

# ГАЗИРОВАННЫЕ НАПИТКИ

Вредно или полезно.



**Цель исследования:** выяснить, всегда ли вкусная еда полезна для здоровья организма.

**Задачи:** 1. Изучить научную литературу по данному вопросу

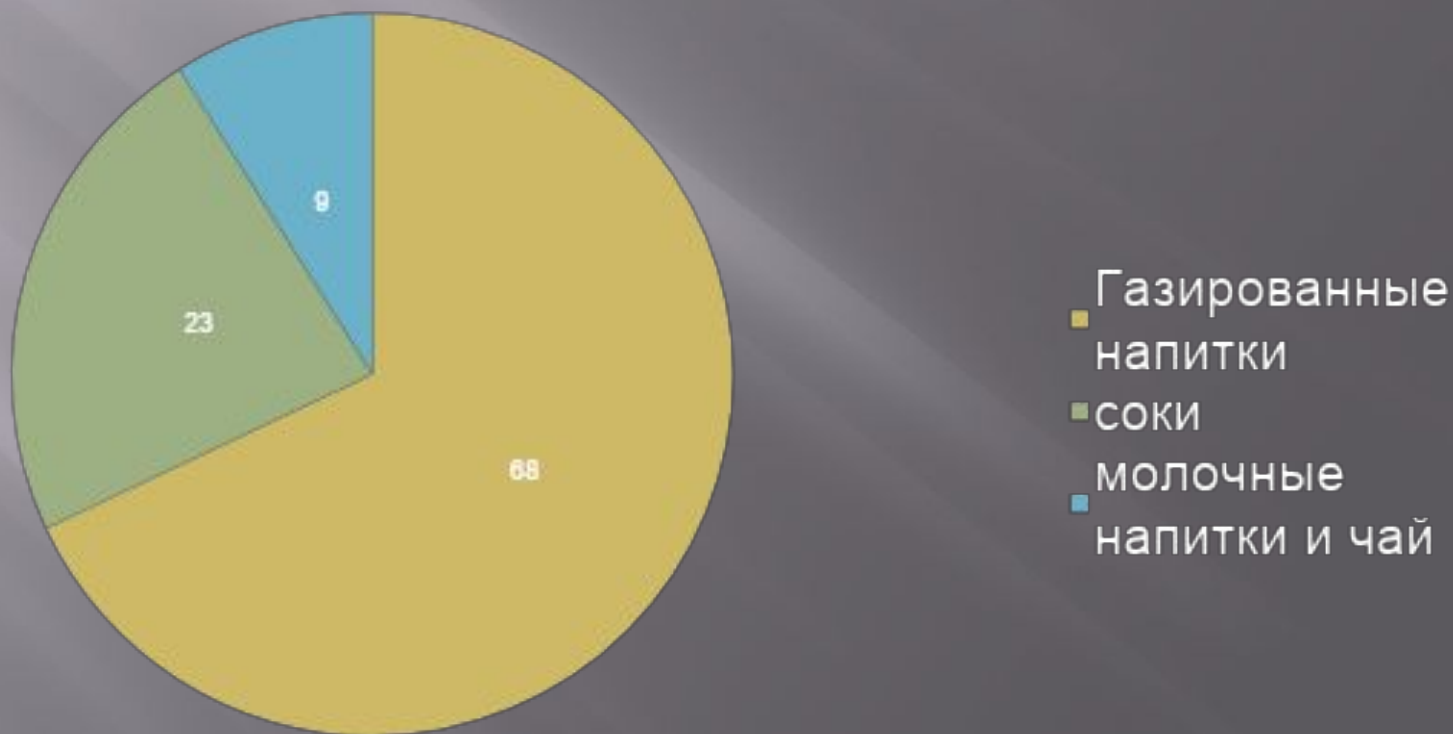
2. Исследовать состав газированных напитков.

3. Опытным путем установить наличие вредных веществ в составе газированной воды.

