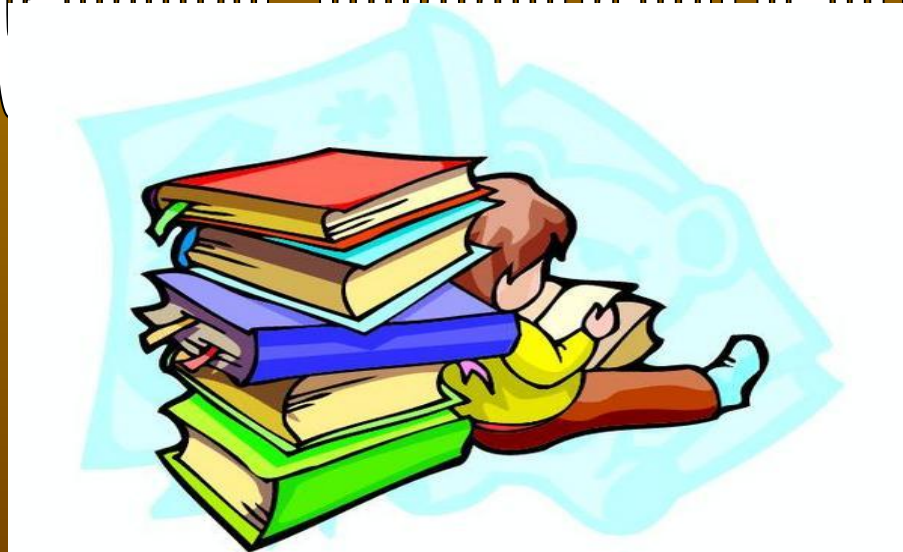


# ПРОЕКТ - ИССЛЕДОВАНИЕ МАТЕРИАЛЫ РАБОТЫ КРАСНОКАРЕНТАПОВЫЕ УЧЕБНИКИ



Руководитель: Чухлебова Т.В.

## *Выбор темы*

Нас волнует здоровье школьника –  
здоровье будущего поколения.

В данном исследовании мы  
рассматриваем такие вопросы:

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

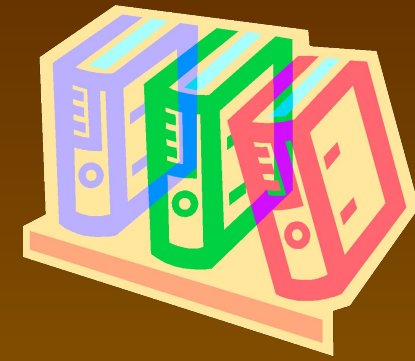


## ***ЦЕЛЬ:***

- Активизировать познавательную деятельность учеников при изучении темы «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 3-А класса

**Гипотеза исследования:**

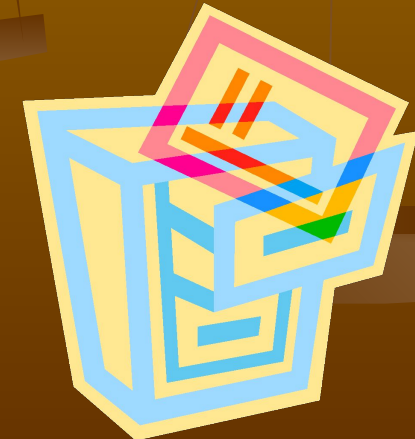
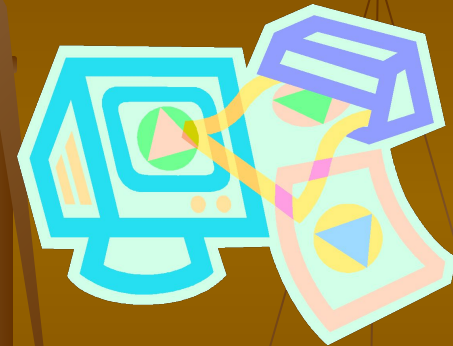
Мы предполагаем, что тяжёлый ранец вредит здоровью.

