

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА

Тема: «БЕЗОПАСНЫЙ» ВЕС ПОРТФЕЛЯ



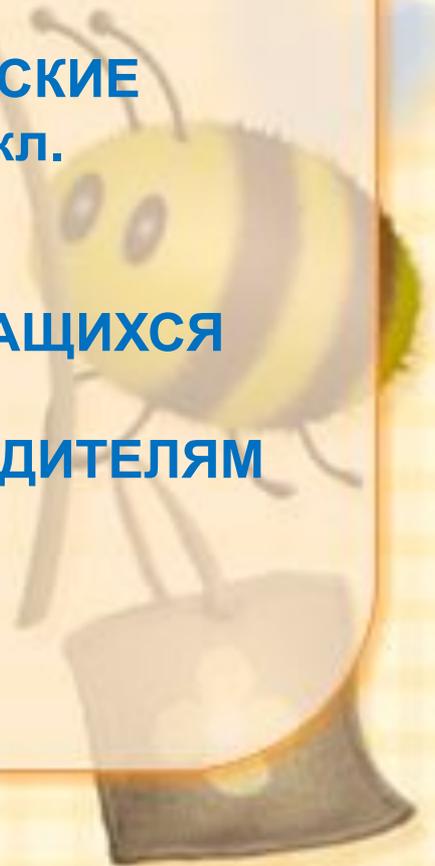
Работу выполнила: ученица
10-в класса
Екатерина Иващенко
Руководитель:
учитель физической
культуры
Андрей Рысев

Нарва, 2011



ЦЕЛЬ МОЕЙ РАБОТЫ:

- ❖ **ВЫЯСНИТЬ, КАКИМ ДОЛЖЕН БЫТЬ «БЕЗОПАСНЫЙ» ВЕС ШКОЛЬНОГО ПОРТФЕЛЯ**
- ❖ **НАРУШАЮТСЯ ЛИ САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИЕ НОРМЫ ВЕСА ПОРТФЕЛЯ У УЧАЩИХСЯ 7-9 кл. СОЛДИНАСКОЙ ГИМНАЗИИ**
- ❖ **ВЛИЯЕТ ЛИ ВЕС ПОРТФЕЛЯ НА ОСАНКУ УЧАЩИХСЯ**
- ❖ **ДАТЬ РЕКОМЕНДАЦИИ УЧАЩИМСЯ И ИХ РОДИТЕЛЯМ ПО «БЕЗОПАСНОМУ» ВЕСУ ПОРТФЕЛЯ**



ХОД РАБОТЫ

- ❖ Провести теоретические исследования по поводу влияния веса портфеля на осанку и на организм учащихся, используя Интернет и научную литературу
- ❖ Провести взвешивание учащихся 7-9 классов Солдинаской гимназии, а также их учебников и портфелей
- ❖ Проанализировать полученные данные, сделать выводы, подтвердить или опровергнуть выдвинутые в начале работы гипотезы



ГИПОТЕЗЫ

- ❖ Я считаю, что у большинства учащихся 7-9 классов вес портфеля не соответствует санитарно-гигиеническим нормам.
- ❖ Излишний вес портфеля способствует нарушению правильной осанки (по результатам изучения специальной медицинской литературы и информации в интернете, а также информации от школьного врача).



АКТУАЛЬНОСТЬ ТЕМЫ

Я думаю, что эта тема актуальна и поможет ученикам и их родителям Солдинаской гимназии найти способы сделать вес портфеля «безопасным» и тем самым не навредить здоровью



Объект, предмет и база исследования:

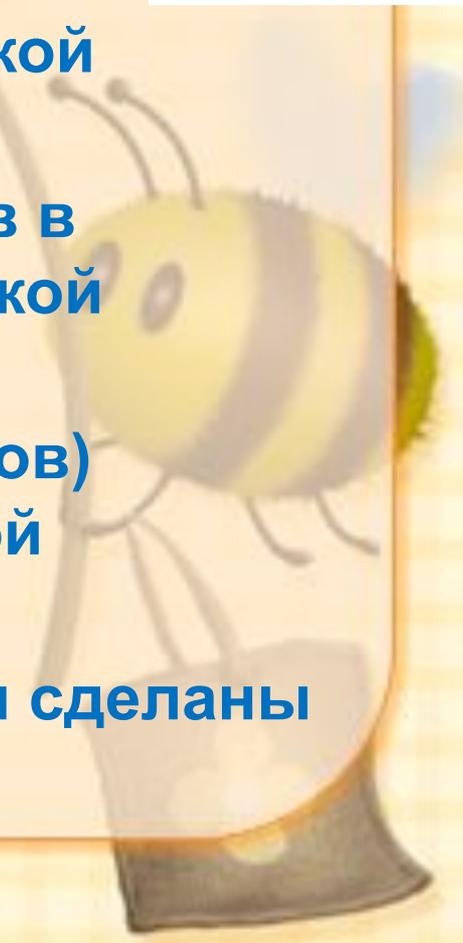
- **Объект исследования: человек**
- **Предмет исследования: школьный портфель, школьное расписание, учебники**
- **База исследования: ученики 7- 9 классов**



ИССЛЕДОВАНИЕ



- После ознакомления с теоретической частью я провела взвешивание:
 - ❖ учащихся 7-9 –х классов Нарвской Солдинаской гимназии
 - ❖ учебников учащихся 7-9 классов в библиотеке Нарвской Солдинаской гимназии
 - ❖ пустых портфелей (без учебников) учащихся Нарвской Солдинаской гимназии
- В ходе анализа взвешивания были сделаны выводы



ИССЛЕДОВАНИЕ

- Проведено исследование нарушений осанки у учащихся 7-9 –х классов Нарвской Солдинаской гимназии (по данным школьного врача, без фамилий учащихся)
- На основании полученных данных были созданы наглядные диаграммы



