

Проект

# Газировка! Пить или не пить



**Проектная работа группы « Лимонадный Джо»  
3 «Б»класса ЧУ СОШ «Петровская школа»  
Молотов Паша, Любитова Соня, Власенко Миша  
Г.Москва  
2011г.**

**Родители хотят,  
чтобы дети ели  
правильную еду и  
пили полезные  
напитки, они не  
разрешают нам пить  
газировку.**



**Наш школьный врач  
не разрешает  
приносить в школу  
газировку, даже на  
день рождения.**

А дети обожают газировку !



# Цель проекта

**Мы хотим достичь разумного компромисса:  
чтобы дети могли наслаждаться любимой  
газировкой, а родители не волновались за их  
здоровье.**



# Мы провели опрос детей начальной школы



Проектная группа «Лимонадный Джо»

Тема: « Газировка , пить или не пить...»

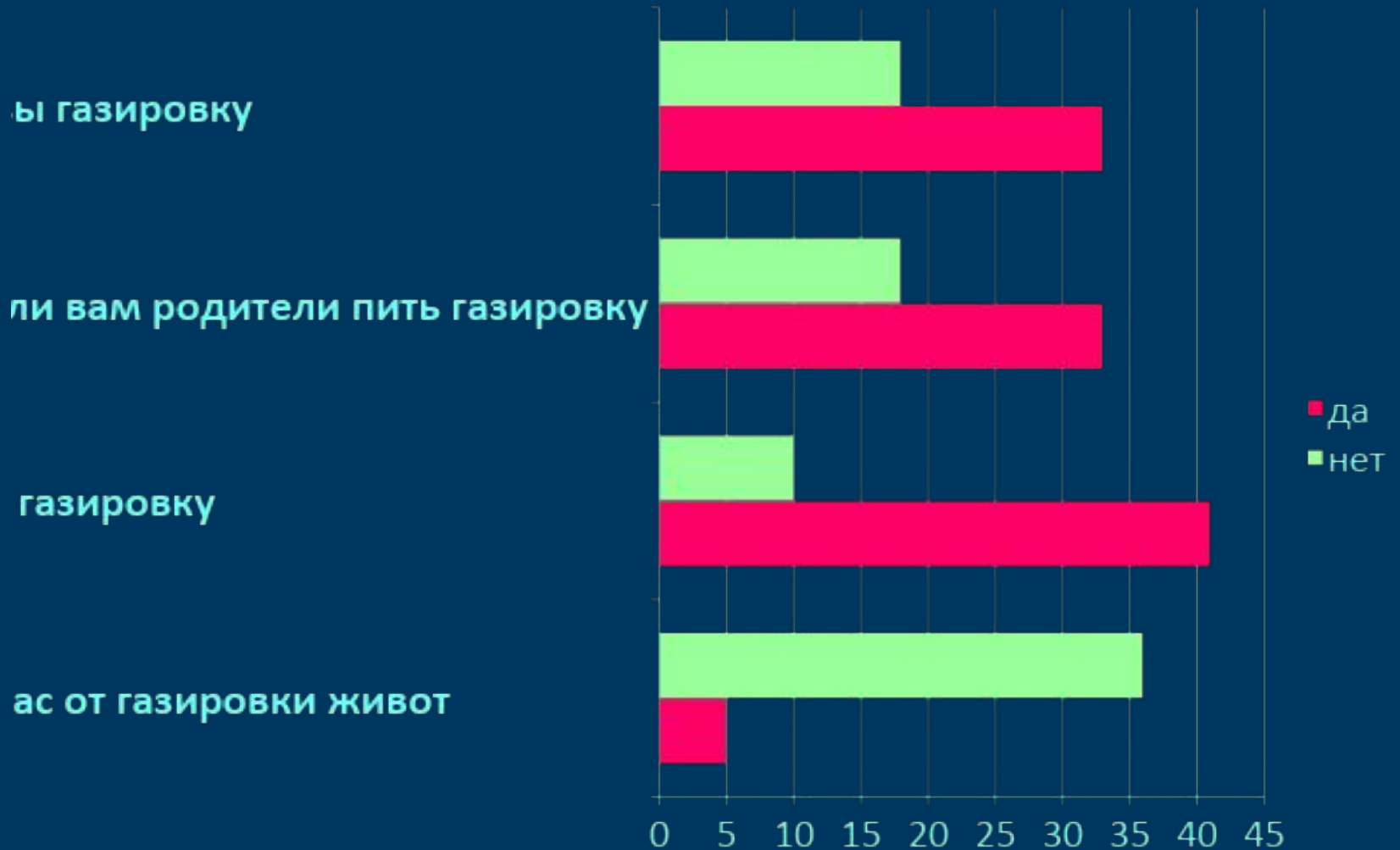
## АНКЕТА

*( пожалуйста, поставьте галочку рядом с выбранным ответом)*

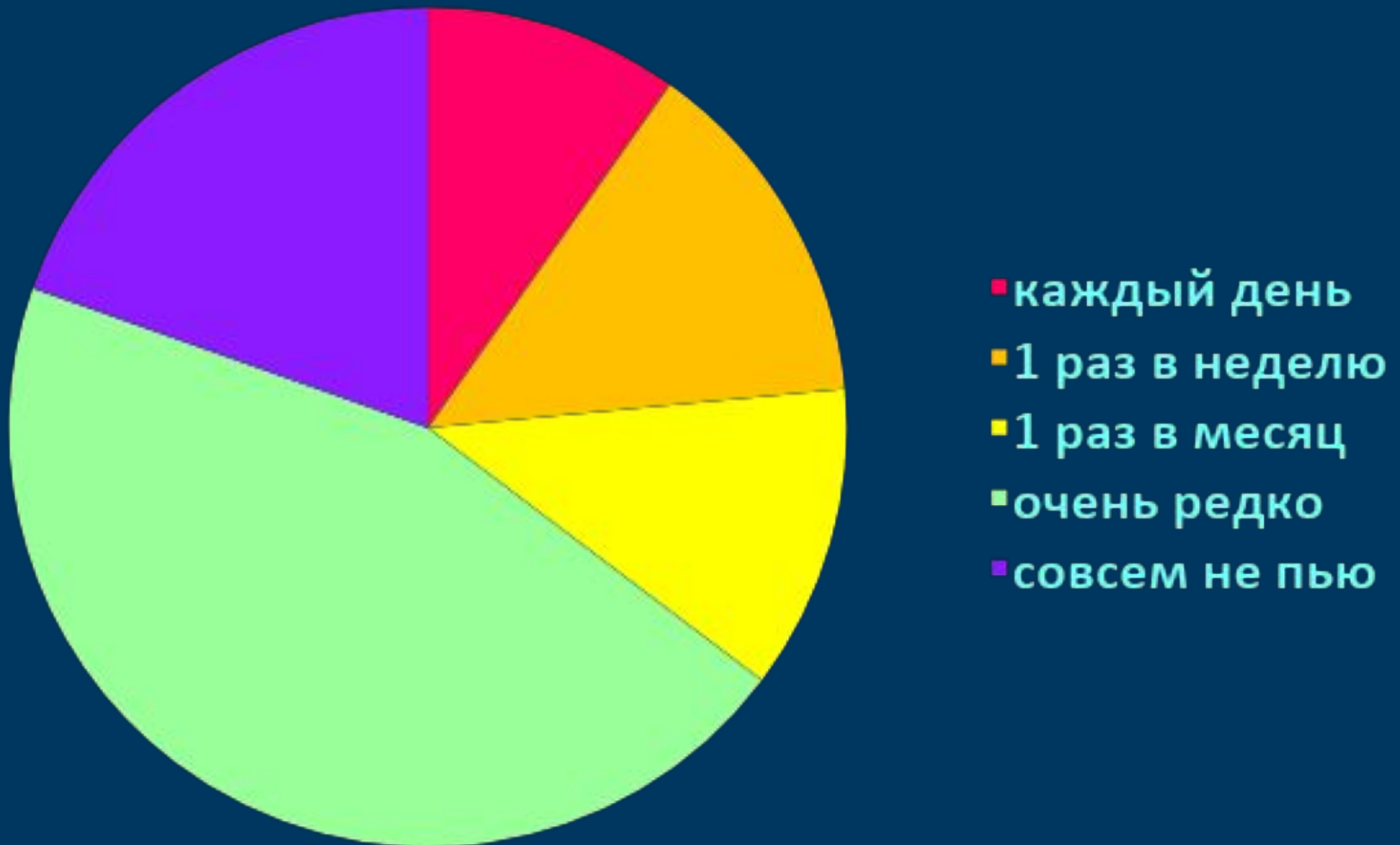
1. Любите ли вы газировку?
  - да
  - нет
2. Разрешают ли вам родители пить газировку?
  - да
  - нет
3. Как часто вы пьете газировку?
  - каждый день
  - 1 раз в неделю
  - 1 раз в месяц
  - очень редко
  - совсем не пью
4. Сколько вы выпиваете газировки за один раз?
  - 1 стакан
  - 1 бутылку
  - сколько влезет
5. Болит ли у вас живот, после того как вы выпили газировку?
  - да
  - нет