**Методы исследования:**

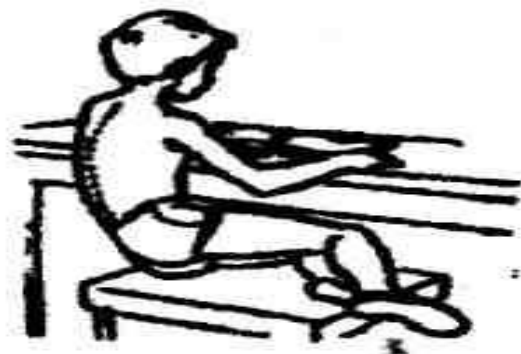
Анализ; опрос; наблюдение; сбор информации из книг, журналов, интернета, газет,; эксперимент.

**Результаты исследования**

«А что у вас, ребята, в рюкзаках?»



# Отчего портится осанка ?





GIRLSTYLE GIRLSTYLE GIRLSTYLE GIRLSTYLE GIRLSTYLE GIRLSTYLE GIRLSTYLE GIRLSTYLE GIRLSTYLE GIRLSTYLE

**girlstyle**

Floral pattern illustration

Blue plaid pattern

Small logo on the flap

MINNIE

Minnie Mouse illustration

Illustration of a girl with a blue hat and green top

Hearts and floral accents

Yellow giraffe pattern

Giraffe illustration

FORCE COMBAT

Robot and character illustration

STREET RACING STREET RACING STREET RACING STREET RACING STREET RACING

**Street Racers**

Motorcycle illustration

MR. BAG

Duck illustration

# 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.



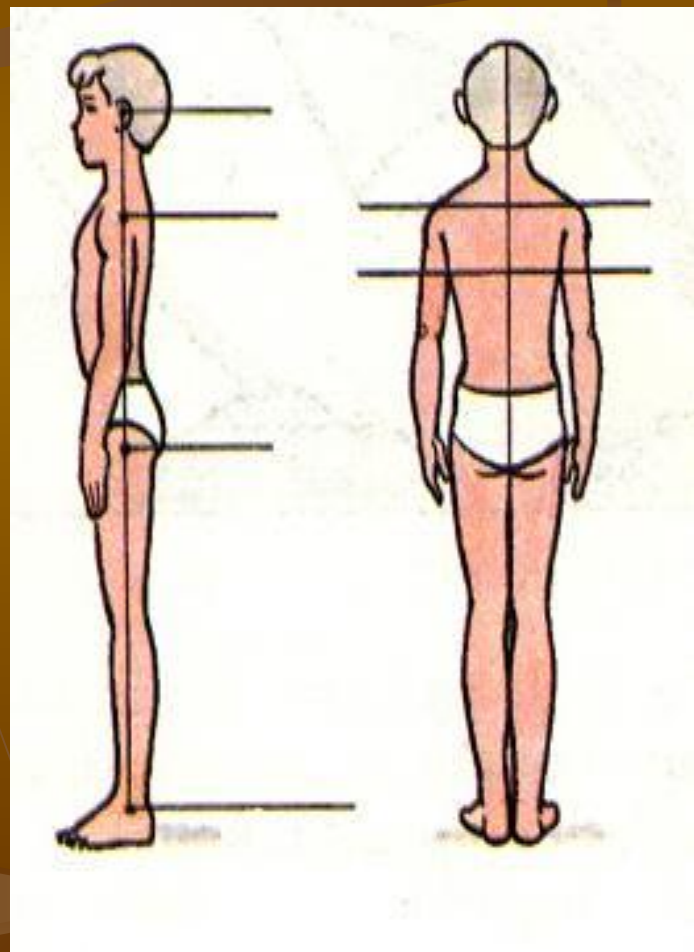
# План эксперимента

- 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 опорно-двигательным аппаратом

- 8 человек с нарушением осанки;
- 1 человек со сколиозом;
- 21 человек здоровых.



