

# Исследовательская работа

Тема Кружок

Автор: ученик 2 б класса

Львов Данил

Руководитель: Львова Н.В.



# Цель:

- Обратить внимание на сбережение своего здоровья (осанки) путём ежедневного контроля тяжести за спиной.

## **ЗАДАЧИ:**

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

# Гипотеза исследования:

Я предполагаю, что тяжёлый ранец вредит здоровью.



# МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ:

анализ, опрос, наблюдение,  
сбор информации из книг журналов и  
газет, эксперимент.





- Правильная осанка формируется в первые годы жизни. Но наиболее важный период - с 4 до 10 лет.
- Неправильная осанка может развиваться по разным причинам: хронические заболевания, недостаточный по времени отдых и , неправильное положение тела во время занятий, не соответствующая росту мебель, неудобная обувь и одежда.
- Осанку школьникам портят тяжелые ранцы и особенно - портфели.



# Как же выбрать ранец?

- *- легкий*
- *- прочный*
- *- с водоотталкивающей пропиткой*
- *- морозоустойчивый*



# Нормы

- Год от года школьные ранцы становятся тяжелее. Наши исследования показали, что вес ранца с учебниками достигает 5-6 кг, а это приводит к нарушению осанки.

Вес учебного издания не должен превышать для учащихся:

- - 1-4-х классов - 300 г;
- 5-6-х классов - 400 г;
- 7-8-х классов - 500 г;
- 10-11-х классов - 600 г.





## *Наш эксперимент*

Изучив различную литературу по теме, я решил провести эксперимент и в своем классе. В эксперименте участвовало 12 человек.

### *План эксперимента*

- 1. Взвесить ранцы без школьных принадлежностей у учеников нашего класса.
- 2. Проверить вес учебных пособий и сравнить их с гигиеническими нормами.
- 3. В течение недели наблюдать за изменением веса ранца
- 4. Подвести итоги:
  - самый «правильный» ранец (до 500г);
  - самый легкий портфель;
  - самый тяжелый ранец;
  - самый тяжелый учебник;
  - самый «тяжелый» учебный день;
  - самый «легкий» учебный день.

Я рассчитал сколько должен весить ранец с принадлежностями по формуле: вес ранца меньше 10% веса ученика.

Ф.И.ученика	Вес тела (кг)	Правильный вес ранца (кг)	Реальный вес ранца(кг)
<i>Абдюкова Галя</i>	29	2кг900г	3кг150г
<i>Елова Каролина</i>	30	3кг	2кг800г
<i>Ефремова Вика</i>	27	2кг700г	4кг
<i>Иванов Вася</i>	23	2кг300г	3кг150г
<i>Краснов Никита</i>	30	3кг	3кг050г
<i>Кузнецова Камилла</i>	22	2кг200г	3кг
<i>Кудряшова Лена</i>	22	2кг200г	3кг250г
<i>Львов Данил</i>	21	2кг100г	3кг
<i>Мартынова Марьяна</i>	28	2кг800г	2кг800г
<i>Матвеева Настя</i>	23	2кг300г	3кг050г
<i>Огурцов Сергей</i>	28	2кг800г	3кг450г
<i>Петров Саша</i>	40	4кг	3кг400г



Я решил выяснить: может быть, причина излишней нагрузки - в том, что сам ранец слишком тяжел и

взвесил все ранцы без школьных принадлежностей. Ф.И.

ученика	вес ранца(г)	выводы
○ Абдюкова Галя	650	выше нормы
○ Елова Каролина	350	норма
○ Ефремова Вика	950	выше нормы
○ Иванов Вася	700	выше нормы
○ Краснов Никита	650	выше нормы
○ Кузнецова Камилла	650	выше нормы
○ Кудряшова Лена	500	норма
○ Львов Данил	600	выше нормы
○ Мартынова Марьяна	450	норма
○ Матвеева Настя	500	норма
○ Огурцов Сергей	850	выше нормы
○ Петров Саша	650	выше нормы



*А может быть, причина не только в ранцах, но и в учебных пособиях?*



Математика - 300г

- Русский язык - 300г
- Литературное чтение - 300г
- Окружающий мир + тетрадь - 300г+150г
- Английский язык+тетрадь - 350г+50г
- Чув. слово - 300 г



ДНИ НЕДЕЛИ	ВЕС РАНЦА (без допол. книг)
ПОНЕДЕЛЬНИК	2кг250г
ВТОРНИК	2кг600г
СРЕДА	2кг150г (без спорт. формы)
ЧЕТВЕРГ	2кг 50г
ПЯТНИЦА	2кг900г
СУББОТА	2кг200г





## Подвел итоги:

- самый правильный ранец (до 500 г)- Елова К., Мартынова М., Матвеева А., Кудряшова Л.;
- самый легкий портфель- Елова К.;
- самый тяжелый - Ефремова В.;
- самый тяжелый ранец с принадлежностями в пятницу;
- самый легкий ранец с принадлежностями в четверг;
- самый тяжелый учебник - англ. яз.



# Результаты исследования

- У многих учеников нашего класса вес ранца не соответствует гигиеническим нормам. Для того, чтобы разгрузить ранцы я составил рекомендации.



◎ **ВЫВОД:**

◎ **Осанку школьникам портят тяжелые ранцы и особенно - портфели.**



# Рекомендации ученикам:

- - не носите лишнего в ранцах;
- - проверяйте ранец ежедневно;
- -и не забывайте вытащить из него ненужное.



# Рекомендации родителям:

- - У ваших детей от тяжелых нагрузок портится осанка.
- - Просим вас: не покупайте тяжелые ранцы. Врачи рекомендуют средний вес пустого ранца для ученика начальной школы - 300гр.
- -Ваши дети быстрее устают, таская за своей спиной тяжеловесы.





# Рекомендации учителям и работникам школ

- - использовать те учебники , которые прошли гигиеническую экспертизу;
- - найти возможность использовать два комплекта учебников (один - в школе и один - дома);
- - при составлении расписания учитывать требования к весу ежедневных учебных комплектов;
- - организовать хранение сменной обуви, спортивной формы, принадлежностей для уроков труда, изобразительного искусства в помещении школы;
- - организовать в классе библиотеку необходимых книг для дополнительного чтения.