Состояние опорно-двигательной системы учащихся 7-9-х классов

7 «А» класс

Нарушение осанки - 5 человек

Сколиоз – 4 человек



8 «А» класс

Нарушение осанки -10 человек

Сколиоз – 4 человека

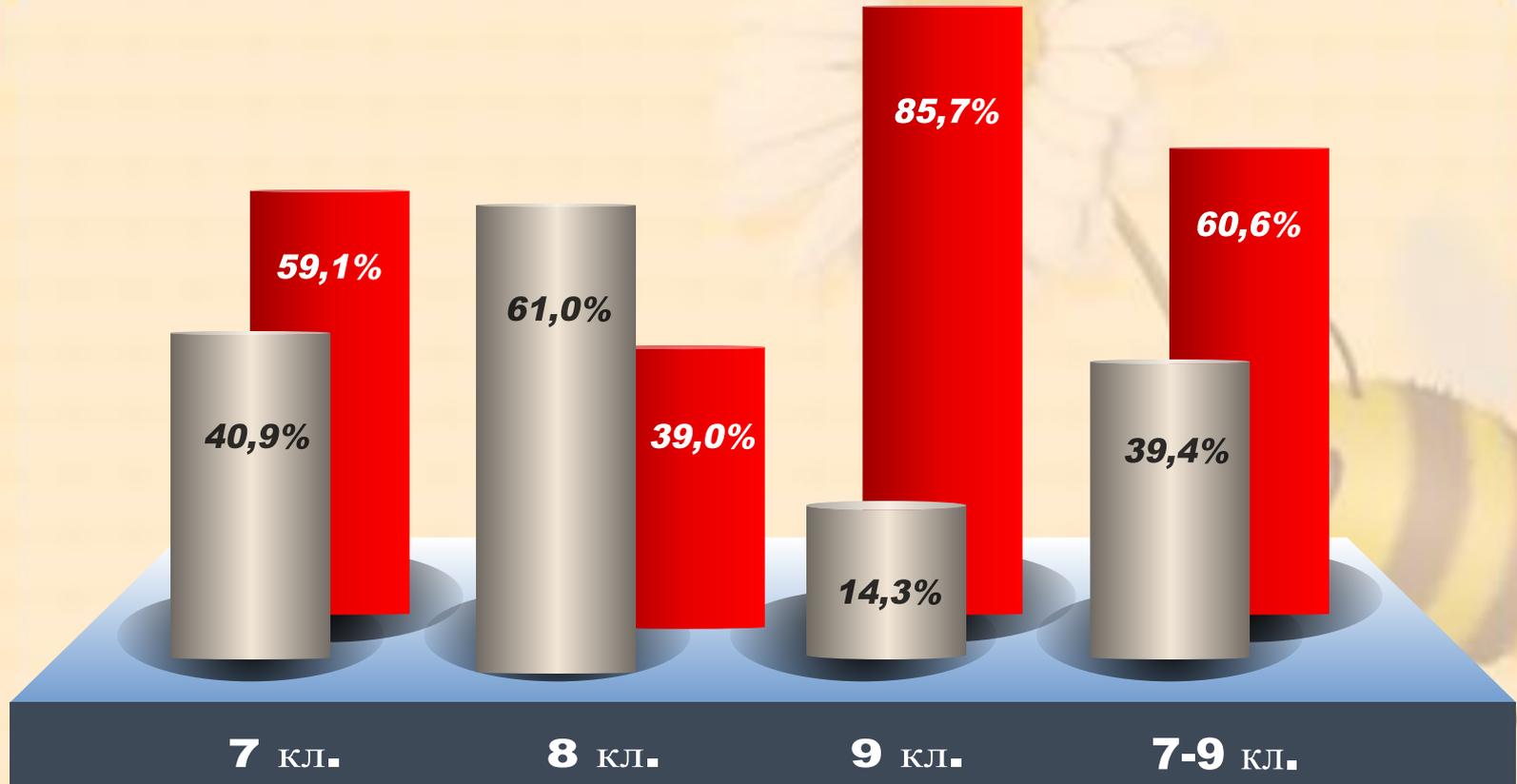
9 «А» класс

Нарушение осанки -2 человека

Сколиоз – 1 человек



Состояние опорно-двигательной системы учащихся 7-9-х классов



- ИМЕЮТ НАРУШЕНИЯ ОСАНКИ



- НЕ ИМЕЮТ НАРУШЕНИЯ ОСАНКИ

Вес учебников и школьных принадлежностей по дням учебной недели

7-а класс

	ПОНЕДЕЛЬНИК	ВТОРНИК	СРЕДА	ЧЕТВЕРГ	ПЯТНИЦА
1	Русский язык	История	Труд.обуч	Биология	Англ.язык
2	Физ.восп	Математика	Труд.обуч	Эстонский яз.	История
3	Природовед.	Эстонский яз.	Математика	Физ.восп	Географ
4	Математика	Русский язык	Эстонский яз.	Англ.язык	Эстонский яз.
5	География	Искусство	Англ.язык	Математика	Русский язык
6	Биология	Человековед	Природовед.	Русский язык	Музыка
	3,8 кг	3,5 кг	3,3 кг	4,6 кг	3,6 кг

8-а класс

	ПОНЕДЕЛЬНИК	ВТОРНИК	СРЕДА	ЧЕТВЕРГ	ПЯТНИЦА
1	Физика	Математика	Искусство	Эстонский яз.	Англ.язык
2	Англ.язык	Эстонский яз.	Физика	Математика	Эстонский яз.
3	История	Труд.обуч	Химия	Русский язык	Русский язык
4	Эстонский яз.	Труд.обуч	Физ.восп	География	Химия
5	Русский язык	Биология	Математика	Англ.язык	Математика
6	Математика	Русский язык	Эстонский яз.		Физ.восп
7	Эст.лит-ра		История		
	4,4 кг	3,5 кг	4,6 кг	3,9кг	5,2 кг

