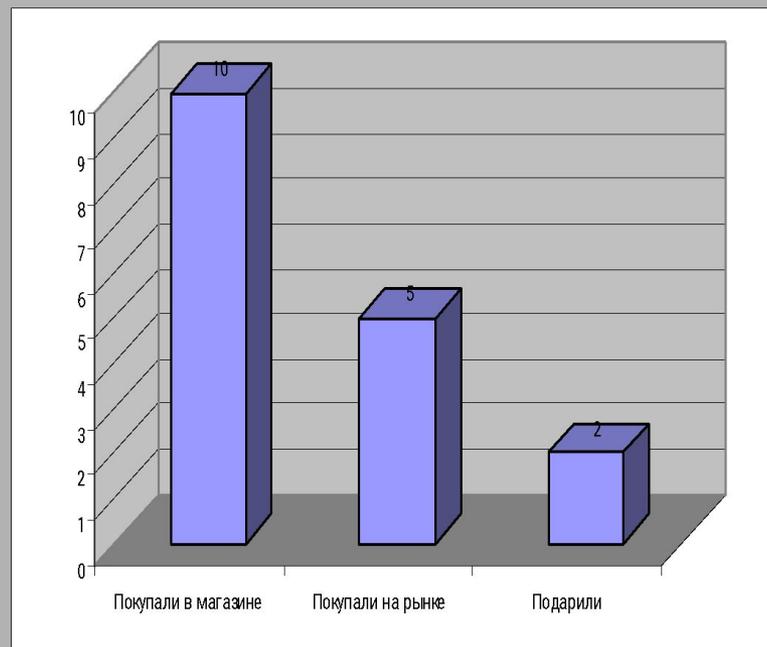


Результаты анкетирования

- Где вы покупали портфель?

**Покупали в магазине
– 10 человек**

**Покупали на рынке –
5 человек**



Результаты анкетирования

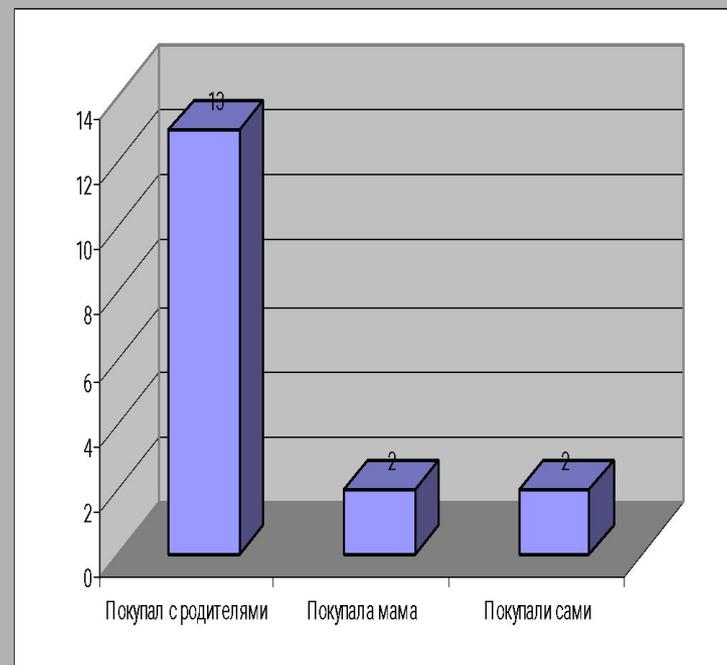
○ Кто выбирал для вас портфель?