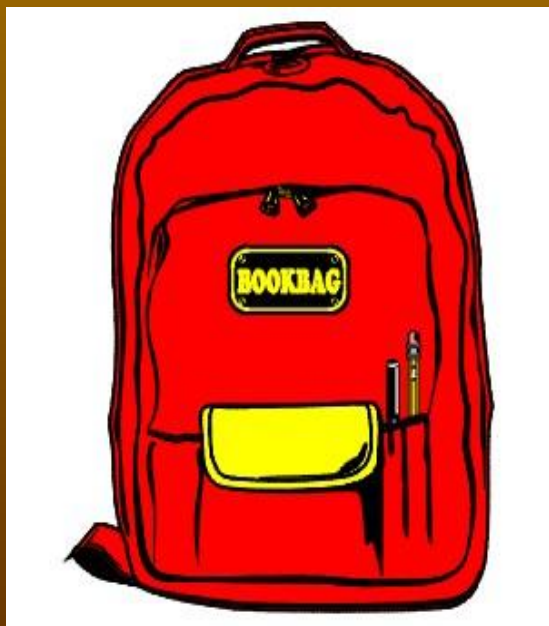
# Вес учебных предметов и тетрадей

- 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

| №<br>п | Ф.И.<br>ребенка         | Год<br>рожд | Вес<br>те<br>ла | Диаг<br>ноз | Правиль<br>ный вес<br>ранца | Реаль<br>ный вес<br>ранца |
|--------|-------------------------|-------------|-----------------|-------------|-----------------------------|---------------------------|
| 1      | Скнарин<br>Ваня         | 2005        | 30              |             | 3,0                         | 4,6кг-6,5кг<br>(2,5кг)    |
| 2.     | Покусаев<br>а<br>Марина | 2005        | 32              | сколи<br>оз | 3,6                         | 3,3кг-5,2кг<br>(0,3кг)    |
| 3      | Зинченко<br>Даша        | 2005        | 31              | Н.о.        | 3,1                         | 4кг-5кг<br>(1 кг)         |
| 4      | Порубаев<br>а Юля       | 2005        | 31              | Н.о.        | 3,8                         | 4,3кг - 6кг-<br>(0,9кг)   |

