

Руководитель: Каменева Н.И. Биробиджан, 2011

#### Выбор темы

Меня волнует здоровье школьника – здоровье будущего поколения.

В данном исследовании я рассматривал вопросы:

- Что такое осанка?
- Что предпочтительнее: ранец или портфель?
- Как тяжёлый ранец влияет на осанку ребёнка?
- Сколько должен весить ранец?
- Как правильно выбрать ранец?

#### ЦЕЛЬ:

- Выявить влияние веса рюкзака младшего школьника на состояние его здоровья, изучить тему «Организм человека и его здоровье»,
- обратить внимание на сбережение своего здоровья (осанки) путём ежедневного контроля тяжестей за спиной.

#### Задачи:

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

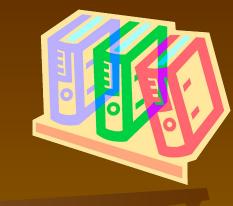
- Объект исследования: человек.
- Предмет исследования:

осанка школьника – основа здоровья

- Участники исследования:
  ученики 4-Б класса МОУ СОШ № 23
- Гипотеза исследования: Я предполагаю, что тяжёлый ранец вредит здоровью.
- Методы исследования:

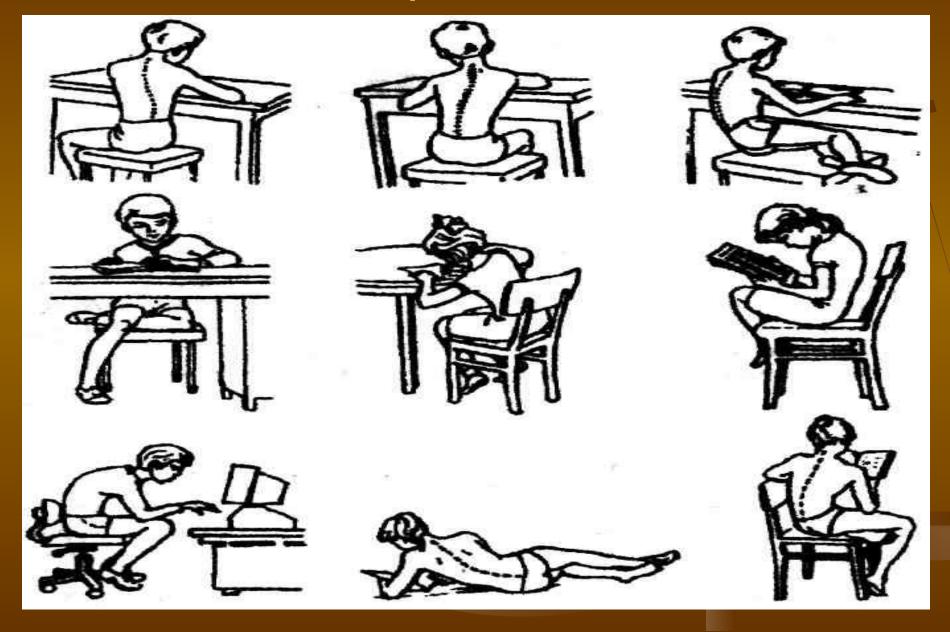
Анализ; опрос; наблюдение; сбор информации из книг, журналов, интернета, газет, эксперимент.

Результаты исследования
 «А что у вас, ребята, в рюкзаках?»





# Отчего портится осанка?



#### На всё есть нормы

Гигиенические требования к изданиям учебников для общего и начального профессионального образования», в которых регламентирован вес учебного издания для каждой возрастной группы. Он не должен превышать для учащихся:

- 1-4-х классов 300 г;
- 5-6-х классов 400 г;
- 7-9-х классов 500 г;
- 10-11-х классов 600 г.

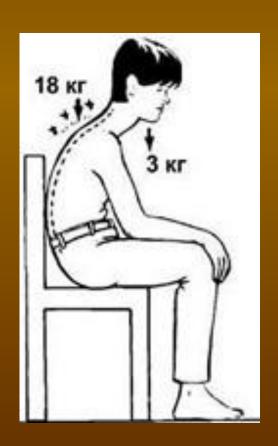
#### План эксперимента

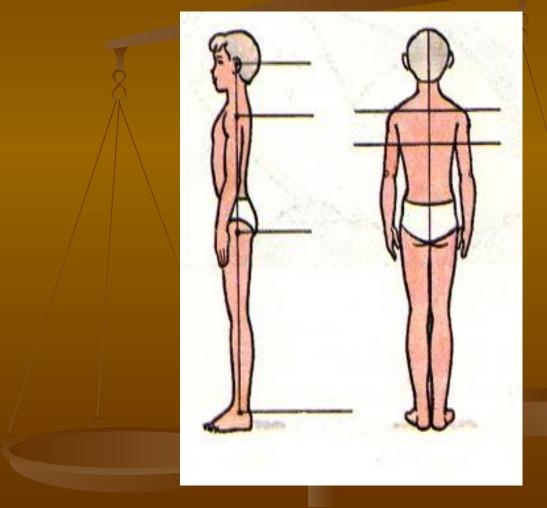
- Узнать у медицинского работника школы о состоянии опорно-двигательной системы, в частности об осанке, ребят нашего класса.
- Взвесить ранцы без школьных принадлежностей у учеников нашего класса.
- Проверить вес учебных пособий, необходимых по программе, и сравнить с гигиеническими нормами.
- В течение недели наблюдать за изменением веса ранца в связи с учебными нагрузками.
- Подвести итоги по позициям: самый легкий, самый тяжёлый ...
- Дать рекомендации родителям, учителям, детям.

