



Исследовательский проект на тему: «Портфель первоклассника ?»



**Выполнил
ученик 1 А класса
Егоров Владислав
Учитель: Юркова М.Н.**

2012-2013 уч. г.

Цель:

-  Выяснить, как тяжелый ранец влияет на осанку ученика
-  Как правильно выбрать портфель?
-  Сколько должен весить школьный портфель?

Задачи:

-  описать, как влияют тяжелые ранцы на растущий организм ребенка, к каким последствиям это приводит
-  доказать, что тяжелый портфель вредит здоровью
-  предложить свои способы решения проблемы



Я учусь в 1 А классе и в течение этого года наблюдаю, что ученики нашего класса носят свои учебники в разных сумках. Чаще всего встречаются ранцы у младших школьников. В среднем и старшем звене предпочитают сумки большого объёма с ручками и лямками, чтобы можно было носить их в руках или на плече.



Мы много раз видели, как ученики первых или вторых классов идут, согнувшись под тяжестью своего ранца. На себе мы тоже испытали тяжесть ученического портфеля.



Осанку школьникам портят тяжелые ранцы и особенно - портфели. Неравномерная нагрузка на неокрепший позвоночник приводит к неприятностям на всю дальнейшую жизнь.



Изучив различную литературу по теме, я решил провести эксперимент.

Вместе с Мариной Нургалеевной и моей мамой сделали следующие измерения:

- узнали у врача Хадаханова Савелия Матвеевича информацию о состоянии опорно-двигательной системы, в частности об осанке.**
- взвесили ранцы без школьных принадлежностей у учеников с 1»А» класса (25 человек)**
- узнали массу учебников, которые приходится носить в школу**
- сравнили их с гигиеническими нормами**
- подвели итоги по позициям: правильные ранцы с принадлежностями, тяжелые ранцы с принадлежностями, правильный пустой ранец, правильные учебники.**



Савелий Матвеевич рассказал, что ежегодные медицинские осмотры показывают возрастающий процент нарушения осанки у детей младшего школьного возраста и сколиоза у старшеклассников.

Нарушение опорно – двигательной системы учащихся начальных классов составляет:

Как же сохранить наше здоровье,нося
2010-2011 учебный год – 7,8% и 2011-2012 уч.год – 7,3%



Физические показатели учащихся 1 «А» класса

ФИО	Класс	Вес тела	Рост	Парта	Физкуль-турная группа
Абакумова Галина	1	32	140	I	Осн.
Баргуева Анастасия	1	20	121	I	Осн.
Бендюга Светлана	1	27	128	III	Осн.
Брыжеватых Алина	1	32,6	132	I	Осн.
Васильев Михаил	1	29,8	125	III	Осн.
Васильева Яна	1	26,6	123	III	Осн.
Гаврикова Дарья	1	26	123	I	Осн.
Гошинова Татьяна	1	31,3	137	I	Осн.
Дмитриев Михаил	1	28,7	122	II	Осн.
Доржеева Дарья	1	26	123	II	Осн.
Егоров Владислав	1	28	136	III	Осн.
Елизарова Елизавета	1	27,5	127	II	Осн.
Засыпкин Алексей	1	23,2	120	I	Осн.
Марценюк Александр	1	26,6	128	I	Осн.
Мутовина Анна	1	18,9	116	I	Осн.
Покатилов Алексей	1	23	121	II	Осн.
Паращенко Александра	1	24	126	III	Осн.
Распопин Константин	1	22	120	II	Осн.
Тагнарханова Светлана	1	26,7	124	I	Осн.
Ташкенов Кирилл	1	23	124	I	Осн.
Хамадаев Ким	1	26,2	125	I	Осн.
Чернигова Янна	1	25	123	II	Осн.
Шангареева Анастасия	1	25	126	I	Осн.
Шевченко Даниил	1	28	127	III	Осн.
Атанов Дмитрий	1	26	128	III	Осн.

