

# Влияние газированных напитков на организм человека

**Автор:**

Якимов Иван Дмитриевич  
ученик 7 «В» класса  
МАОУ СОШ №41

**Руководитель:**

Подилько Наталья Николаевна  
учитель биологии  
первой квалификационной категории

## **Цель работы:**

доказать отрицательное влияние газированных напитков на организм человека через исследование состава и свойств веществ, из которых они состоят.

## **Задачи:**

- 1) проведение литературного обзора по теоретическим вопросам темы исследования;
- 2) выявление популярности газировки различных производителей среди учащихся 6-8-х классов на основе социологического опроса;
- 3) исследование свойств основных элементов газированных напитков и их влияние на организм человека;
- 4) сравнение газированных напитков различных производителей.

**Предмет исследования:** влияние газированных напитков на организм человека.

**Объект исследования:** сладкие газированные напитки.

**Теоретическая и практическая значимость работы:** Результаты моих исследований доказывают, что газированные напитки оказывают отрицательное воздействие на организм человека, а также помогут молодым людям быть более внимательными при выборе напитков.

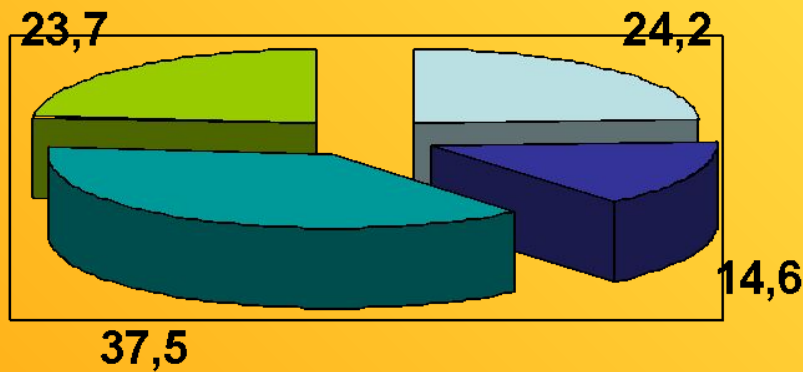


# Употребляете ли вы газированные напитки?





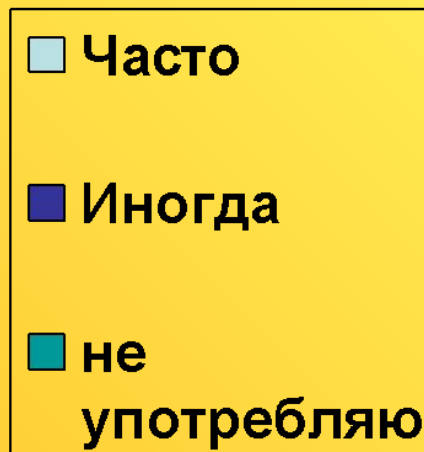
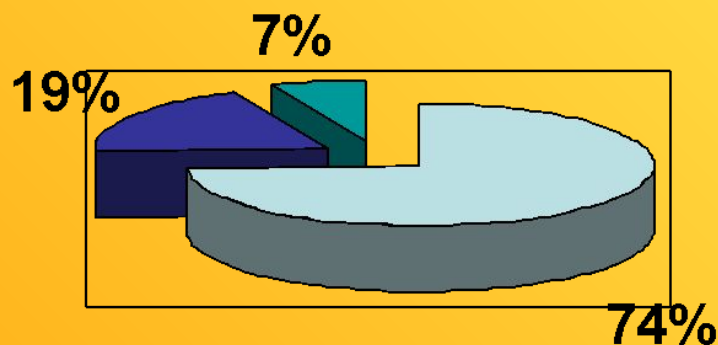
# Какие газированные напитки вы употребляете?



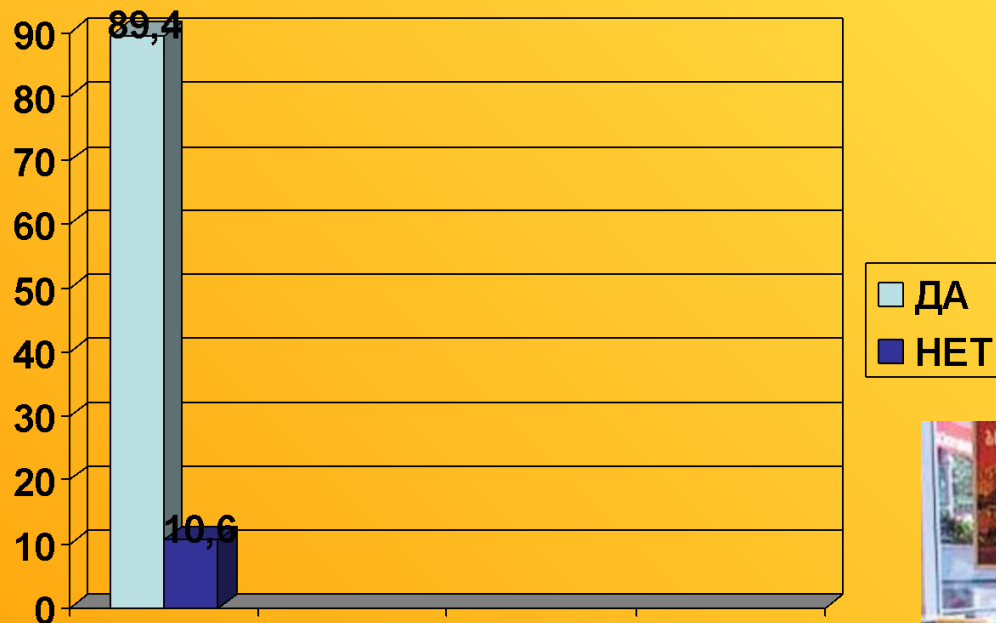
- Соса-кола
- Спрайт
- неокрашенные газированные напитки
- минеральная вода