# Проблемы с опорнодвигательным аппаратом

Несколько человек с нарушением

осанки;





#### Вес учебных предметов и тетрадей

- Дневник 260 г
- «Математика» 310г
- «Русский язык» 250г
- Тетрадь-задачник 150 г
- «Английский язык» 250г
- Тетрадь печатной основой 140 г
- «Литературное чтение» 300г
- «Окружающий мир» 350г
- Тетрадь с печатной основой ок.— 120 г
- Тетрадь с печатной основой м.— 100 г

# Вес ранца

 Вес ранца должен быть меньше 10% веса ученика,

т.е. вес ученика (в килограммах) надо умножить на 10 и разделить 100.



10%



# Таблица соотношения веса тела и реального веса ранца

No	Ф.И.	Год	Bec	Правиль	Реаль
П	ребенка	рожд	тела	ный вес	ный вес
				транца	ранца
1.	Пятыров Иван	2000	25	2.5 KF	3,1 кг
2.	Сорока Радион	2001	48	4,8 кг	3,4 кг
3.	Филатов Миша	2002	35	3,5 кг	3,3 кг
4.	Ламаш Данила	2001	37	3,7 кг	3,3 кг

5.	Пинчак Анна	2001	44	4,4 кг	3,5 кг
6.	Кузьменко Настя	2001	39	3,9 кг	3,4 кг
7.	Столович Света	2001	30	3,0 кг	3,2 кг
8.	Лёвина Оксана	2001	27	2,7 кг	3,2 кг
9.	Андреева Даниэла	2001	26	2,6 кг	3,1 кг
10.	Беус Иван	2001	29	2,9 кг	3,0 кг

### Итоги эксперимента

- самый правильный ранец 0,5 кг;
- самый тяжёлый ранец 1,15 кг;
- самый тяжёлый ранец с принадлежностями — 4,5 кг;
- самый лёгкий ранец с
  принадлежностями 3,0 кг;
- самый тяжёлый учебник «Окружающий мир»;
- самый «тяжёлый» учебный день среда;
- самый «лёгкий» учебный день четверг;



#### Выводы

- Я определил, что у 6 учеников вес ранца соответствует гигиеническим нормам, т. е. не превышает условного веса 0,5 кг.
- Однако у 4 человека вес ранца превысил гигиеническую норму (1,15кг,1кг,0,9кг).
- Ранцы-тяжеловесы могут стать причиной различных патологий в развитии опорнодвигательной и сердечно-сосудистой систем.



#### Рекомендации родителям

- Не покупайте тяжелые ранцы! Врачи рекомендуют средний вес пустого ранца для ученика начальной школы — 300-500 г.
- У детей от тяжелых нагрузок портится осанка.
- Дети быстрее устают, таская за своей спиной тяжеловесы.
- Пожалуйста, позаботьтесь о ваших детях и об их здоровье!

#### Рекомендации учителям

Снизить вес школьных ранцев и способствовать таким образом профилактике ортопедических и сердечно-сосудистых заболеваний у учащихся можно несколькими путями:

- использовать только те учебники и пособия, которые прошли гигиеническую экспертизу;
- найти возможность использовать два комплекта учебников (один – в школе, один – дома);
- при составлении школьного расписания учитывать гигиенические требования к весу ежедневных учебных комплектов;
- организовать хранение сменной обуви, спортинвентаря, принадлежностей для уроков труда, изо и т.п. в помещении школы;
- организовать в классе библиотеку необходимых книг для дополнительного чтения.

### Рекомендации ученикам

- Не носите лишнего в ранцах.

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



#### Правила для поддержания правильной осанки

Полезные

Советы

 Выполнять упражнения по укреплению мышц туловища.

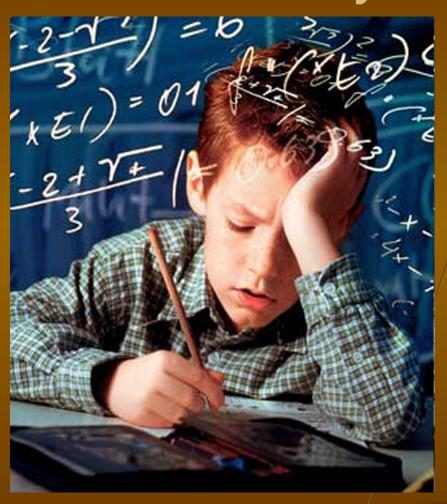
- При переносе тяжестей нужно равномерно нагружать руки.
- Не носить ранец или портфель в одной руке.
- Правильно сидеть за столом,
  партой, на стуле, не горбиться.
- Спать необходимо на жесткой постели с невысокой подушкой.
- Стоять и выполнять различную работу с выпрямленной спиной.

#### 8 причин иметь красивую осанку



- Чем красивее спина, тем увереннее личность
- Дыхание становится лёгким и глубоким
- Улучшается пищеварение
- Мы становимся стройнее
- Наш голос лучше звучит
- Хорошая осанка помогает мышцам и суставам
- Улучшается мышление
- Здоровый позвоночник

# Это нужно знать!



Тяжелый ранец повышает опасность травм, а утомление плохо сказывается на трудоспособности: усталый ребенок не сразу может включиться в работу, успеваемость страдает.

# Я ЗДОРОВЬЕ СОХРАНЮ, САМ СЕБЕ Я ПОМОГУ.

