

Муниципальное образовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа №13  
с.Владими́ро-Петровка

исследовательская работа

# "Загадки мудрого портфеля"



2011 г.

Выполнила:  
ученица 3 класса  
Сутункова А.  
Руководитель:  
Сутункова Д.Г.

## Выбор темы:

*нас волнует наше здоровье*

В исследовании мы рассматриваем  
такие вопросы:

*Как тяжёлый портфель влияет на осанку школьника?*

*Сколько должен весить портфель?*

*Как правильно выбрать портфель?*



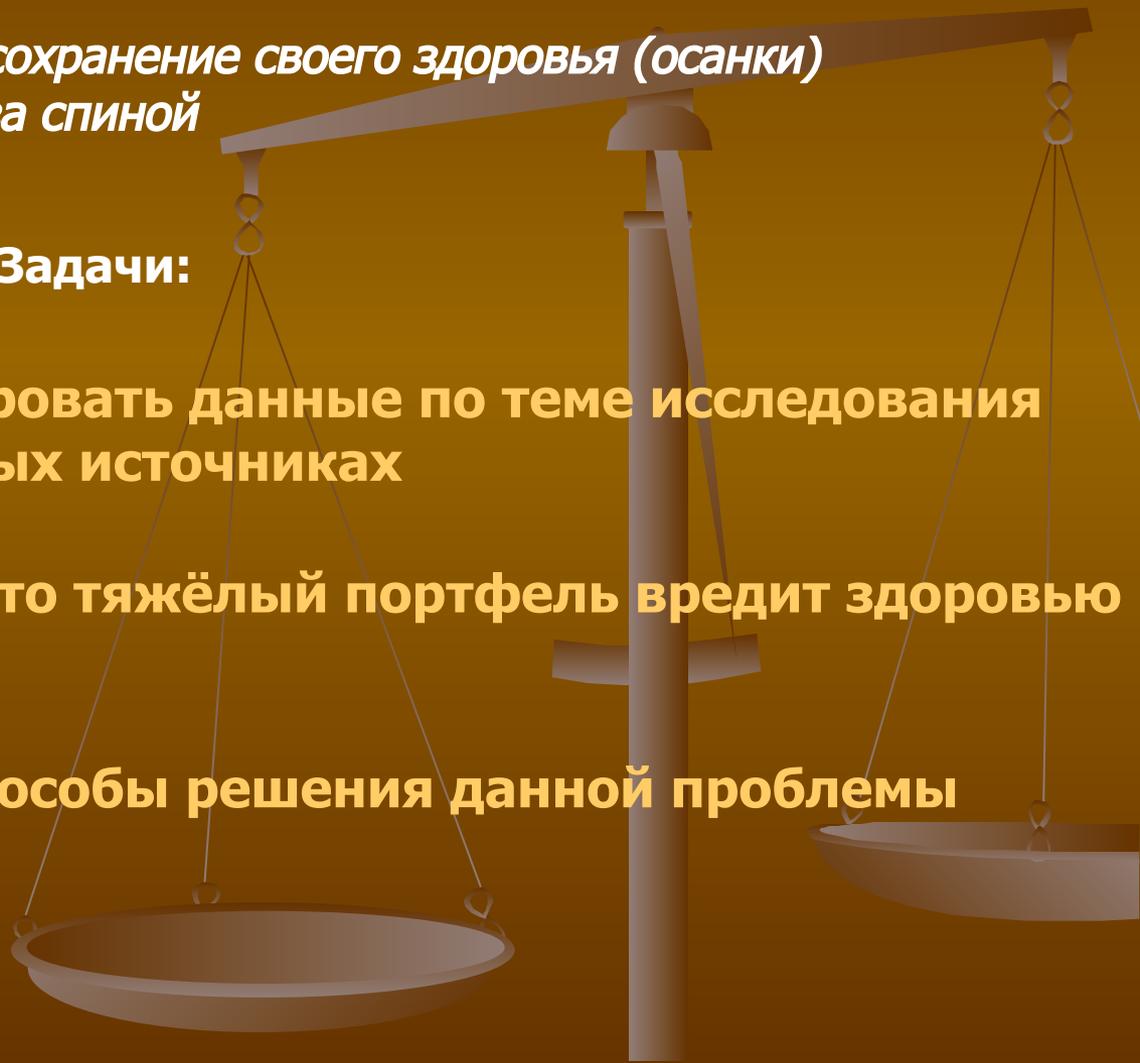
## Цель:

◇ активизировать познавательную деятельность учеников при изучении темы «Организм человека и его здоровья»

◇ обратить внимание на сохранение своего здоровья (осанки) путём контроля тяжести за спиной

## Задачи:

- Проанализировать данные по теме исследования в литературных источниках
- Доказать, что тяжёлый портфель вредит здоровью
- Предложить способы решения данной проблемы