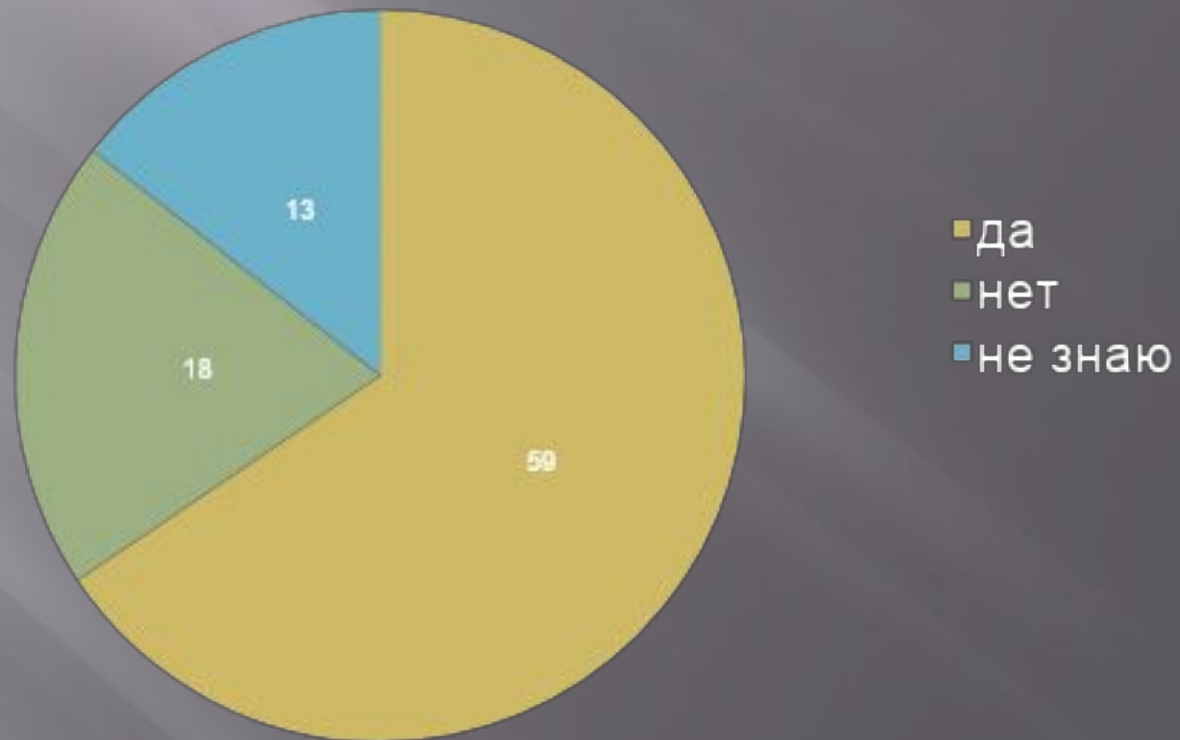
**Гипотеза:** Сладкие газированные напитки очень вкусные, но и очень вредные, и даже опасные для здоровья взрослых и детей.