*СПАСИБО!*

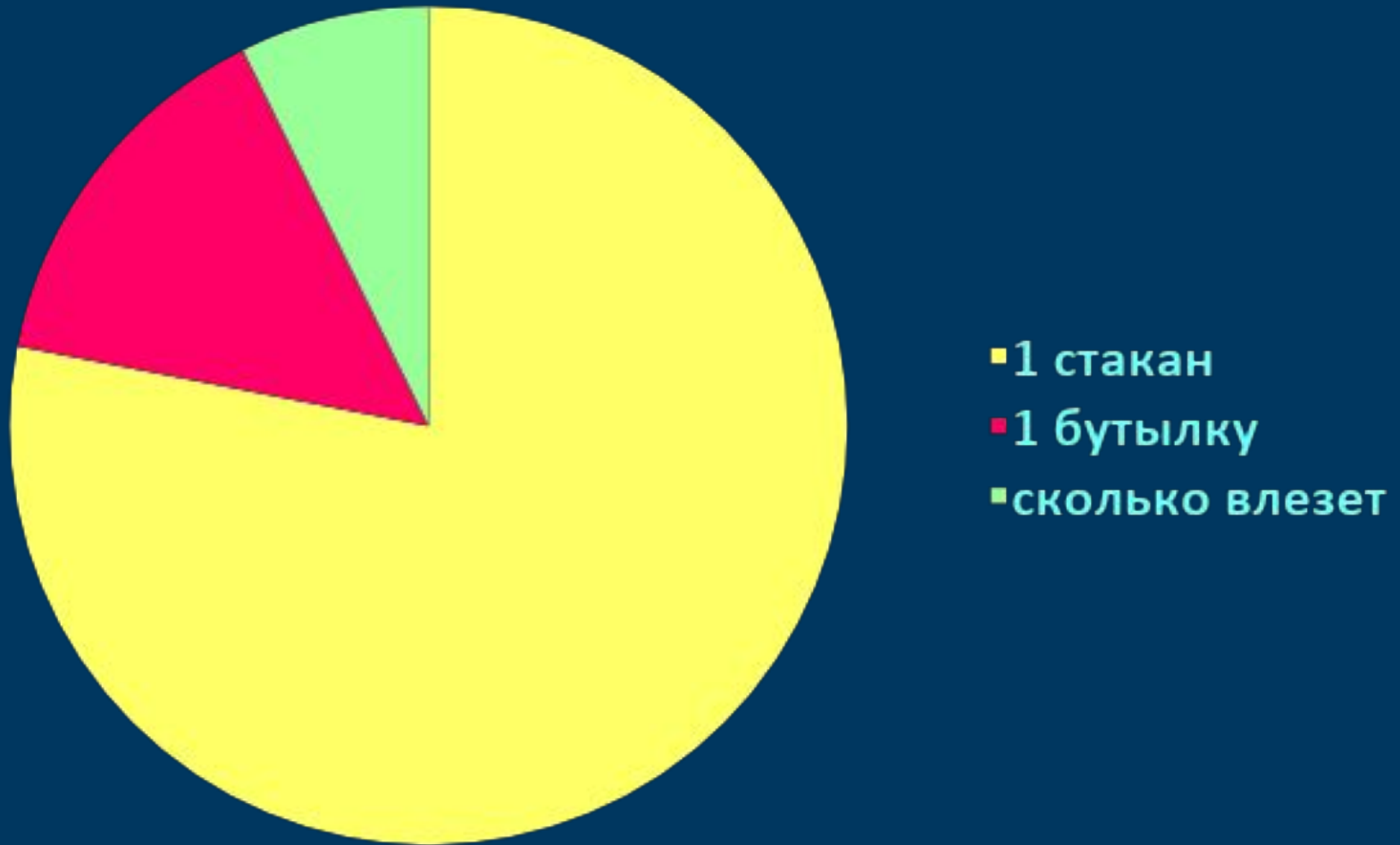
# Результаты опроса



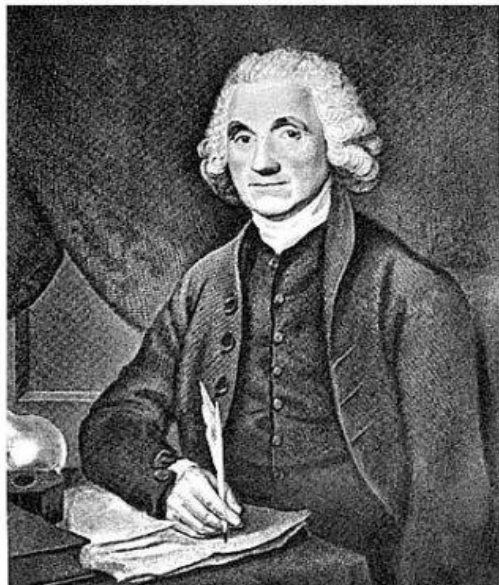
# Как часто вы пьёте газировку?