# Выводы

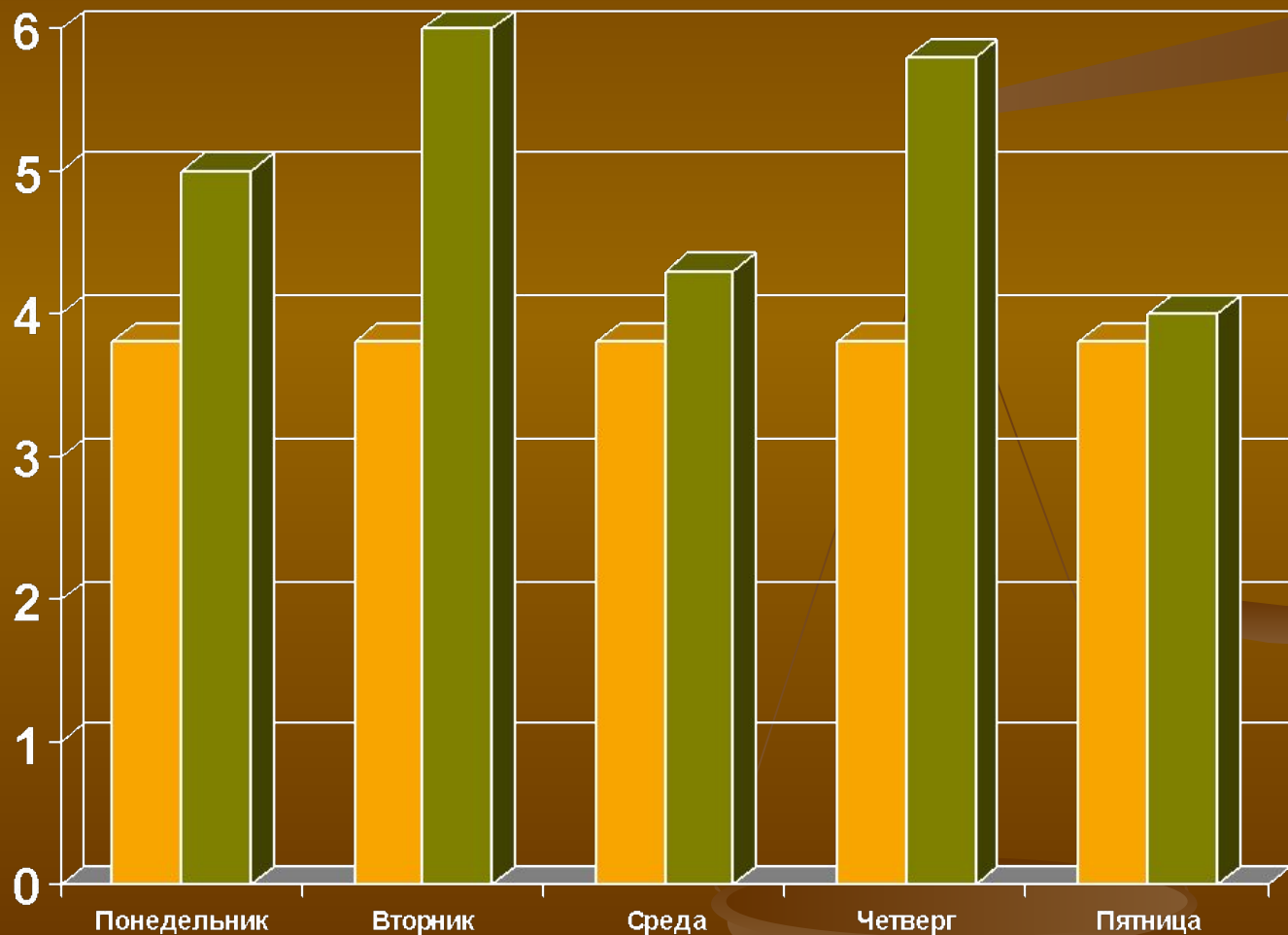
- Мы увидели, что у 9 учеников вес ранца соответствует гигиеническим нормам, т.е. не превышает условного веса 0,5 кг.
- Нашлись победители легковесы весом всего 0,3 кг.
- Однако у 21 человека вес ранца превысил гигиеническую норму (1,15кг, 1кг, 0,9кг).
- Ранцы-тяжеловесы могут стать причиной различных патологий в развитии опорно-двигательной и сердечно-сосудистой систем.