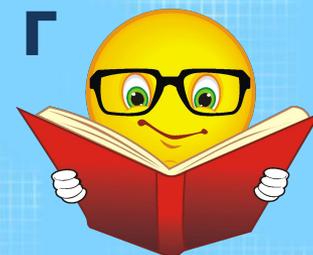
Изучив Санитарные правила и нормы «Гигиенические требования к ранцам, рюкзакам, портфелям ученическим», мы узнали, что существуют нормы допустимого веса ранца с принадлежностями.

$$m(\text{ранца}) = m(\text{ученика}) \cdot 10\%$$

НОРМЫ САНПИН:

1- 2 классы – не более 2 кг 200 г

3- 4 классы – не более 3 кг 200 г



Опыт №1



Цель: Проверить соответствие веса портфеля нормам.



Методика опыта: Мы взвесили вес портфелей у учеников нашего класса и результаты записали в таблицу.





ФИО		Класс	Вес тела (кг)	Правильный вес ранца (кг)	Реальный вес ранца (кг)	Вывод
1	Абакумова Галина	1	32	3,200	2,400	норма
2	Баргуева Анастасия	1	20	2,000	2,300	Уменьшить на 300 г
3	Бендюга Светлана	1	27	2,700	2,800	Уменьшить на 100 г
4	Брыжеватых Алина	1	32,6	3,200	3,400	норма
5	Васильев Михаил	1	29,8	3,000	2,800	норма
6	Васильева Яна	1	26,6	2,600	2,800	Уменьшить на 200 г
7	Гаврикова Дарья	1	26	2,600	2,900	уменьшить вес на 300 г
8	Гошинова Татьяна	1	31,3	3,100	1,900	норма
9	Дмитриев Михаил	1	28,7	2,800	3,000	Уменьшить на 200 г
10	Доржеева Дарья	1	26	2,600	2,200	норма
11	Егоров Владислав	1	28	2,800	3.100	Уменьшить на 300 г
12	Елизарова Елизавета	1	27,5	2,700	2,400	норма
13	Засыпкин Алексей	1	23,2	2,300	2,100	норма
14	Марценюк Александр	1	26,6	2,600	3,200	уменьшить на 600г
15	Мутовина Анна	1	18,9	1,900	2,100	Уменьшить на 200 г
16	Покатилов Алексей	1	23	2,300	3,000	Уменьшить на 700 г
17	Паращенко Александра	1	24	2,400	2,100	норма
18	Распопин Константин	1	22	2,200	1,700	норма
19	Тагнарханова Светлана	1	26,7	2,600	2,700	Уменьшить на 100 г
20	Ташкенов Кирилл	1	23	2,300	2,800	норма
21	Хамадаев Ким	1	26,2	2,600	2,900	уменьшить на 300г
22	Чернигова Янна	1	25	2,500	2,600	Уменьшить на 100 г
23	Шангареева Анастасия	1	25	2,500	3,300	уменьшить на 800 г
24	Шевченко Даниил	1	28	2,800	3,200	уменьшить на 400г
25	Атанов Дмитрий	1	26	2,600	3,100	Уменьшить на 500 г

Мы увидели, что у 10 учеников вес полного ранца соответствует гигиеническим нормам, то есть не превышает условного веса относительно массы тела. Однако, у 15 человек вес ранца превысил гигиеническую норму. А самым тяжёлым оказался ранец у Шингаревой Насти и Дмитриева Миши

Вес пустого ранца (700 г) соответствует норме у 10 учеников, превышает норму – у 15 учеников

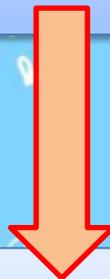
Ранцы-тяжеловесы могут стать причиной различных патологий в развитии опорно-двигательной и сердечно-сосудистой систем.



А может быть, причина не только в ранцах, но и в учебных пособиях? Для этого мы записали учебные пособия, которыми пользуются, и взвесили их:

	русск. язык	литер. чтение	матема- тика	окруж. мир	РТ мат	РТ русс	РТ чтение	Азбука	дневник	РТ по о/миру
1А	200	200	200	150	150	150	150	275	50	150

Гигиенические требования к изданиям учебников для начального образования



1 - 4-х классы - 300 г



После этого у нас возник вопрос «Может быть, мы носим в портфелях лишнее?» Мы рассчитали, сколько будет весить портфель каждый день, если не носить ничего лишнего. Учитывался вес каждого портфеля, комплект учебников и тетрадей, пенал.

