

**КГУ «Гимназия БЭСТ» г. Петропавловск**

**Тема проекта:**

# **Сколько весит школьный портфель ?**

**Выполнили учащиеся 3 «В» класса:**

**Черета Елизавета,**

**Кожемякина Александра**

**Руководитель:**

**учитель начальных классов**

**Белокопытная Наталья Валерьевна**



# Актуальность выбранной темы

- Специалисты утверждают, что ношение тяжестей из школы и обратно может вызвать даже остановку роста у детей и искривление позвоночника.
- Считается, что ученик начальных классов не должен поднимать тяжести более одной десятой своего собственного веса

**Гипотеза исследования:** мы предполагаем, что тяжелый ранец вредит здоровью.



## Цель проекта:

1. Направить внимание учащихся на сбережение своего здоровья (осанки) путем ежедневного контроля тяжести за спиной.

## Задачи:

1. Найти, изучить и проанализировать теоретический материал по теме исследования.
2. Описать, как влияет тяжелый ранец на растущий организм ребенка, и к каким последствиям это приводит.
3. Доказать, что тяжелый ранец вредит здоровью.
4. Предложить свои способы решения проблемы.





- С раннего детства я мечтала иметь красивый портфель. И вот моя мечта сбылась. Мне купили яркий, красочный портфель. В нём было много разных кармашков, мне в начале сложно было определиться, что и куда положить. Сейчас я учусь в третьем классе, первый портфель я уже давно поменяла на новый. За время учёбы у меня появилось много вопросов: Влияет ли мой рюкзак на мою осанку? Как правильно выбирать школьный ранец? Сколько он должен весить?



# Что предпочтительнее: ранец или портфель?

## Данные опроса:

- **80% - ранец;**
- **10% - всё равно;**
- **10% - затруднились ответить на вопрос, т. к. не знают значение слова «портфель».**

# История школьного рюкзака

В словаре мы нашли определение рюкзака. Рюкзак – это заплечный мешок с карманами. В древности люди научились плести корзины из ивовых прутьев для переноски предметов.

В средние века появились специальные сумочки для переноски мелких предметов, которые крепились на поясе. В 14 -15 веке такие сумочки были частью придворного туалета. После ранцы стали носить солдаты. В них лежали необходимые вещи и сухой паёк.



# Портфель

**С франц. portefeuille, букв. – «носитель, держатель листовой бумаги, бумажных листов»; от porter – «носить» и feuille – «лист».**

*Новый дом несу в руке,  
Дверцы дома – на замке.  
Тут жильцы бумажные,  
Все ужасно важные.*



## Рюкзак – угроза здоровью.

Медицина доказала, что тяжёлый рюкзак влияет на осанку ребёнка. А что такое осанка. Даль даёт такое определение: «Осанка – это привычное положение тела человека в покое и при движении. Формируется с самого раннего периода детства в процессе роста. Правильная осанка делает человека красивым и способствует нормальному функционированию двигательного аппарата и всего организма человека». Даль приводит пословицу – «Без осанки конь – корова». Так сколько же должен весить школьный рюкзак, чтобы не причинить вред здоровью? На этот вопрос я попробую дать ответ.



# Нормы есть на все

- 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.



# ЭТО ВАЖНО:

Вес ранца с принадлежностями в норме при весе ученика 30кг составляет не более 3 кг. А вес пустого ранца, рекомендованного врачами, равен 0,3 кг.





# ВЕС ПУСТЫХ РАНЦЕВ:

Был определён вес пустых ранцев некоторых учеников. Он имеет следующие значения:

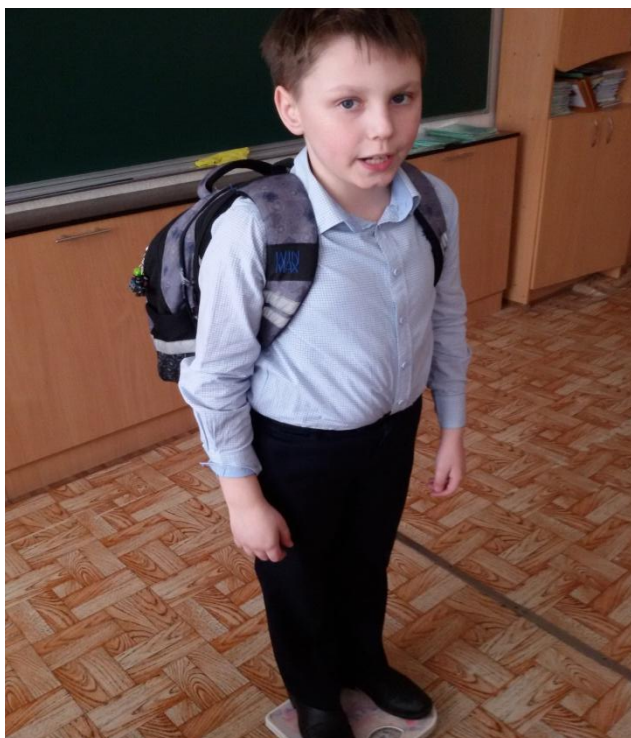
0,6 кг,

0,9 кг,

0,8 кг,

1 кг

1,1 кг,





# Таблица соотношения веса тела и реального веса ранца.

№	Ф. И.	Вес тела	Реальный вес ранца	Пустой вес ранца	Рост (см)
1.	Тимур	33	2 кг 900г	1 кг 300г	146
2.	Алексей	29	2 кг 900г	600г	142
3.	Данил	40	2 кг 200г	600г	140
4.	Никита	35	2 кг 900г	400г	150
5.	Арыстан	30	3 кг 400г	1 кг 400г	138
6.	Соня	31	4 кг	1 кг 400г	134
7.	Катя	34	3 кг	900г	140
8.	Полина	42	2 кг 900г	1 кг 100г	141

# Итоги:

1. Самый правильный ранец – 3 кг 500 г
2. Ранец - тяжеловес – 5 кг  
(Тимур)
3. Самый лёгкий ранец – 1 кг 500 г  
(Ева)

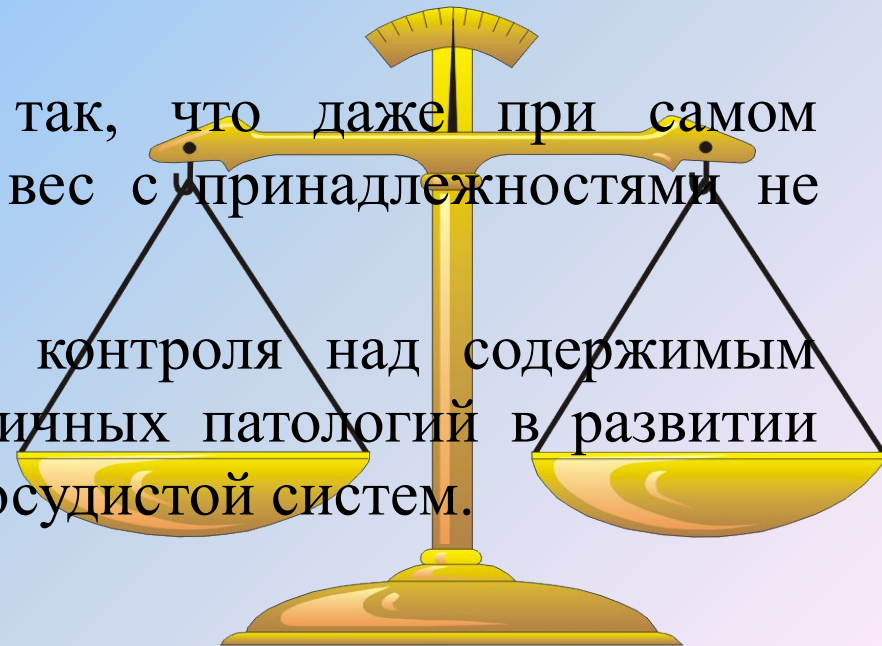
# Итоги эксперимента :

- самый легкий ранец – 0,6 кг  
(превысил норму лёгкого ранца на 0,3 кг)
- самый тяжёлый ранец – 1.1кг
- самый тяжёлый ранец с принадлежностями – 5,2 кг
- самый лёгкий ранец со всеми необходимыми принадлежностями – 2,2 кг
- самый тяжёлый учебник –  
«Английский язык» (370 г)
- самый «тяжёлый» учебный день – четверг
- самые «лёгкие» учебные дни– пятница, суббота