# Итоги эксперимента

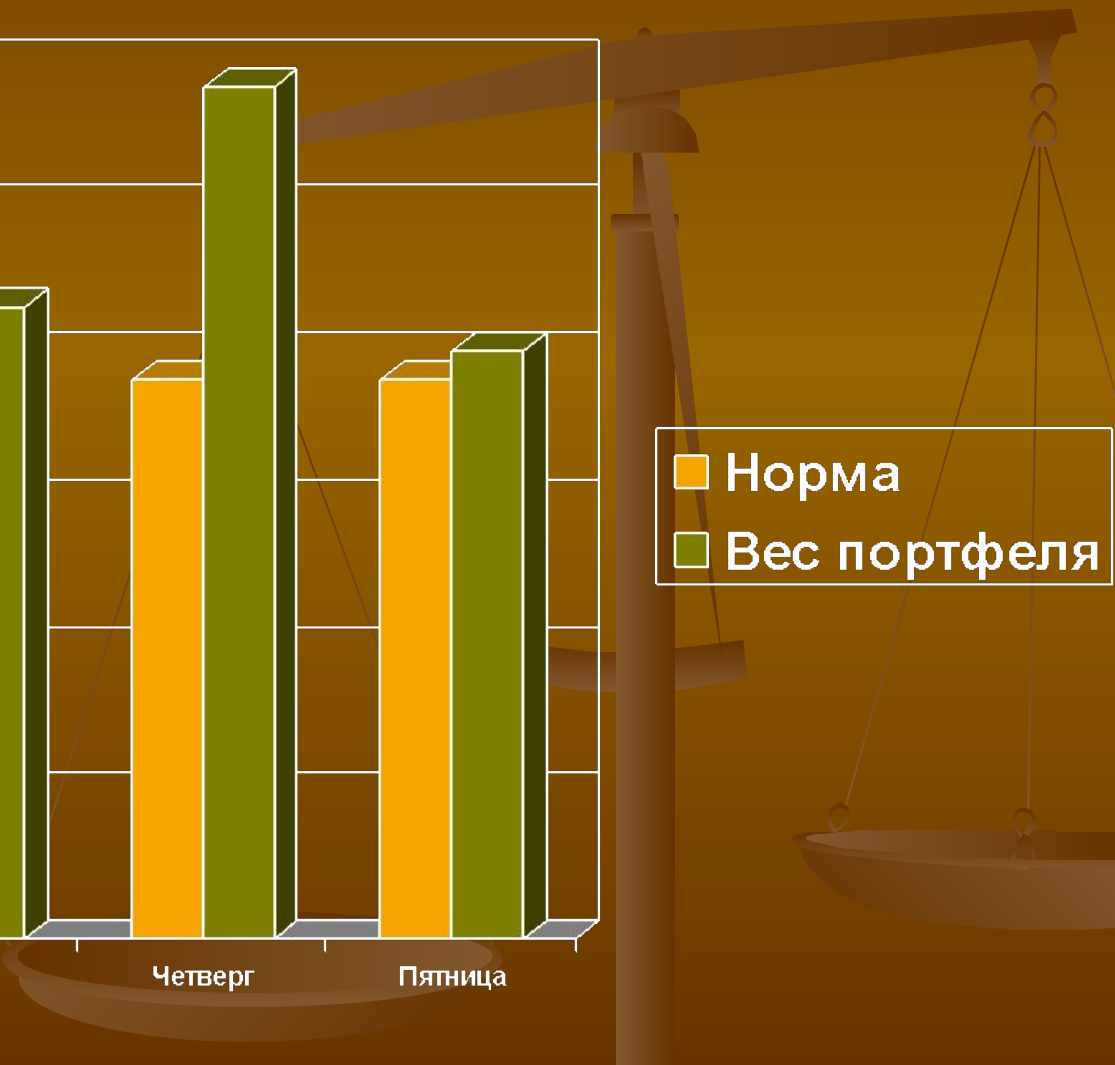
- самый правильный ранец – 0,3 кг;
- самый тяжёлый ранец – 1,15 кг;
- самый тяжёлый ранец с принадлежностями – 6 кг;
- самый лёгкий ранец с принадлежностями – 3,0 кг;
- самый тяжёлый учебник – «Окружающий мир»;
- самый «тяжёлый» учебный день – понедельник, вторник;
- самый «лёгкий» учебный день – пятница, среда;