# Социологический опрос.

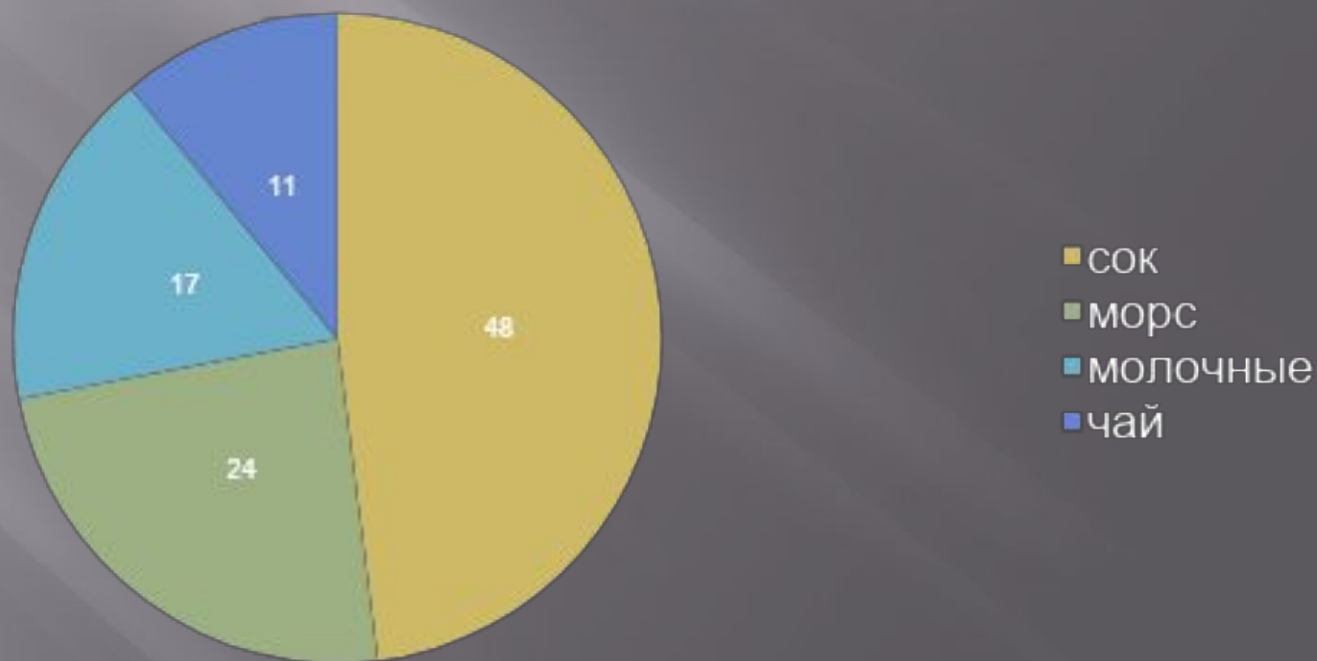
Какие напитки вы предпочитаете?



## Считаете ли вы газированные напитки вредными для организма



## Какие напитки вы считаете наиболее полезными для организма



# Состав газированных напитков

- Ацесульфам калия - заменитель сахара. Он в 200 раз слаще сахарозы. Содержит метиловый спирт, который ухудшает работу сердца. Содержит вещество, которое вызывает привыкание. Это вещество может накапливаться в организме. Оно противопоказано детям до 3-х лет.
- Аспартам - это тоже заменитель сахара. Может вызвать головные боли, усталость, головокружение. Рвоту, сильное сердцебиение, ухудшение памяти.
- Двуокись углерода (углекислый газ). Она повышает кислотность желудка.
- Ортофосфорная кислота также широко применяется в производстве удобрений, в изготовлении лекарств, для покрытия изделий из металла. В желудке ребенка это вещество способно поднять целую бурю. Способствует появлению камней в почках.

- Лимонная кислота вызывает сильную аллергию
- Кофеин влияет на нервную систему. Дети, употребляющие много кофеина, более беспокойные, плохо засыпают, у них часто болит голова. На уроках они невнимательны.
- Красители. Чаще всего в сладких газированных напитках используется краситель «жёлтый 5». Он способен вызывать сильную аллергию.



# Эксперименты с газированной водой

Исследование 1: «Почистим ржавые  
гвозди»





## Исследование 2: «Дружит ли скорлупа яйца с лимонадом»



# Исследование 3: «Мясо и лимонад: друзья или враги?»



# Заключение

В состав газированной воды входят вредные для здоровья вещества:

- Ксилит и сорбитол провоцируют мочекаменную болезнь;
- Сахарин и циклакат – причина развития злокачественной опухоли;
- Аспартам вызывает аллергию, поражает ЦНС;
- Лимонная кислота вызывает кариес;
- Ортофосфорная кислота вымывает кальций из костей;
- Бензонат натрия играет роль в развитии раковых опухолей;
- Кофеин вызывает истощение нервной системы;
- Углекислый газ может спровоцировать расстройство пищеварения.

В ходе исследования выяснили, что газированные напитки могут стать причиной ожирения.

Проведенные опыты наглядно показали агрессивность газированных напитков, наличие в их составе опасных веществ.

Выдвинутая гипотеза подтвердилась.