**ОБЪЕКТ ИССЛЕДОВАНИЯ:**

**ЧЕЛОВЕК**

**ПРЕДМЕТ ИССЛЕДОВАНИЯ:**

**ОСАНКА ЧЕЛОВЕКА**

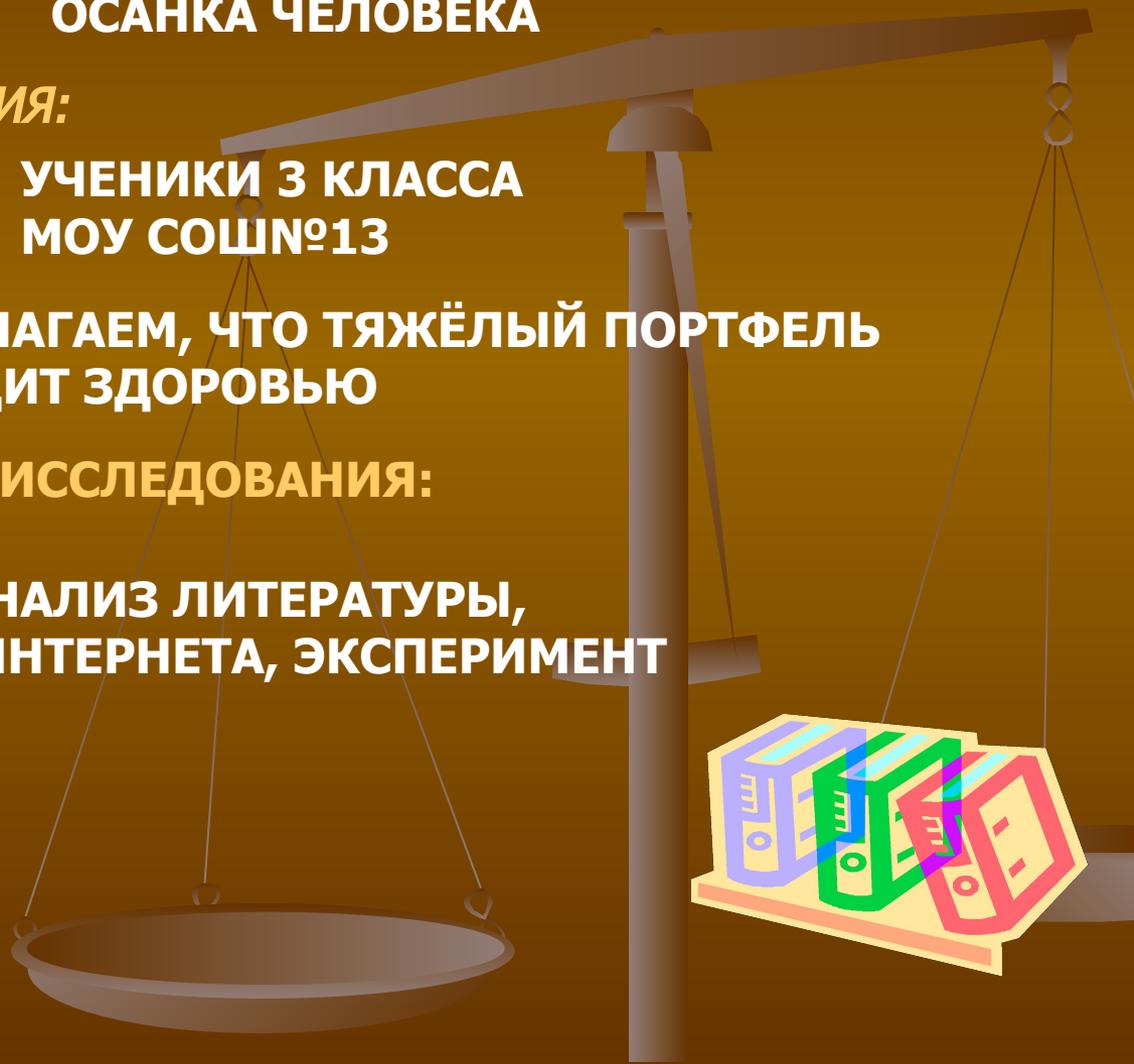
***УЧАСТНИКИ ИССЛЕДОВАНИЯ:***

**УЧЕНИКИ 3 КЛАССА  
МОУ СОШ№13**

**ГИПОТЕЗА: МЫ ПРЕДПОЛАГАЕМ, ЧТО ТЯЖЁЛЫЙ ПОРТФЕЛЬ  
ВРЕДИТ ЗДОРОВЬЮ**

**МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ:**

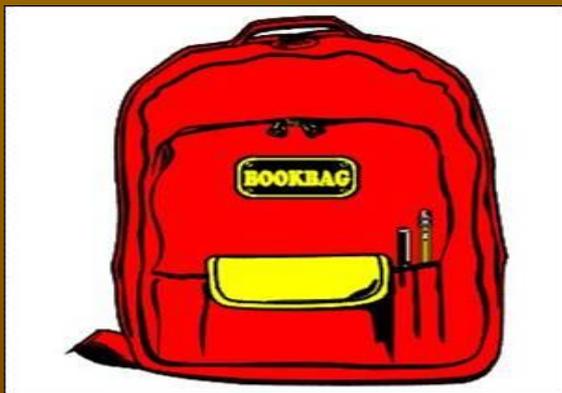
**НАБЛЮДЕНИЕ, ОПРОС, АНАЛИЗ ЛИТЕРАТУРЫ,  
СБОР ИНФОРМАЦИИ ИЗ ИНТЕРНЕТА, ЭКСПЕРИМЕНТ**



# История портфеля

«Порт» -несу, «фель» - листы (франц.)