9-а класс

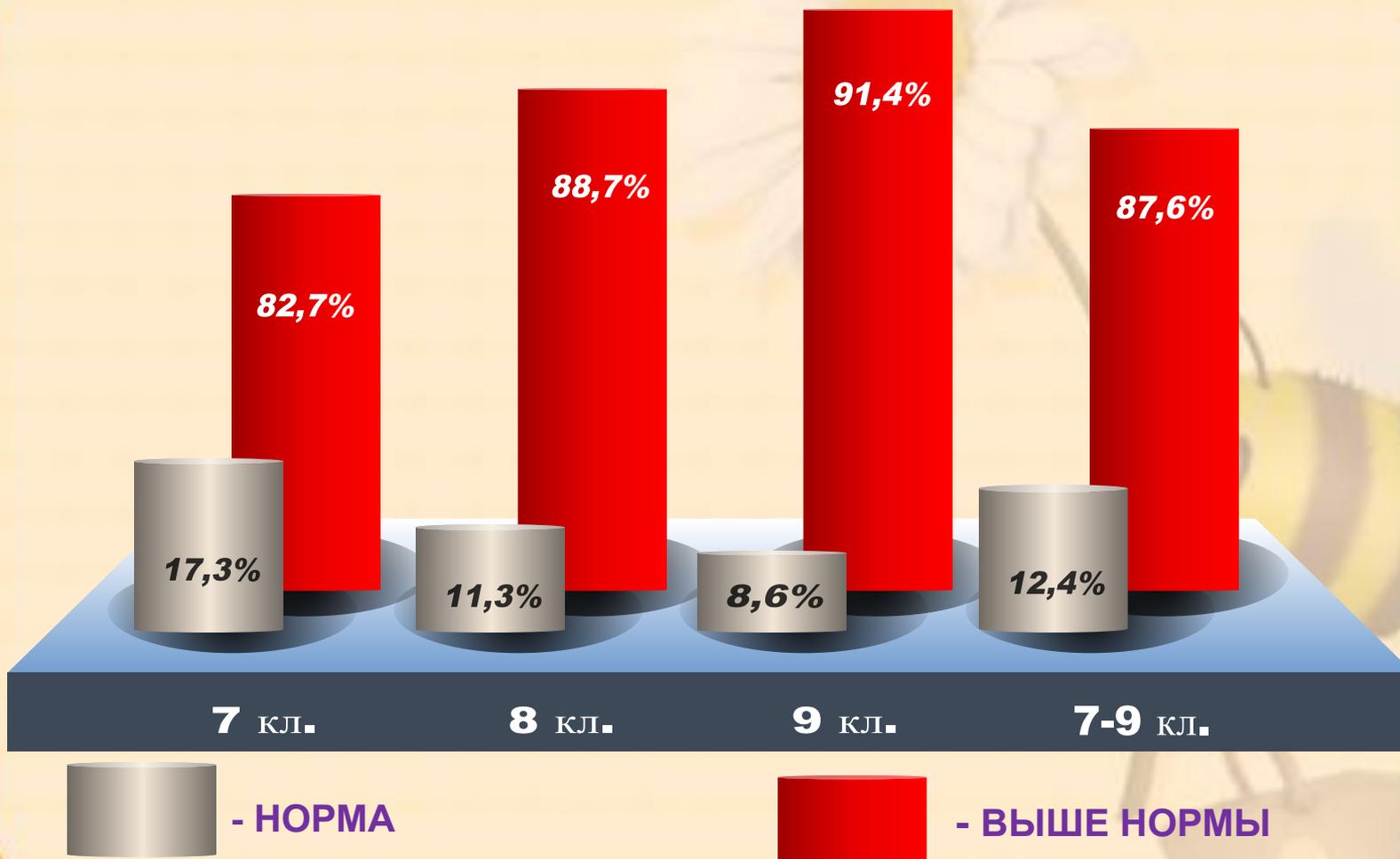
	ПОНЕДЕЛЬНИК	ВТОРНИК	СРЕДА	ЧЕТВЕРГ	ПЯТНИЦА
1	Русский язык	Эстонский яз.	Англ.язык	Физика	Математика
2	Математика	Химия	Физ.восп.	История	Биология
3	Эстонский яз.	Музыка	Эстонский яз.	Математика	Химия
4	География	Русский язык	Обществе д.	Труд.обуч	Обществе д.
5	Англ.язык	Математика	География	Труд.обуч	Русский язык
6	История	Биология	Математика	Англ.язык	Эстонский яз.
7	Искусство	Физика		Русский язык	Физ.восп.
	4,2 кг	4,3 кг	4,8 кг	3,5 кг	5,5 кг