## Выводы:

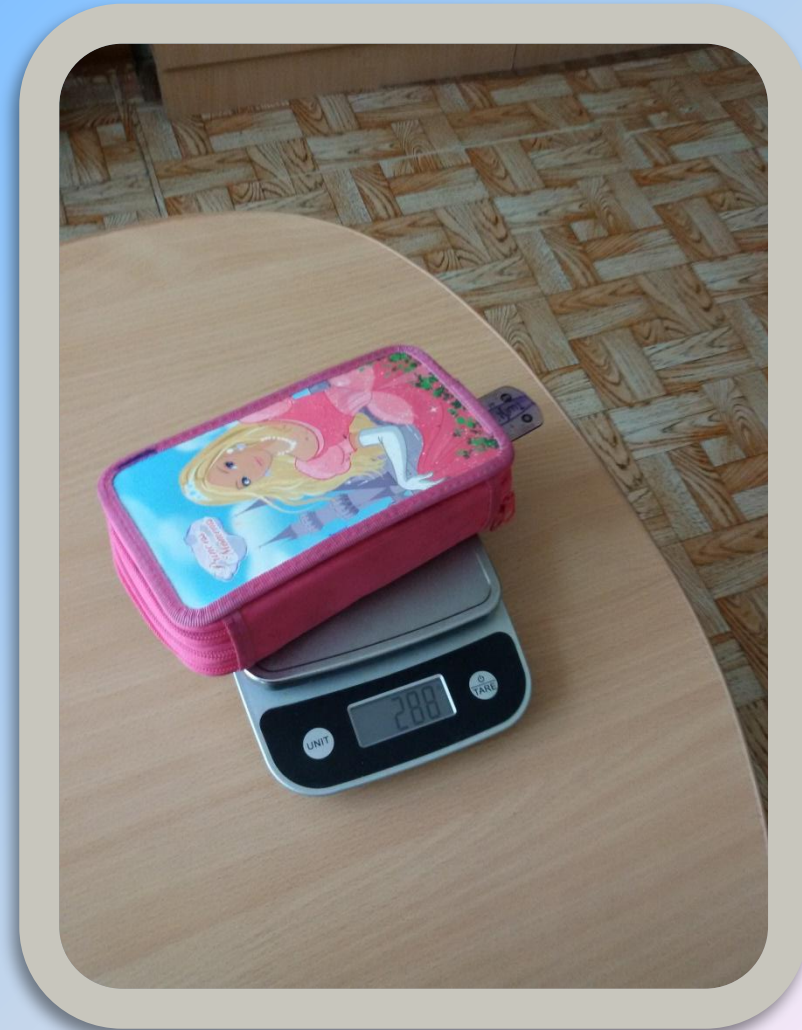
- Мы увидели, что у 6 учеников вес ранца соответствует гигиеническим нормам, т.е. не превышает 10% веса ребенка.
- Нашлись легковесы по отдельным дням - 4 человека, которые имели не все необходимые принадлежности согласно расписанию.
- У 8 человек вес ранца превысил гигиеническую норму, у троих во все дни проведения эксперимента, что объясняется наличием лишних учебных предметов.
- Учебная нагрузка распределена так, что даже при самом тяжёлом весе пустого ранца его вес с принадлежностями не превышает нормы.
- Ранцы-тяжеловесы и отсутствие контроля над содержимым ранца могут стать причиной различных патологий в развитии опорно-двигательной и сердечно-сосудистой систем.





# Как правильно выбрать ранец?

1. Ранец должен быть с жёсткой (ортопедической) спиной и с широкими лямками.
2. Ранец должен быть пригнан по размеру и не должен быть слишком тяжёлым.
3. Чтобы не произошло беды на дороге обратите внимание на наличие у ранца светоотражательных элементов. Ремни ранца должны быть яркими и бросаться в глаза. По бокам и в центре ранец должен также иметь световые значки или светоотражатели.



## Рекомендации родителям :

- Просим вас: не покупайте тяжелые ранцы! Врачи рекомендуют средний вес пустого ранца для ученика начальной школы – 300 г!
- - Контролируйте содержимое ранцев. Приучайте детей носить только те предметы, которые будут нужны на уроках согласно расписанию.
- - Найдите возможность использовать два комплекта учебников (один-дома, другой-в школе)





# Рекомендации ученикам :

- Не носите в ранцах ненужных(не имеющих к учебе отношения) предметов.
- Проверяйте ранец ежедневно, не забывайте выложить из него учебники и тетради, которые вам завтра не будут нужны.



**Здоровье - это самое главное в жизни.  
Это счастье, радость, свобода,  
труд, спорт, общение с родными и друзьями.  
Это сама жизнь. Здоровье надо беречь  
и сохранять смолоду.**