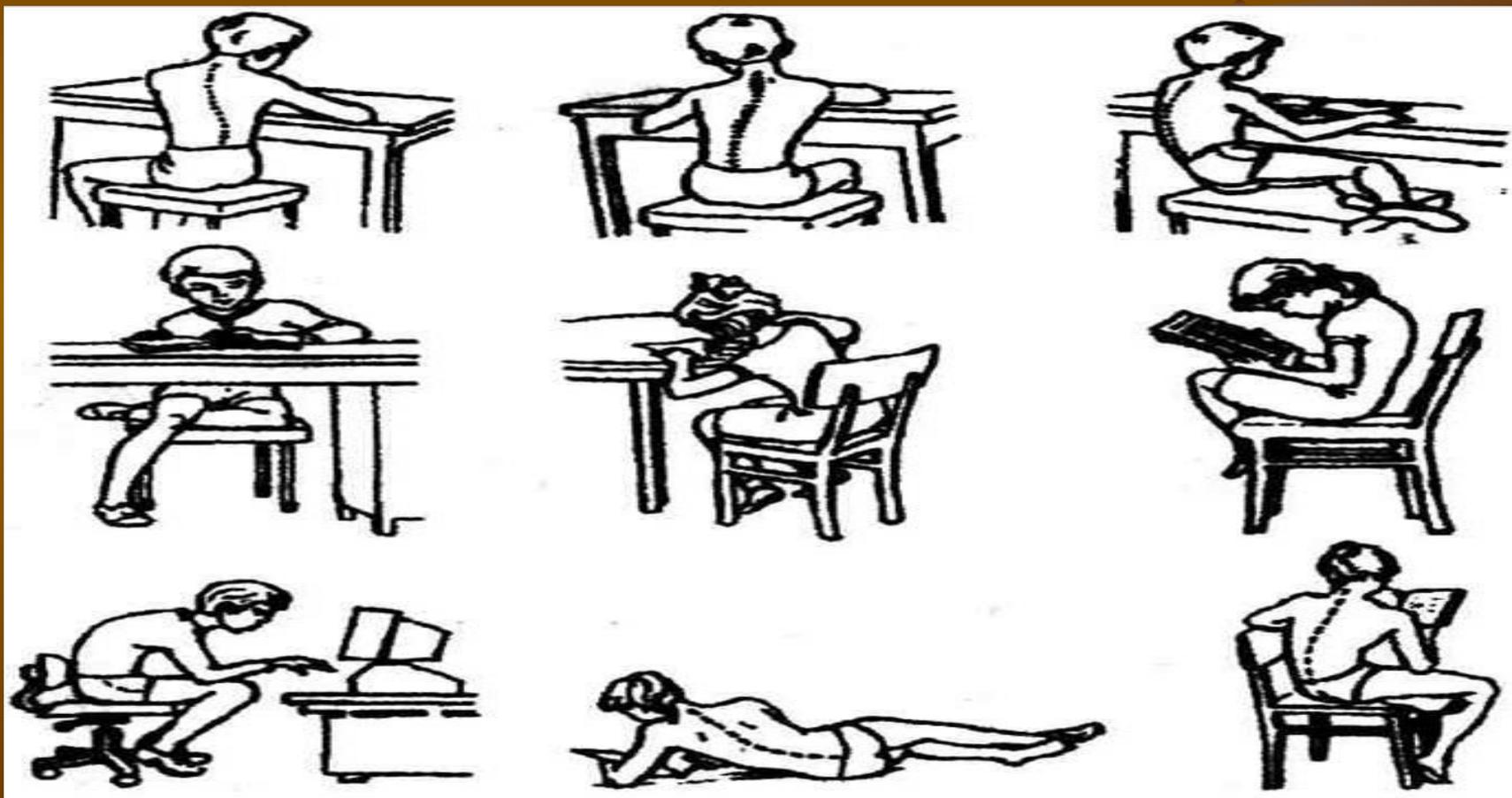
Портфелю более 5 тысяч лет



# ОСАНКА ШКОЛЬНИКА

формируется в 4-10 лет

Портится:



## Нормы тяжести для ранца

С 1998 года **введены гигиенические нормы для веса портфелей и школьных принадлежностей:**

### **Вес портфеля**

не должен превышать **10%** веса тела ребёнка;

