


*Исследовательский проект  
«Твоё здоровье»*

# **Его Величество Портфель!!!**



Проект разработала ученица 2-В класса  
МБОУ «СОШ № 10» г. Нижневартовска  
Плешакова Вероника  
Руководитель: Бизина Л.В.





Цель проекта: выявить оптимальную массу и форму портфеля второклассника для сбережения своего здоровья.

Задачи:

- Описать, как влияют тяжелые ранцы на растущий организм ребёнка, к каким последствиям это приводит.
- Доказать, что не правильно подобранный рюкзак вредит здоровью.
- Предложить свои способы решения проблемы.



Гипотеза: смогу дать рекомендации учителям и работникам школы, а также своим одноклассникам по отбору оптимальной формы портфеля и его массы для сохранения здоровой осанки.





*Этапы работы над проектом:*

**Этап 1.** Погружение в проект.

**Этап 2.** Планирование деятельности.

- Его величество портфель
- Осанка человека
- Выбираем ранец
- Наши исследования
- Наши рекомендации



## Этап 1. Погружение в проект.

**Докажем, что тяжелый и неправильно подобранный ранец вредит здоровью.**

Правильная осанка формируется в первые годы жизни. Но наиболее важный период - с 4 до 10 лет. Осанку школьникам портят тяжелые и неправильно подобранные ранцы и особенно - портфели. Регулярная асимметричная нагрузка на неокрепший позвоночник чревата неприятностями на всю дальнейшую жизнь. Исследования, проведенные в ряде школ, показали, что вес ранца с учебниками у учеников начальной школы, как правило, достигает 5-6 кг, что в 2-2,5 раза превышает допустимые гигиенические нормы. Максимальный вес заполненного ранца не должен превышать 10-12 % от веса тела ребёнка.



## *Этап 2. Планирование деятельности.*

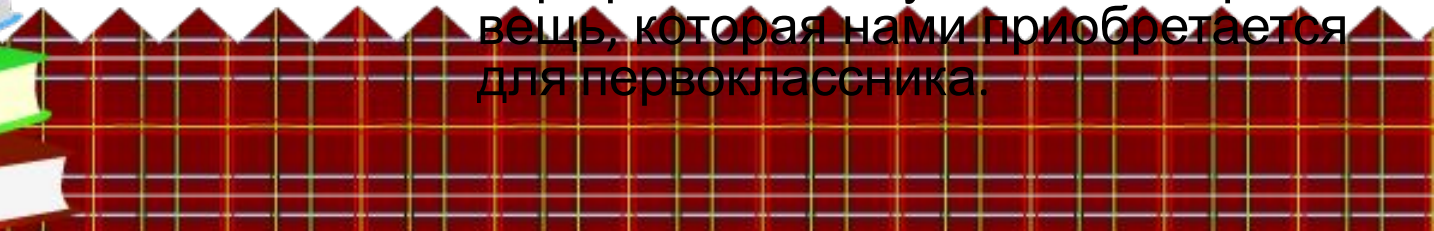
- 1. Его величество портфель.**
- 2. Что такое осанка? Отчего портится осанка?**
- 3. Выбираем ранец.**
- 4. Гигиенические требования к учебникам.**
- 5. Как же сохранить здоровье ученика и не усугубить эту проблему, нося ежедневно тяжёлую поклажу за спиной?**
- 6. Рекомендации родителям и ученикам.**



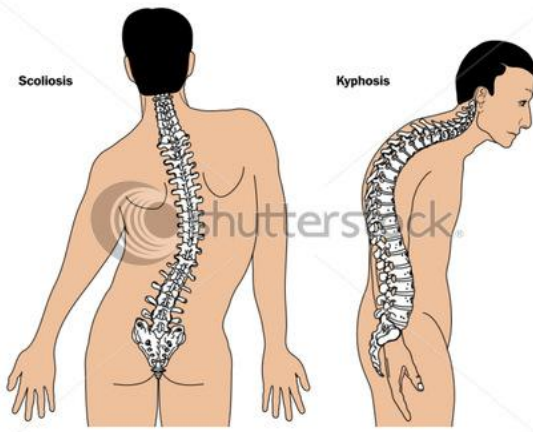
# Его Величество портфель!



Портфель слово французского происхождения. В переводе на русский «носить лист». Дату рождения портфеля вряд ли сможет точно назвать кто-либо, однако прообраз портфеля возник еще в глубокой древности. Изобретение пришлось по вкусу первобытным людям, и со временем примитивная сумка из грубых кож животных трансформировался в тот портфель, который мы знаем сегодня. На сегодняшний день портфель прочно вошел в нашу жизнь, и мы уже и в самом деле просто не мыслим себе нашего существования! Ну, согласитесь, портфель это чуть ли не первая вещь, которая нами приобретается для первоклассника.