ФОРМУЛА РАСЧЁТА ПРАВИЛЬНОГО ВЕСА ПОРТФЕЛЯ

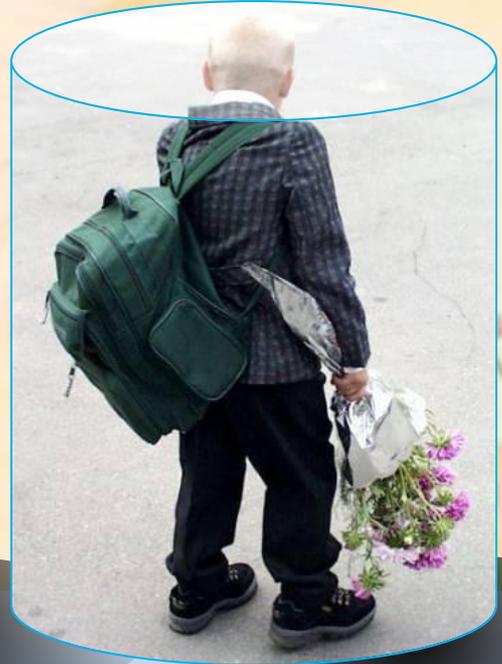
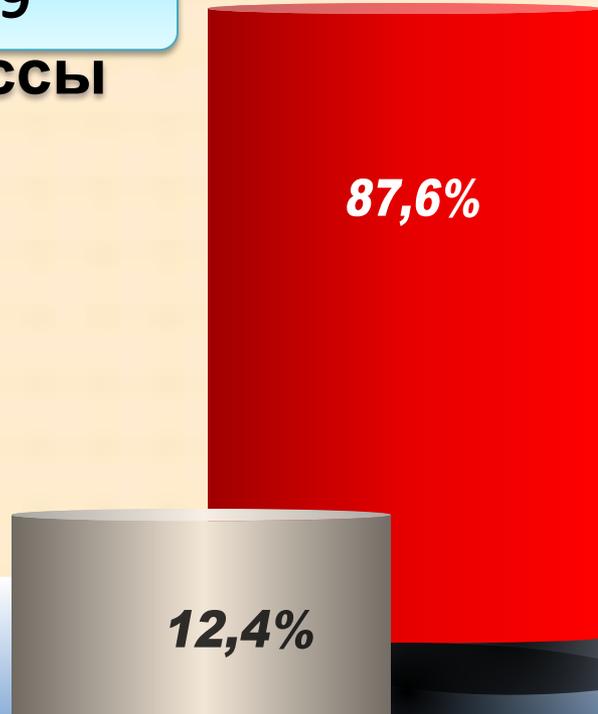
$$\text{ВЕС ПОРТФЕЛЯ} = \frac{\text{СВОЙ ВЕС} \times 8 \%}{100 \%}$$



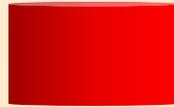
СОТВЕТСТВИЕ ВЕСА ПОРТФЕЛЯ САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИМ НОРМАМ



7-9
классы



- НОРМА



- ВЫШЕ НОРМЫ

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

ГИПОТЕЗА № 1, что у большинства учащихся 7-9 классов вес портфеля не соответствует санитарным нормам подтвердилась полностью.

ГИПОТЕЗА № 2, что излишний вес портфеля способствует нарушению правильной осанки (по результатам изучения специальной медицинской литературы и информации в интернете, а также информации от школьного врача) подтвердилась полностью.

РЕКОМЕНДАЦИИ

- 1) Собирай портфель правильно: клади в него только школьные принадлежности.
- 2) Проверяй портфель ежедневно: бери учебники и тетради по расписанию уроков.
- 3) Помни: «правильный» портфель весит пустым 300 - 500 граммов!