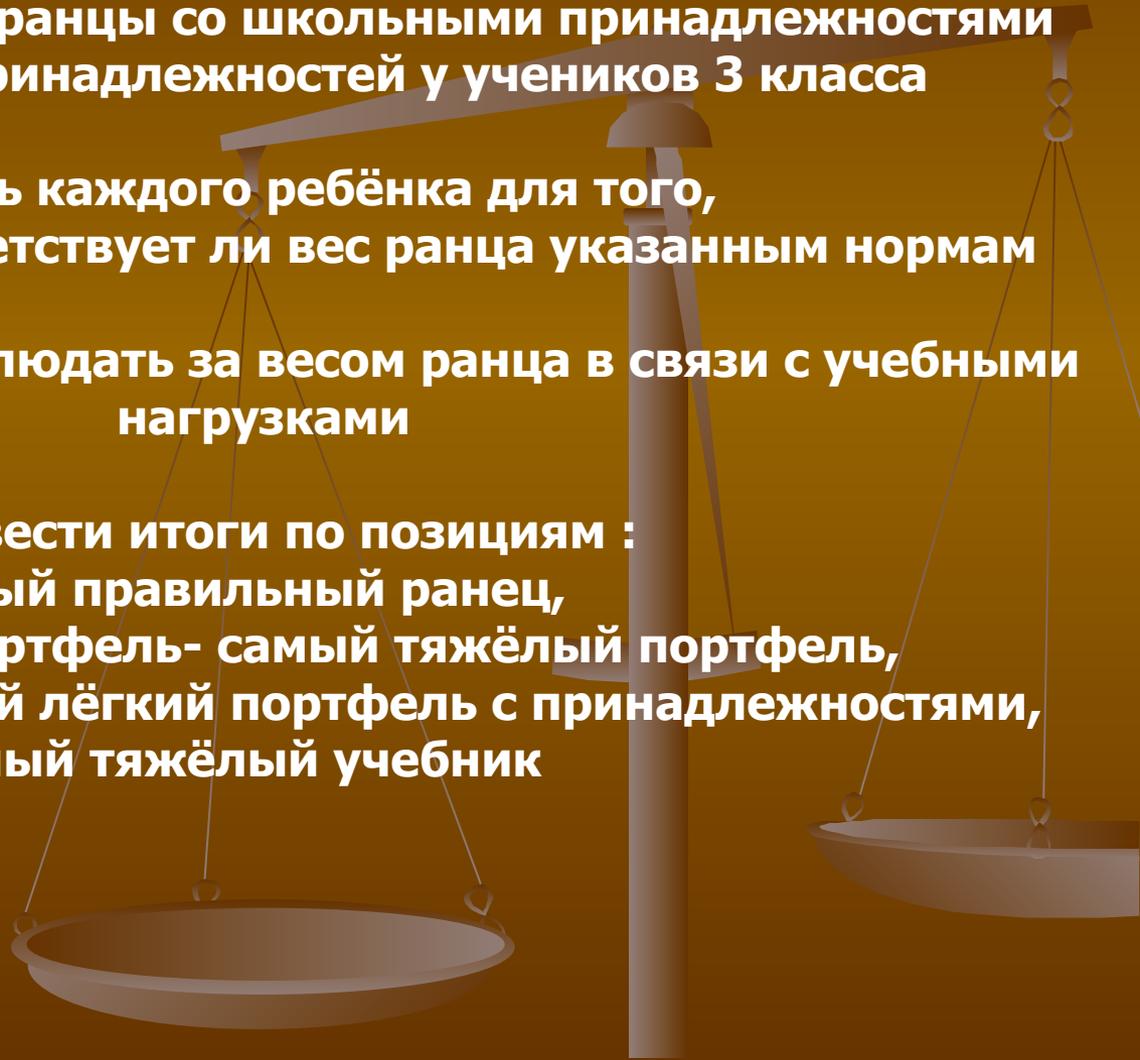
### **Вес учебных изданий**

должен быть не более – **300 г**



# План эксперимента:

1. Провести тест на определение осанки
2. Взвесить ранцы со школьными принадлежностями и без школьных принадлежностей у учеников 3 класса
3. Взвесить каждого ребёнка для того, чтобы выяснить соответствует ли вес ранца указанным нормам
4. В течение недели наблюдать за весом ранца в связи с учебными нагрузками
5. Подвести итоги по позициям :  
Самый правильный ранец,  
самый лёгкий портфель- самый тяжёлый портфель,  
самый тяжёлый– самый лёгкий портфель с принадлежностями,  
самый тяжёлый учебник