# Что такое осанка?



www.shutterstock.com · 46957648



Самая важная часть спины - это позвоночник, который у детей еще недостаточно жёсток и поэтому легко деформируется. Правильную осанку формирует не столько сам позвоночник, сколько мышцы корпуса тела, поскольку именно мышцы помогают удерживать тело в вертикальном положении. При здоровой осанке брюшная мускулатура и мускулатура спины работают слаженно. Ведь даже простое удержание тела в вертикальном положении на самом деле требует значительных сил, а этого слабая или нетренированная мускулатура обеспечить не может. Возникающее вследствие этого отклонение от «идеальной линии» и вызывает с течением времени нарушение осанки, которое в дальнейшем поддается исправлению с большим трудом.



- **Что лучше носить ранец или портфель?**





*На уроке физкультуры.*



*На занятии волейбольной секции.*

# Выбираем ранец.

## Важные свойства «правильного ранца»:

- **Каркас и спинка ранца должны быть жёсткими.** Такое исполнение предохраняет содержимое ранца и придает ему необходимую жесткость и стабильность. Это важно для равномерного распределения веса ранца.
- **Собственный вес ранца должен быть, по возможности, небольшим и адекватным возрасту ребёнка, от 1,1 кг до 1,4 кг.** Меньший вес ранца означает пониженную жесткость, слабые защитные функции и низкую комфортность!
- **Спинка ранца должна соответствовать спине ребёнка и не должна затруднять его дыхание.** Правильно подобранная спинка ранца обеспечивает высокую комфортность и оптимальное распределение нагрузки при его ношении.
- **Лямки ранца должны быть длиной минимум 50 см и шириной 4 см.**
- **Ручка ранца должна быть достаточно длинной и удобной, минимум 8 см.**



*Ранец с жёстким каркасом*



## Гигиенические требования к учебникам

1 – 4 классы – 300 г

5 – 6 классы – 400 г

7 – 8 классы – 500 г

10-11 классы – 600 г

«Литературное чтение» – 260г

«Математика» – 270 г

Тетрадь с печатной основой – 110 г

«Русский язык» – 290 г

Тетрадь с печатной основой по русскому языку -100 г

«Окружающий мир» – 320 г

Тетрадь с печатной основой по окружающему миру-120 г

Дневник – 150г

Пенал – 400 г

Геометрические приборы и инструменты – 300 г

**Всего: 2 кг 320 г**

**Вывод:**

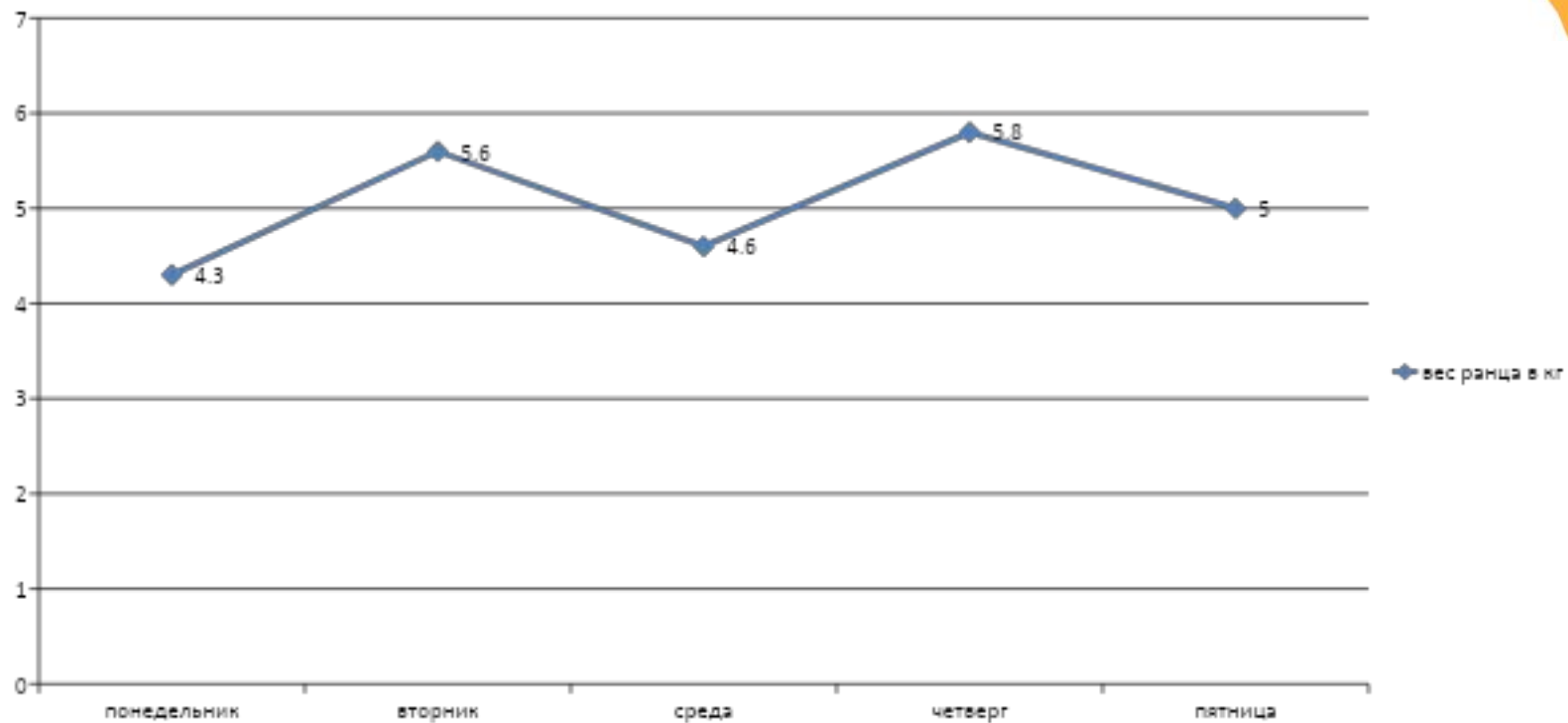
**Вес полного ранца для ученика начальной школы должен быть не более 3–3,5 кг.  
(10–12% от веса ребенка).**