Покупали с родителями – 13 человек

Покупала мама – 2 человека

Покупали сами – 2 человека

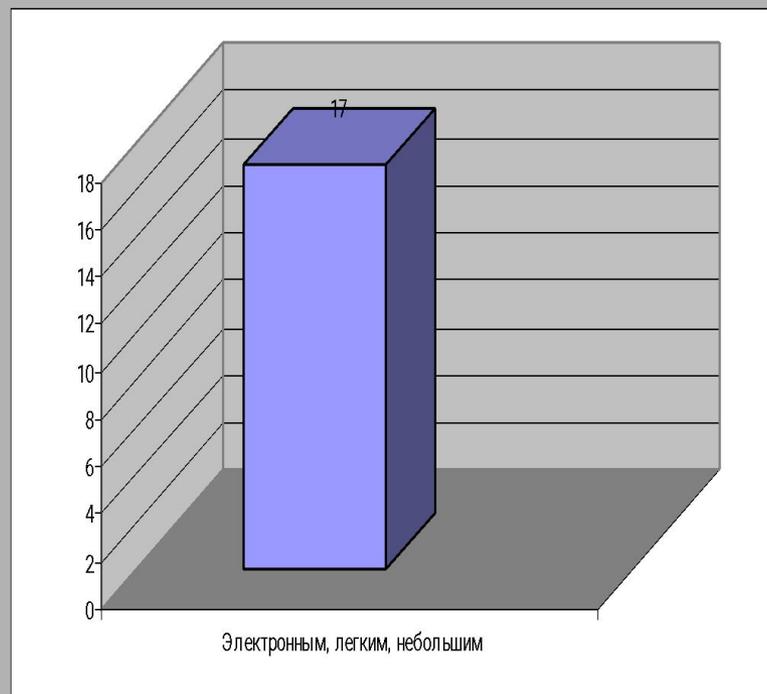
Подарили – 2 человека



Результаты анкетирования

- Каким вы представляете портфель будущего?

**Электронным, легким,
небольшим –
17 человек**

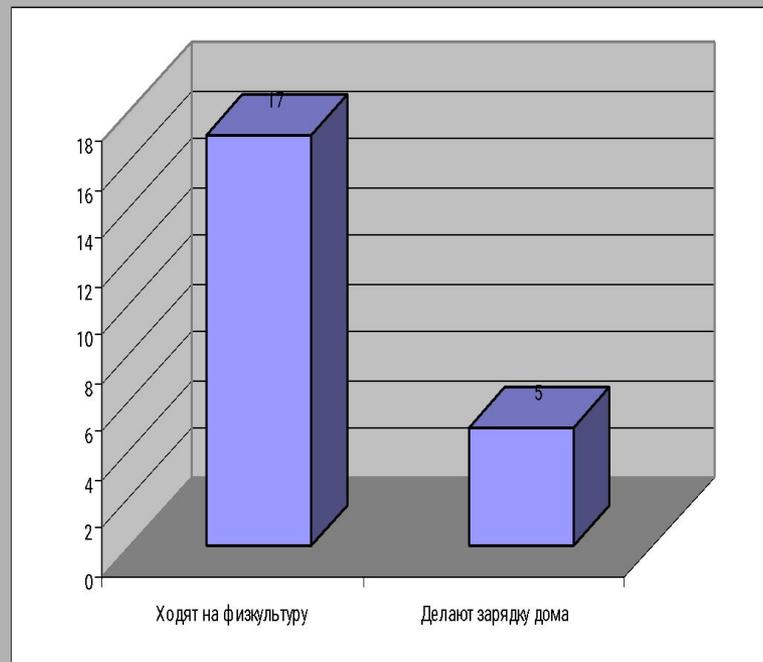


Результаты анкетирования

- **Занимаетесь ли вы спортом?**

**Ходят на физкультуру
в школе – 17
человек**

**Делают зарядку –
5 человек**



Результаты анкетирования

- Часто ли вас просят выпрямить спину, расправить плечи?