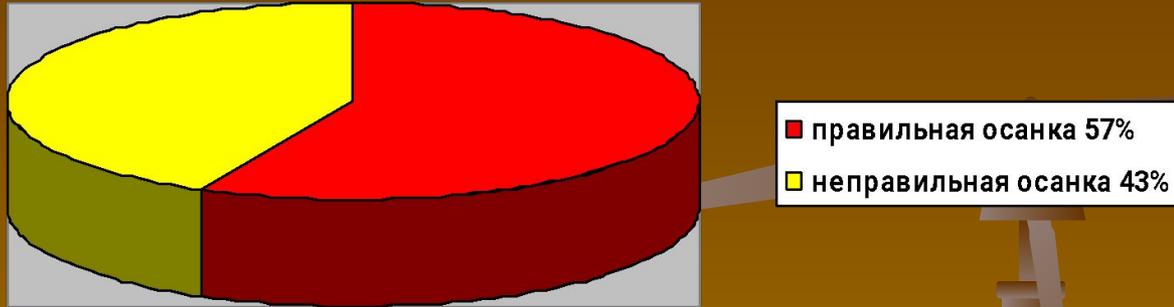


# Наши исследования



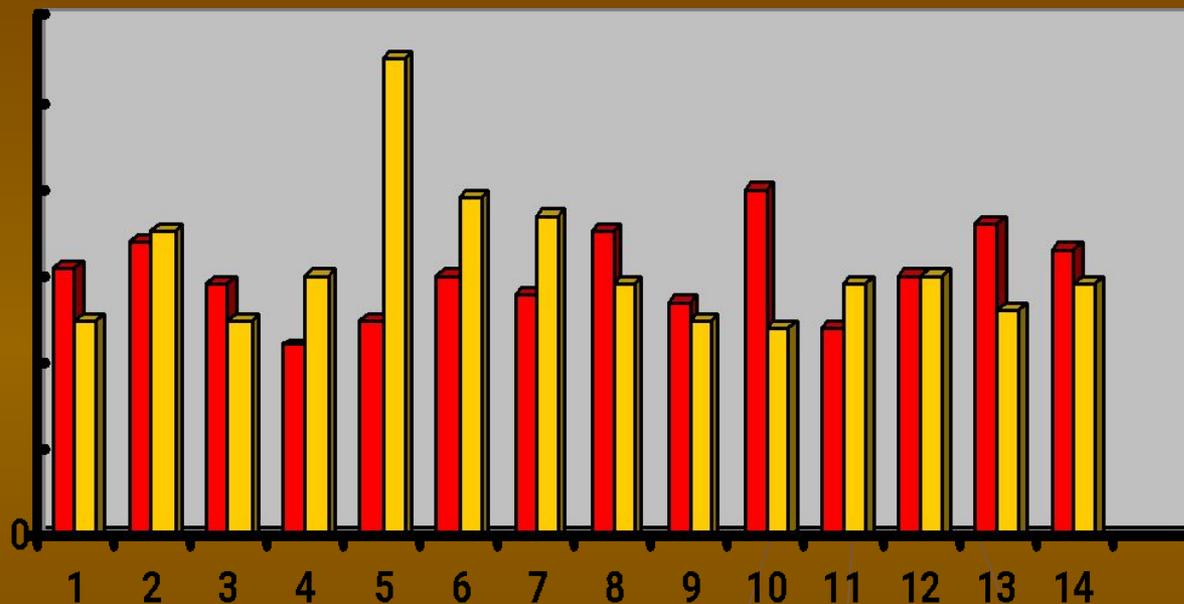
## Данные по исследованиям:

Тест на определение осанки:



**У 6 учеников нашего класса  
есть нарушения  
в осанке**

# Соотношение фактического и правильного веса ранца



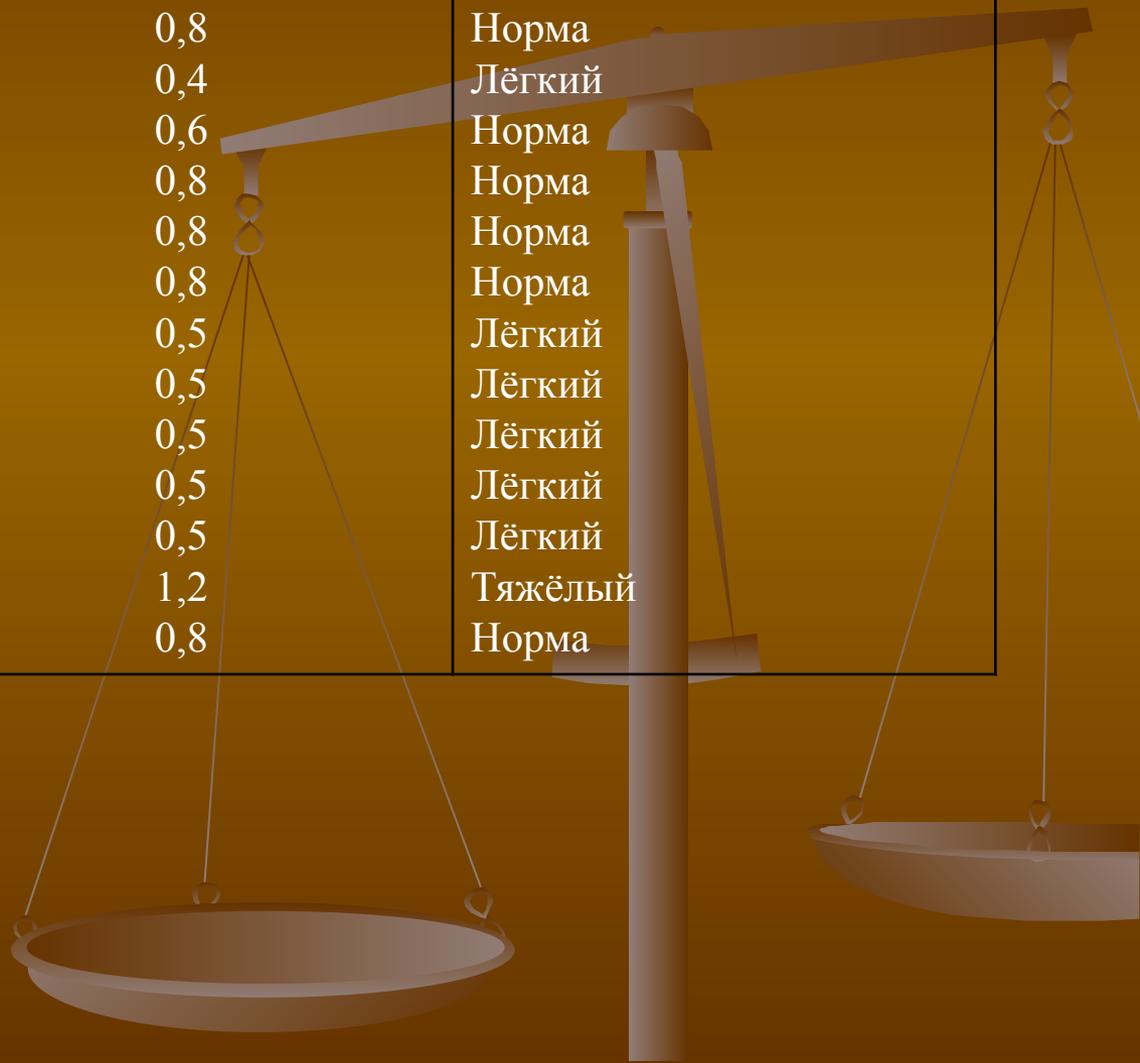
A graphic of a scale of justice is positioned on the right side of the slide. A legend box is attached to the scale, containing two entries: a red square followed by the text 'ф актический вес ранца' and a yellow square followed by 'правильный'.

- ф актический вес ранца
- правильный

**У 50% учеников вес ранца не соответствует норме**

## Вес портфелей без школьных принадлежностей

Ф.И. ученика	Вес ранца (кг)	Выводы
1.Сенькин Александр	1,3	Тяжёлый
2.Зимин Дмитрий	0,8	Норма
3.Воронин Денис	0,4	Лёгкий
4.Лобанова Евгения	0,6	Норма
5.Дмитриенко Артём	0,8	Норма
6.Рамм Николай	0,8	Норма
7. Кондратенко Данил	0,8	Норма
8.Тараканова Виктория	0,5	Лёгкий
9.Татач Мария	0,5	Лёгкий
10. Шульц Сергей	0,5	Лёгкий
11. Шульц Андрей	0,5	Лёгкий
12. Скоромников Валентин	0,5	Лёгкий
13.Сутункова Александра	1,2	Тяжёлый
14. Курзин Максим	0,8	Норма



## Вес школьных принадлежностей

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



# Результаты взвешивания портфеля по дням недели

Самый «тяжёлый» день —  
вторник

Самый «лёгкий» день  
среда



# Вывод:

самый лёгкий портфель – 400 г;

самый тяжёлый ранец -1300 г;