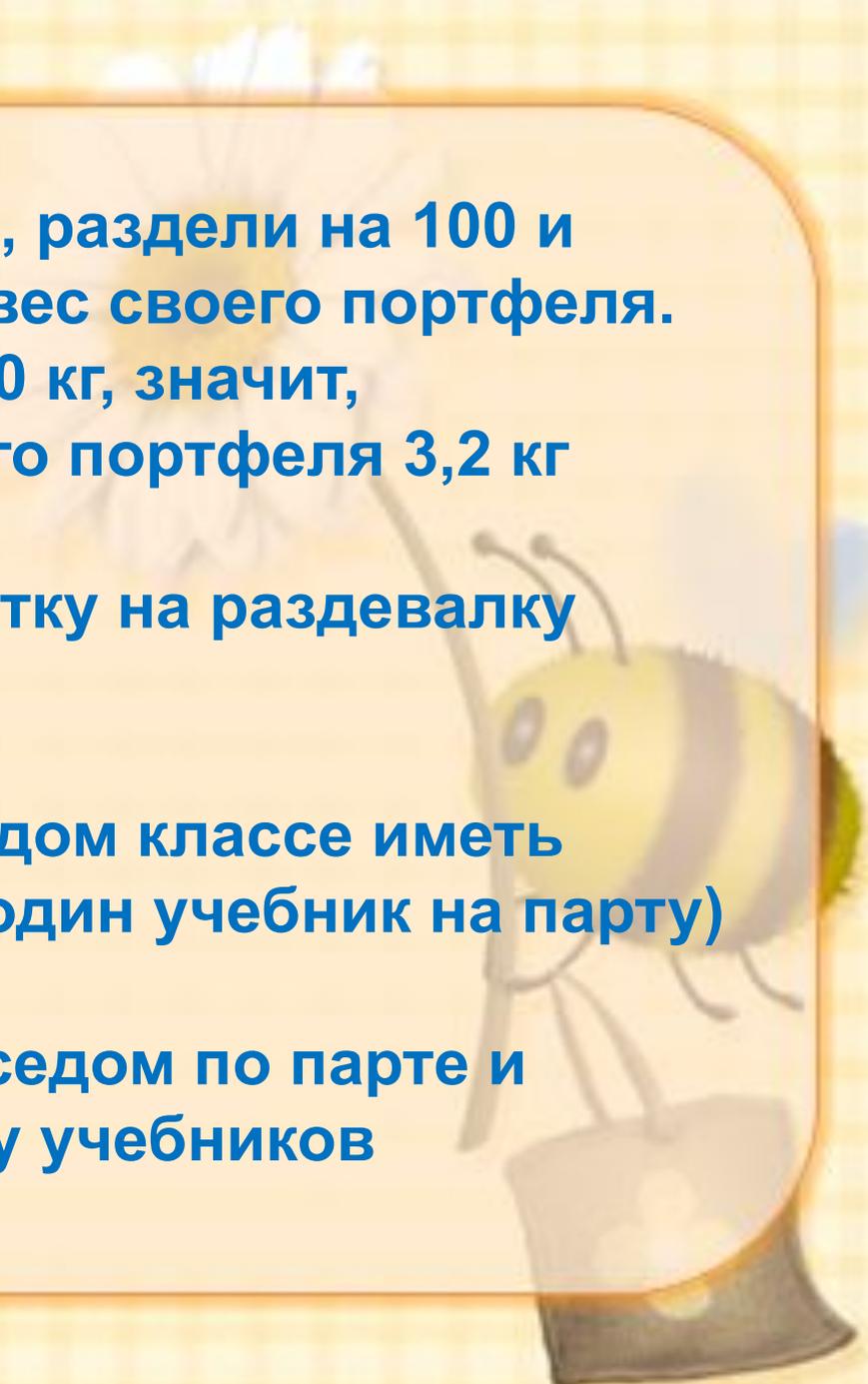


4) Умножь свой вес на 8, раздели на 100 и получишь безопасный вес своего портфеля. Например, ты весишь 40 кг, значит, «безопасный» вес твоего портфеля 3,2 кг

5) Повесить такую памятку на раздевалку учащихся.

6) Рекомендовать в каждом классе иметь комплекты учебников (один учебник на парту)

7) Договариваться с соседом по парте и носить только половину учебников





УЧЕНИКИ **7-9-кл.!**
ЗАПОМНИ
«БЕЗОПАСНЫЙ ВЕС» СВОЕГО
ПОРТФЕЛЯ И РАССКАЖИ О
НЕМ РОДИТЕЛЯМ!

ТВОЙ ВЕС	ВЕС ПОРТФЕЛЯ (С УЧЕБНИКАМИ)
40 кг	3,2 кг
45 кг	3,7 кг
50 кг	4,0 кг
55 кг	4,4 кг
> 55 кг	не более 4,5 кг

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

- ✓ Медицинские карты учащихся 7 – 9 –х классов.
- ✓ «Гигиенические требования к изданиям учебников для общего и начального профессионального образования»
- ✓ ПРАВОВЫЕ И АДМИНИСТРАТИВНЫЕ АКТЫ (источник с http://tandis.odihr.pl/documents/hre-compendium/rus/CD%20SEC%203/III_55_RU.pdf)
- ✓ Изучение научно-популярной литературы по вопросу эксперимента.



СПАСИБО ЗА
ВНИМАНИЕ =)