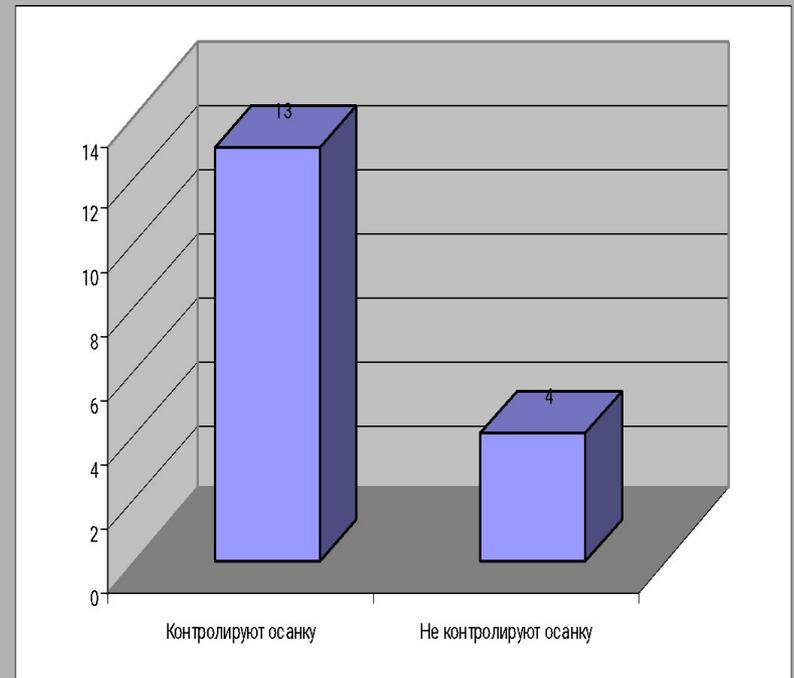
Контролируют осанку

–

13 человек

Не контролируют

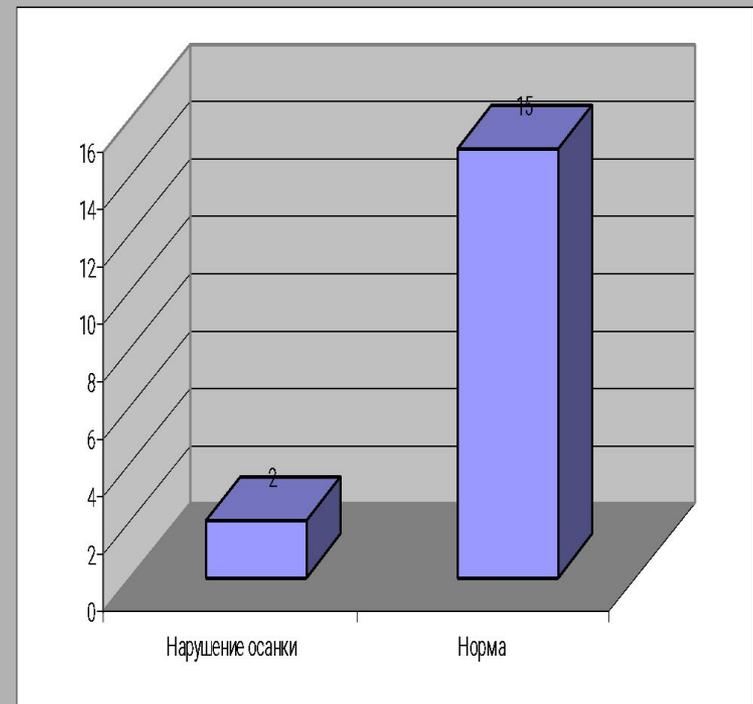
осанку – 4 человека



Показатели состояния осанки учащихся

Нарушение осанки
–
2 человека (12%)

**Соответствует
норме – 15
человек (88%)**



Вес пустого ранца

- Соответствует гигиеническим нормам, не превышает 0,7 кг – 16 человек
- Превышает норму, весит 0,88 кг – 1 человек

Ранцы-тяжеловесы вредят опорно-двигательной и сердечно-сосудистой системам

Вес учебных принадлежностей

- Вес каждого учебного издания для учащихся 5-6 класса – **не более 400 г**
- Учебники «нарушители» - **математика, русский язык, литература, история, иностранный язык**

**Самый тяжелый учебник –
математика 458 г**

Вес ранца со школьными принадлежностями

- Вес ранца со школьными принадлежностями для учащихся 5-6 класса **не должен превышать 3 кг**
- Самым тяжелым ранец бывает в **понедельник - 2,885/2,731 кг**
- Самым легким ранец бывает в **четверг - 2,191 кг**

Самый тяжелый портфель в этот день весил 3, 071 кг

Выводы

- **Сегодня к одной из наиболее распространенных «школьных» проблем со здоровьем относится нарушение осанки. Осанку школьникам портят тяжёлые ранцы.**
- **Ранцы - тяжеловесы могут стать причиной различных патологий в развитии опорно-двигательной и сердечно-сосудистой систем.**



Рекомендации ученикам

- **Не носите лишнего в ранцах.**
- **Ежедневно проверяйте свой ранец и не забывайте вытащить из него ненужные школьные принадлежности.**



Рекомендации родителям

- Просим вас: не покупайте тяжелые ранцы! Врачи рекомендуют вес пустого ранца для ученика 5 класса – **700 г.**
- Покупайте ранцы, соответствующие гигиеническим требованиям.
- У ваших детей от тяжелых нагрузок портится осанка.
- Ваши дети быстрее устают, таская за спиной «тяжеловесы».
- Пожалуйста, позаботьтесь о ваших детях и об их здоровье!



Рекомендации учителям и работникам школ

- **Использовать только те учебники и пособия, которые прошли гигиеническую экспертизу.**
- **При составлении школьного расписания учитывать гигиенические требования к весу ежедневных учебных комплектов.**
- **Организовать для учеников хранение сменной обуви, спортивной формы, принадлежностей для уроков труда, изобразительного искусства в помещении школы.**
- **Организовать в классе библиотеку необходимых книг для дополнительного чтения.**



**Обязательно помните
об осанке, ведь она –
залог здоровья всего
организма. Не
забывайте и о
гигиенических
требованиях к
портфелю.**



СПАСИБО

ЗА

ВНИМАНИЕ!