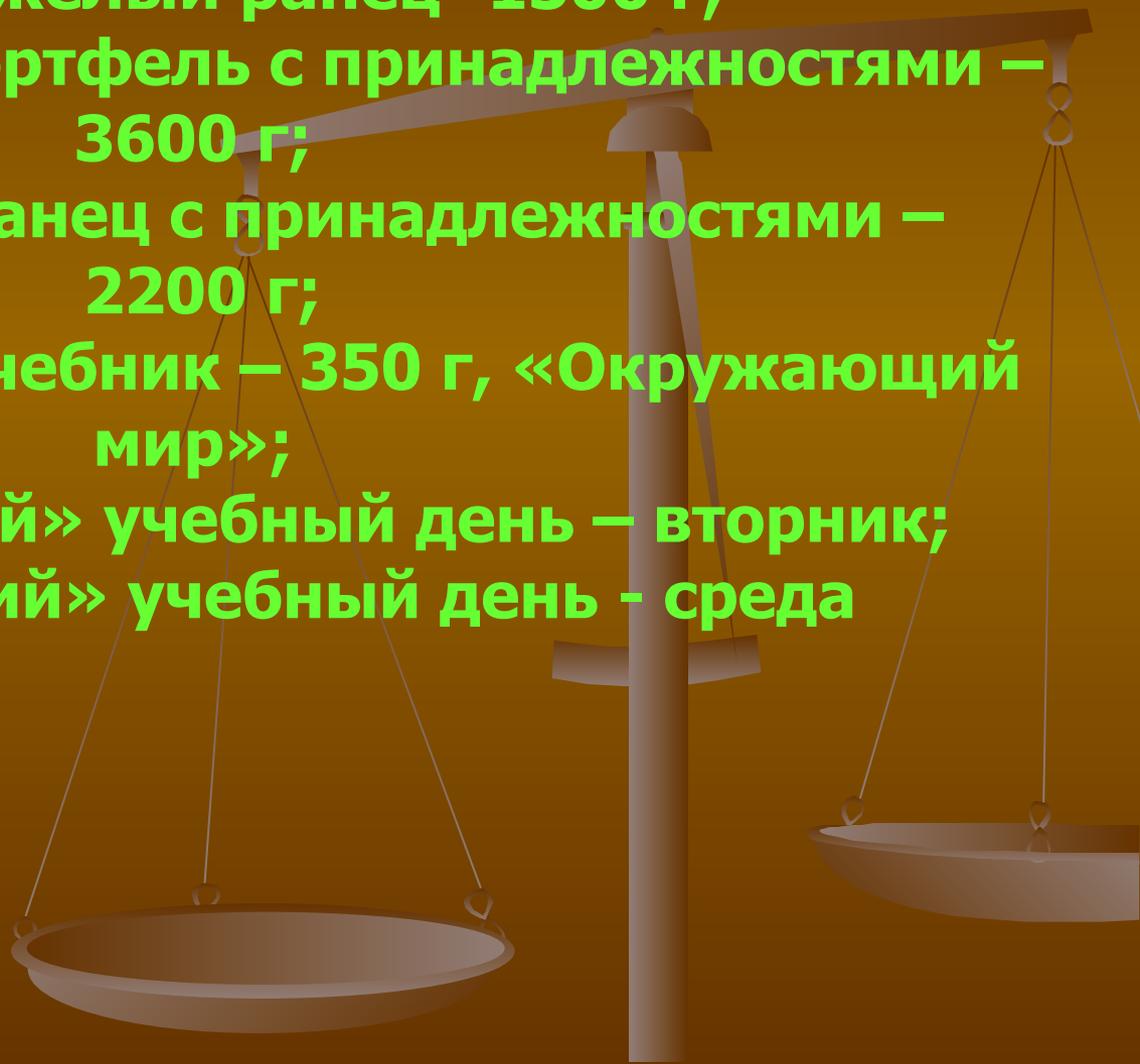
самый тяжёлый портфель с принадлежностями –  
3600 г;

самый лёгкий ранец с принадлежностями –  
2200 г;

самый тяжёлый учебник – 350 г, «Окружающий  
мир»;

самый «тяжёлый» учебный день – вторник;

самый «лёгкий» учебный день - среда



# Сводная таблица соотношения данных по исследованию

Ф. И. ученика	Вес	Осан-ка (тест)	Ненуж-ные вещи	Фактичес-кий вес портфеля	Правильный вес портфеля	Вывод (есть угроза для формирования осанки, +,-)
1.Сутункова А.	26	+	есть	3,1	2,5	+
2.Сенькин А.	35	+	есть	3,4	3,5	-
3.Зимин Д.	25	-	есть	2,9	2,4	+
4.Воронин Д.	30	-	нет	2,2	3,0	-
5. Лобанова Е.	55	+	есть	2,5	5,5	-
6.Дмитриенко А	39	+	нет	3,0	3,9	-
7.Рамм Н.	37	+	нет	2,8	3,7	-
8.Кондратенко	29	-	есть	3,5	2,9	+
9.Тараканова В.	25	+	есть	2,7	2,5	+
10.Татач М.	24	-	есть	4	2,4	+
11.Шульц С.	29	-	есть	2,4	2,9	-
12.Шульц А.	30	+	есть	3	3	-
13.Скоромников В.	26	+	есть	3,6	2,6	+
14.Курзин М.	28	-	есть	3,0	2,8	+

*гипотеза подтвердилась -  
тяжелый ранец  
влияет  
на здоровье ученика*



# Рекомендации ученикам:

Не носите лишнего в ранцах.

Проверяйте ранцы ежедневно

и не забывайте вытащить из него ненужные учебники.