# Как часто вы употребляете газированные напитки?



# Знаете ли вы о вреде употребления газированных напитков?



# Исследуемые напитки

## Опыт: «Определение наличия газа в напитках»





# Опыт: «Определение наличия углекислого газа в напитках»

## Материалы для исследования:

- Газированные напитки
- Известковая вода  $\text{Ca}(\text{OH})_2$



## Результат:

- Произошло помутнение известковой воды в каждой пробирке

# Опыт: «Определение наличия аспартама в газированных напитках»

## Материалы для исследования:

- Газированные напитки
- Этиловый спирт
- Концентрированная азотная кислота



## Результат:

В каждом напитке был обнаружен аспартам.

Аспартам в 200 раз слаще сахара и содержит фенилаланин, который истощает резервы серотонина, что приводит к приступам злости, формированию депрессии.

# Опыт: «Определение кислотности газированных напитков»

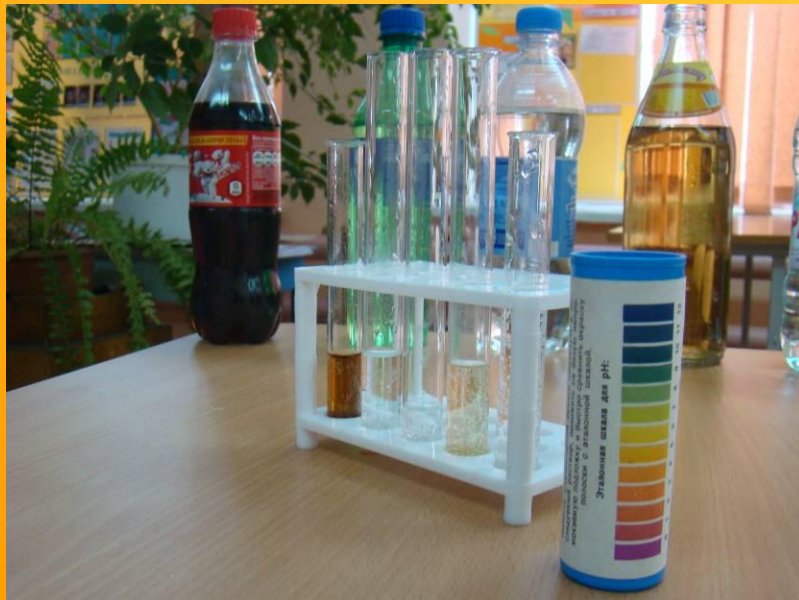
## Материалы для исследования:

- Газированные напитки
- Универсальная индикаторная бумага



## Результат:

Напиток	pH	Среда р-ра
Соса-cola	2	Кислая
Спрайт	4	Кислая
Лимонад	4	Кислая
Колокольчик	3	Кислая
Архыз	6	Нейтральная





# Опыт: «Влияние газированного напитка на металлические предметы, загрязненные ржавчиной»

Материалы для  
исследования:

- Газированные напитки
- Металлические предметы, загрязненные ржавчиной





# Опыт: «Влияние газированного напитка на металлические предметы, загрязненные ржавчиной»

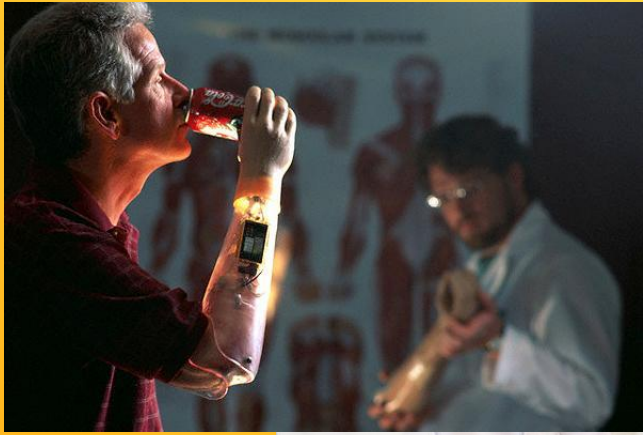
Результат:

Напиток	Результат через 2 часа	Результат через 24 часа
Соса-cola	Ржавчина исчезла частично	Ржавчина исчезла полностью
Спрайт	Ржавчина исчезла частично	Ржавчина исчезла полностью
Лимонад	Ржавчина исчезла частично	Ржавчина исчезла полностью
Колокольчик	Ржавчина исчезла частично	Ржавчина исчезла полностью
Архыз	Не изменилось	Образование ржавчины усилилось



Fillosott.ru





# Опыт: «Влияние газированного напитка на ткани организма»

## Материалы для исследования:

- Газированные напитки
- Сырая печень



## Результат:

В пробе с Соса-сола печень разложилась, в остальных напитках стала серого цвета







<http://donklover.com.ua>



**Будьте здоровы!**