# Сколько газировки вы выпиваете за один раз ?







Джозеф Пристли

## Кто придумал газировку?

Газированную воду в 1767 г. изобрел английский химик Джозеф Пристли.

## Что такое газировка?

Газированная вода (газировка) представляет собой прохладительный напиток из минеральной или ароматизированной воды, с добавлением сахара и кислоты, насыщенной углекислым газом.



# Мы обратились к врачу-педиатру.

Мы хотели узнать -  
чем вредна газировка?

## Рекомендации врача

**Нельзя пить газировку:**

- детям до 3 лет;
- людям с такими заболеваниями, как аллергия, избыточный вес, болезни желудка;
- полным людям или тем, кто хочет похудеть.

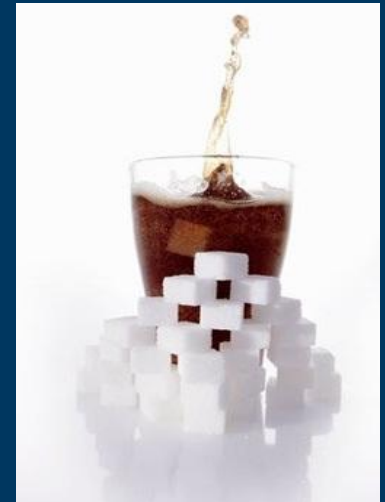


## Сахар в газировке

В газировке содержится очень большое количество сахара, иногда до пяти ложек на стакан.

### Почему это плохо?

Сахар, который содержится в газировке может вызвать ожирение, болезни сердца и сахарный диабет.

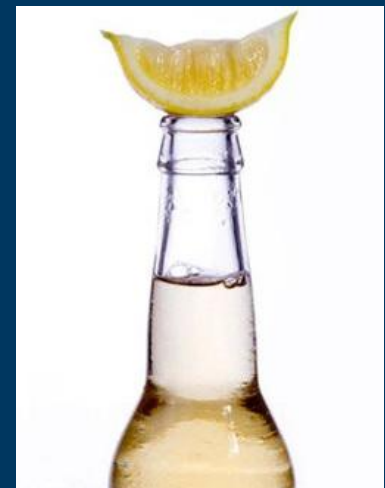


## Кислота в газировке

Газированные напитки содержат кислоты, чаще лимонную или ортофосфорную.

Лимонная кислота (Е330) способна воздействовать на эмаль зубов и может вызвать кариес.

Ортофосфорная кислота (Е338) способна вымывать кальций из костей, отчего кости могут легко ломаться.



## Красители в газировке

Для того чтобы газировки были яркими и красивыми, в них добавляют красители.

Красители вызывают аллергию: от насморка и сыпи до бронхиальной астмы.



## Углекислый газ в газировке

Углекислый газ используется в газировке в качестве консерванта.

На упаковке продукта он обозначается под кодом E290.

Углекислый газ

вызывает отрыжку, вздутие живота и газы.

## Кофеин в газировке

В некоторые газированные напитки добавляется кофеин.

Кофеин вызывает привыкание, то есть газировки хочется пить всё больше и больше.

Дети, употребляющие много кофеина, беспокойны, плохо засыпают, у них часто болит голова. Они становятся невнимательными и капризными, и поэтому плохо учатся.



# Эксперимент № 1

Сначала мы насыпали в пробирку соду, а затем, с помощью специального оборудования, понемногу добавляли уксус.

При взаимодействии уксуса и соды выделяется углекислый газ, далее он переходит по трубочке в бутылку с водой и там растворяется в нашей газимуемой жидкости.

Получается настоящая газировка!

**Этот способ довольно трудоёмкий, и придётся долго ждать, когда пузырьков будет достаточно.**





# Эксперимент № 2

Мы использовали сухой лёд.

Сначала мы налили в сосуд воды и бросили туда маленький кусочек сухого льда.

В воде сухой лёд сразу начинает испаряться. Поэтому вода быстро насыщается пузырьками углекислого газа.



**Сухой лёд имеет температуру минус 78.5 градусов С!  
Нужно использовать перчатки, т.к. если сухой лёд взять голыми руками, то можно получить травму.**

# Эксперимент № 3

Мы использовали сифон.

В его корпусе расположен баллон с углекислым газом. Мы налили в бутылку воду, вставили её в сифон и нажали на кнопку. И сразу увидели, как вода быстро превращается в газировку.



# Проектный продукт





# Заключение

Мы считаем, что нам удалось достичь цели нашего проекта, т.к. в процессе работы убедились, что компромисс возможен, и наша книжка будет интересна и полезна другим детям.

Нам кажется, что такая книжка должна быть в каждой семье. Это поможет избежать конфликтов и сохранить здоровье детям и их родителям.



Спасибо за внимание !