# Рекомендации учителям и работникам школ:

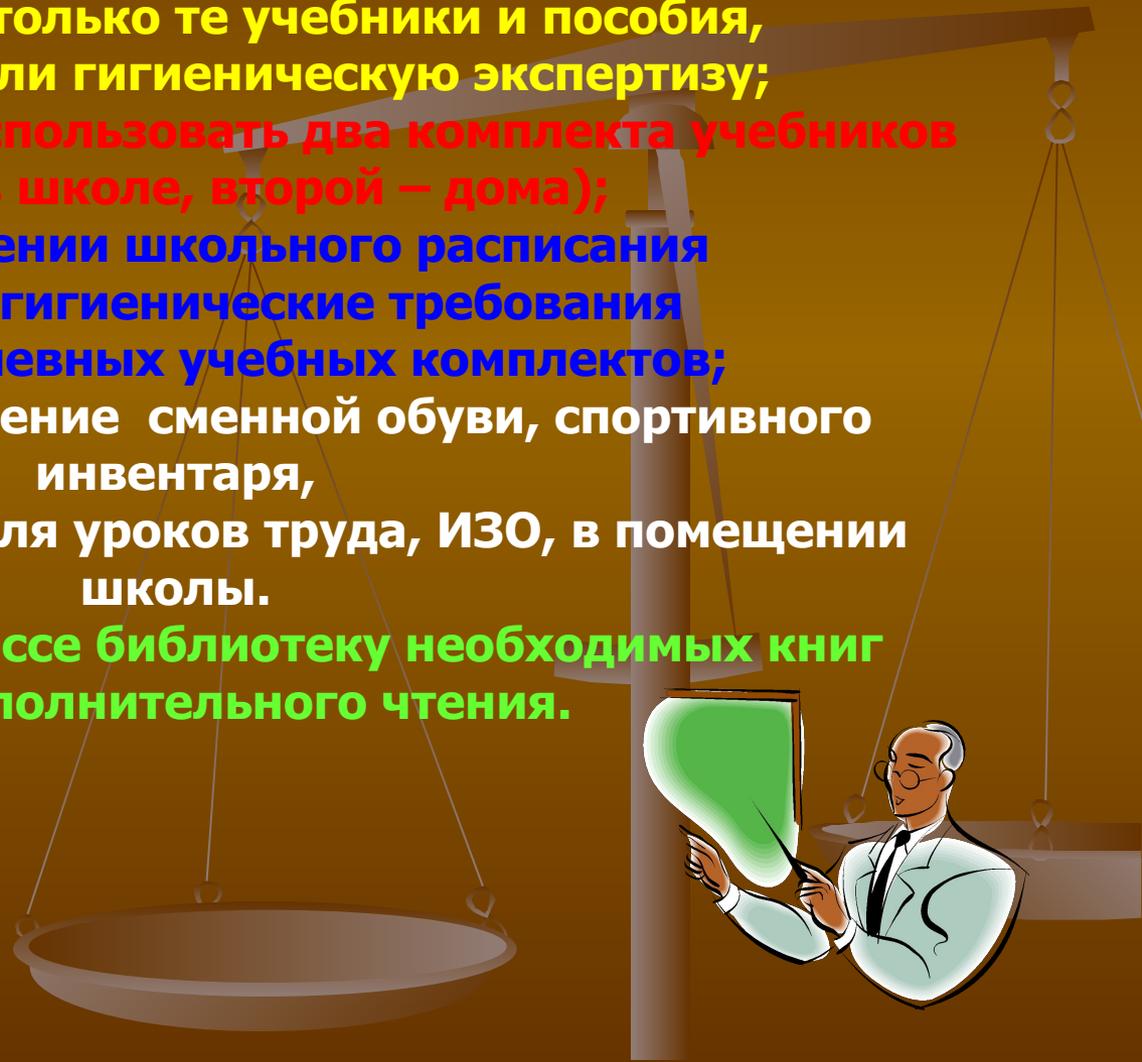
Использовать только те учебники и пособия,  
которые прошли гигиеническую экспертизу;

Найти возможность использовать два комплекта учебников  
(один- в школе, второй – дома);

При составлении школьного расписания  
учитывать гигиенические требования  
к весу ежедневных учебных комплектов;

Организовать хранение сменной обуви, спортивного  
инвентаря,  
принадлежностей для уроков труда, ИЗО, в помещении  
школы.

Организовать в классе библиотеку необходимых книг  
для дополнительного чтения.



## **Рекомендации родителям:**

**Не покупайте тяжёлые ранцы.**

**При покупке ранца обращайте внимание не на красоту и яркость, а на функциональность ранца.**

**Обратите внимание на то, как ранец держит форму: не деформируется ли, не искажается.**

**Для того, чтобы удобно было складывать школьные принадлежности, ранец должен иметь несколько отделений;**

**Обратите внимание на материал: ткань должна быть прочной, морозоустойчивой, влагонепроницаемой;**

**Кроме этого, замки и молнии должны быть удобными, легко открывающимися;**

**У ранца должна быть твёрдая спинка, удобные мягкие лямки, которые можно регулировать в зависимости от роста ребёнка;**

**Не рекомендуется нагружать рюкзак, в ранце должно быть только необходимое!**

**спасибо**

**за**

**внимании!!!**