Оказалось, что в тяжелых рюкзаках учеников много лишнего: записные книжки, раскраски, учебники по предметам, которых нет в расписании, игрушки, альбомы, продукты питания.



6 шагов, которые помогут легко и просто подобрать портфель

•ШАГ 1. Обращаем внимание на внешний вид.

Остановите свой выбор на ранцах и рюкзаках из водонепроницаемой, прочной нейлоновой ткани. Даже если мы школьники прольем на него сок или уроним в лужу, его можно будет протереть или постирать.

•ШАГ 2. Покупайте портфель с двумя лямками. Пустой ранец должен весить 700 г

•ШАГ 3. Подробно рассматриваем «спинку» ранца.

Поищите на этикетке изделия указатель «Ортопедический».

Портфель должен иметь такую конструкцию, чтобы при ношении он располагался на спине школьника. Поэтому он должен иметь жесткую спинку, фиксирующую позвоночник ребенка, и прочное днище. Жесткость спинки ранца и ее обивка должны предотвращать давление содержимого ранца на спину школьника. Современные производители указывают на своих портфелях, что он ортопедический.

Помните, что:

- к той части ранца, которая соприкасается со спиной, нельзя располагать предметы, которые могут повлиять на здоровье ребенка. С этой стороны должно быть отделение для твердых книг.

- внутри должны быть отделения для тетрадей и пенала, а снаружи карманы для мелких предметов.

На спинке должна быть мягкая прокладка из сетчатой ткани, что предотвращает запотевание спины ребенка.

ШАГ 4. Проверяем лямки и ремешки.

Они должны иметь регулирующую пряжку, позволяющую менять их длину в зависимости от одежды и по мере роста ребенка.

Лямки ранца должны быть обиты дополнительным слоем мягкого материала, чтобы они не врезались в плечи ребенка.

Лямки должны быть крепкими, прошитыми несколькими строчками и ни в коем случае не приклеенными. Ширина ремней должна быть не меньше 4 см.

ШАГ 5. Безопасность.

Чтобы не произошло беды на дороге, обратите внимание на наличие у ранца светоотражающих элементов. Ремни ранца должны быть яркими, бросаться в глаза; по бокам и в центре ранец должен иметься светящиеся значки или светоотражатели.

ШАГ 6. Самая важная часть выбора - примерка!

Школьник должен обязательно примерить ранец (причем не пустым, а с книгами). Не стесняйтесь попросить продавца наполнить портфель, таким образом, вы сразу увидите все недостатки (перекосы швов, неправильное перераспределение "груза знаний"). Помните, что выбор портфеля - это формирование вкуса у нас, школьников. Если мы сами выберем для себя модель, то родители могут быть уверенными, что 1 сентября начнется без слез.

РЕКОМЕНДАЦИИ УЧЕНИКАМ

- Чтобы спина не была кривой, носи портфель свой за спиной.
- Школьный ранец должен плотно прилегать к обоим плечам и оканчиваться у костей таза
- Ранец тяжёлый не надо носить, чтоб сколиоз не получить.
- Проверяйте ранец ежедневно и не забывайте вытаскивать из него ненужные учебники
- Не носите лишние предметы в ранце.
- Вес должен распределяться в ранце равномерно, для того чтобы избежать односторонней нагрузки на позвоночник
- Тяжелые книги необходимо размещать вплотную к спине, ближе к плечам. Более легкие вещи, такие как тетради и пеналы необходимо размещать впереди
- Необходимо соблюдать баланс между правой и левой сторонами



Рекомендации родителям

- Просим вас: не покупайте тяжелые ранцы!
- Врачи рекомендуют средний вес пустого ранца для ученика начальной школы - 700 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!



Здоровье – не всё, но всё без здоровья ничто!

Использованные источники:

 1. Человек. Полная энциклопедия /
Ю. К. Школьник.

 2. Позвоночник - Бог здоровья /
В. А. Богданов.

 3. Сайт//Федеральный Государственный
образовательный стандарт.
<http://standart.edu.ru/>



Желаю здоровья и успехов в выборе портфеля!





**СПАСИБО
ЗА ВНИМАНИЕ!**