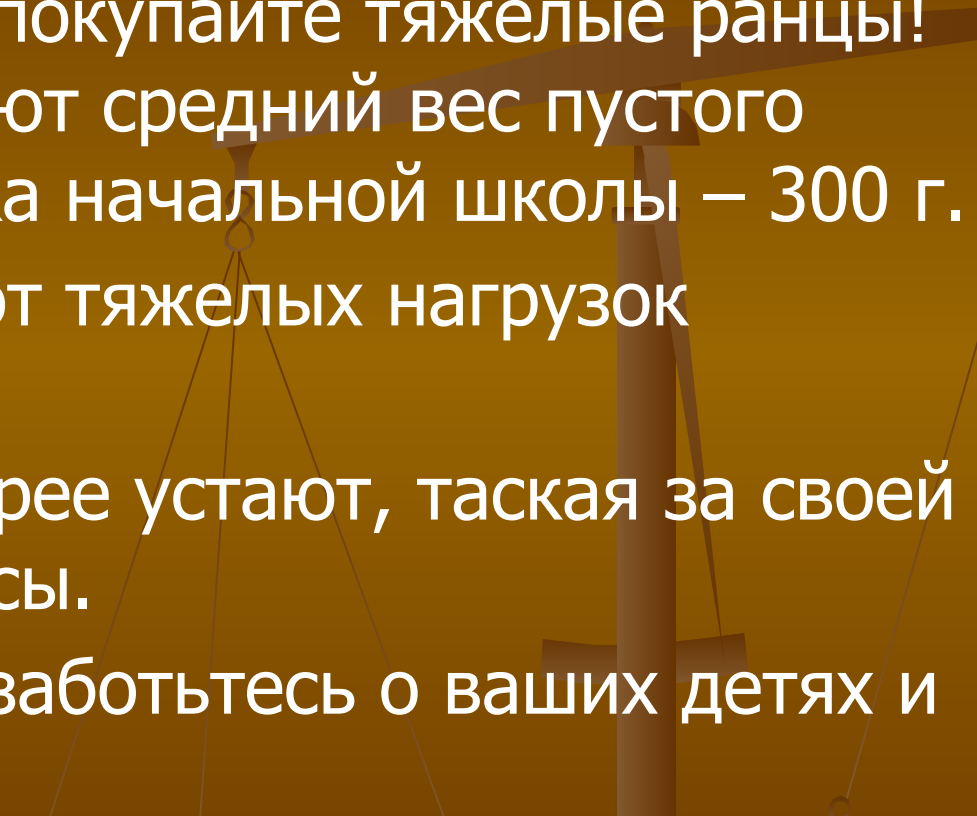
# Диаграмма соотношения веса по норме к реальному



■ Норма  
■ Вес портфеля



# 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

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, спорт-инвентаря, принадлежностей для уроков труда, изо и т.п. в помещении школы;
- - организовать в классе библиотеку необходимых книг для дополнительного чтения.

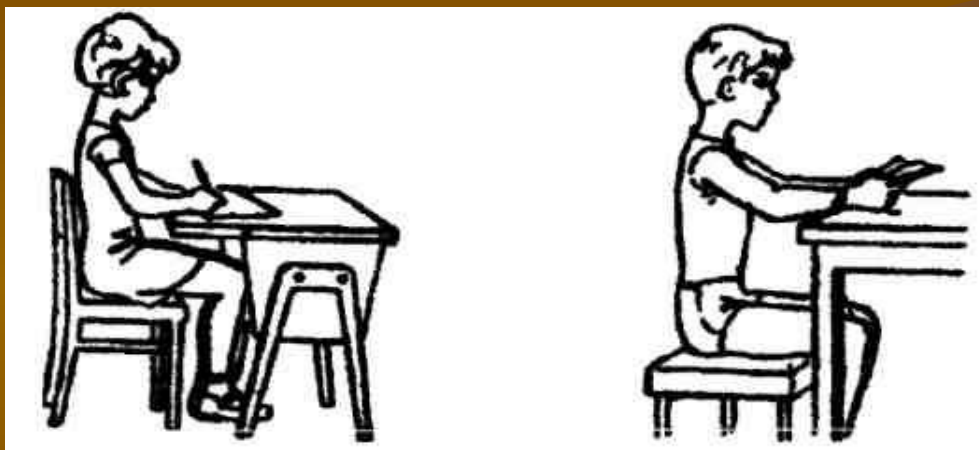
# Рекомендации ученикам

- - Не носите лишнего в ранцах.
- - Проверяйте ранец ежедневно и не забывайте вытащить из него ненужные учебники.



# Правила для поддержания правильной осанки

- 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.

Я ЗДОРОВЬЕ СОХРАНЮ,  
САМ СЕБЕ Я ПОМОГУ.