# Наш эксперимент

№ п/п	Ф.И. ученика	Год рождения	Вес ученика, кг	Вес полного ранца, кг	Оптимальный вес ранца (10-12 % от веса ученика)	Вывод Да/нет
1.	Асадуллин Данил	2003	40	5	4-4,8	нет
2.	Ахунова Алсу	2003	30	4	3-3,6	нет
3.	Аширбакиев Фаниль	2003	29	4	2,9-3,5	нет
4.	Баймухамбетова Карина	2003	24	4	2,4-2,9	нет
5.	Басов Матвей	2003	33	4	3,3-4	да
6.	Беляева Эмма	2003	30	5	3-3,6	нет
7.	Гимадиева Алсу	2003	48	5	4,8-5,8	да
8.	Дунаева Виктория	2003	29	5	2,9-3,5	нет
9.	Казакова Елена	2003	23	4	2,3-2,8	нет
10.	Кариева Милана	2003	23	4	2,3-2,8	нет
11.	Красина Капитолина	2003	27	4	2,7-3,3	нет
12.	Лютин Василий	2003	27	4	2,7-3,3	нет
13.	Мировский Кирилл	2003	35	4	3,5-4,2	да
14.	Нестерова Дарья	2003	30	5	3-3,6	нет
15.	Пантыкин Александр	2003	28	5	2,8-3,4	нет
16.	Пахомова Валерия	2003	24	4	2,4-2,9	нет
17.	Плешакова Вероника	2003	26	5	2,6-3,1	нет
18.	Ратниченко Денис	2003	30	5	3-3,6	нет
19.	Сапаев Данил	2003	32	4	3,2-3,8	нет
20.	Свиридов Евгений	2003	40	4	4-4,8	да
21.	Силантьева Мария	2003	53	6	5,3-6,4	да
22.	Соверова Радмила	2003	23	4	2,3-2,8	нет
23.	Суханов Андрей	2003	34	4	3,4-4	да
24.	Толстой Алексей	2003	21	4	2,1-2,5	нет
25.	Трубавин Дмитрий	2003	44	4	4,4-5,3	да

Вес ранца в кг  
ученицы 2 В класса Плешаковой Вероники  
по дням недели.



# Наши рекомендации

## Рекомендации родителям

- Вашему ребёнку подходит только ранец!
- Не покупайте тяжёлые ранцы. Средний вес пустого ранца для учеников начальной школы – 1100-1400 г.
- Ранец должен иметь жесткую спинку, фиксирующую позвоночник и прочное днище.
- Осуществляйте постоянный контроль за правильной подгонкой ранца и его содержимым.

Пожалуйста, позаботьтесь о ваших детях и об их здоровье!





## *Рекомендации учителям и работникам школы*

Снизить вес школьных ранцев учащихся можно несколькими путями:

- использовать только те учебники и пособия, которые прошли гигиеническую экспертизу;
- при составлении школьного расписания учитывать гигиенические требования к весу ежедневных учебных комплектов;
- организовать хранение сменной обуви, спортивного инвентаря, принадлежностей для уроков технологии, ИЗО в помещении школы;
- организовать в классе библиотеку необходимых книг для дополнительного чтения.



## *Рекомендации ученикам*

- Носите школьный ранец только на спине.
- Не носите лишнего в ранцах.
- Проверяйте ранец ежедневно и не забывайте вытащить из него ненужные учебники.
- Наиболее тяжелые по весу предметы (например, большие книги) должны быть уложены у тыльной стенки ранца, как можно ближе к спине.