

**МОБУ Гимназия №15 им Н.Н. Белоусова.**

*Проектная работа на тему:*

**«COCA-COLA» –  
любимый напиток молодежи**

**Автор : Осипов Александр Алексеевич  
Ученик 9 “Г” класса  
МОБУ Гимназии №15**

**Руководитель: Левнер Лилия Яновна**

**Г. Сочи  
2019 год**

**Ежедневно в мире потребляется свыше 162 млн.  
литров напитка «Coca – Cola».**

The image shows the classic Coca-Cola logo in its signature red script font. The letters are thick and fluid, with a small registered trademark symbol (®) at the end of the word 'Cola'.

**Проблемный вопрос:** *Можно ли считать газированный напиток «Coca-Cola» частью здорового рациона питания?*

***Цель исследования:*** Изучить качественный состав газированного напитка «Coca-Cola» и выявить влияние всеми любимого напитка на организм человека.



## ***Задачи исследования:***

- 1. Из информационных источников узнать историю создания газированного напитка «Coca-Cola».**
- 2. Выявить причину популярности данного напитка среди школьников и молодежи.**
- 3. Изучить качественный и количественный состав газированного напитка «Coca-Cola» по этикеткам.**
- 4. Провести качественные реакции, доказывающие наличие веществ, которые могут пагубно влиять на здоровье человека.**
- 5. Методом анкетирования выяснить отношение к напитку «Coca-Cola» учащихся нашей школы.**
- 6. Выработать рекомендации по употреблению напитка «Coca-Cola».**

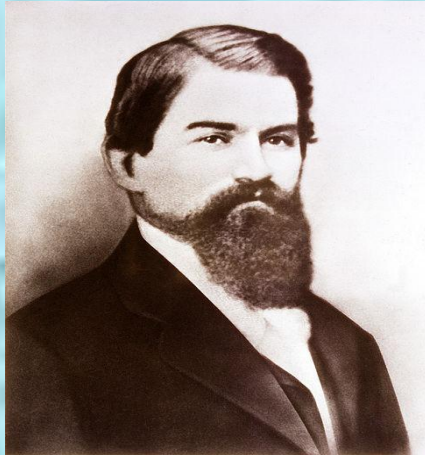
***Объект исследования:***  
**газированный напиток «Coca-Cola»**



***Предмет исследования:***  
**качественный состав напитка  
«Coca-Cola» и влияние  
данного напитка на здоровье  
ШКОЛЬНИКОВ.**



## *История создания напитка «СОСА-COLA»*



8 мая 1886 год.

Джон Стит Пембертон – *изобретает напиток «Coca-Cola»*

Френк Робинсон –  
*пишет слова,*  
*которые*  
*становятся*  
*логотипом* напитка



*Coca-Cola*

# *The Coca-Cola Company*



*1892 год*

*Аса Григгс Кэндлер –  
основоположник компании по  
производству напитка «Coca-Cola»*


*Первая рекламная компания напитка*






# Популярность напитка «Coca-Cola» в России начинается с 1988 года




  
**SOCHI 2014**  
**Coca-Cola**  
ВСЕЖИЗНЬ ПАРТНЕР

  
ВЛИВАЙСЯ!

**ПРИБЛИЖИ ОЛИМПИСКИЕ ОГНИ**

Coca-Cola, представляющий партнер  
Эстафеты Олимпийского Огня Сочи  
2014, дает тебе уникальную  
возможность принести огонь  
в своем регионе! Тебя смогут  
увидеть все друзья и знакомые.  
Стань частью Олимпийской истории!



**Coca-Cola** **ВЛИВАЙСЯ!**



## Состав напитка «Coca-Cola»:

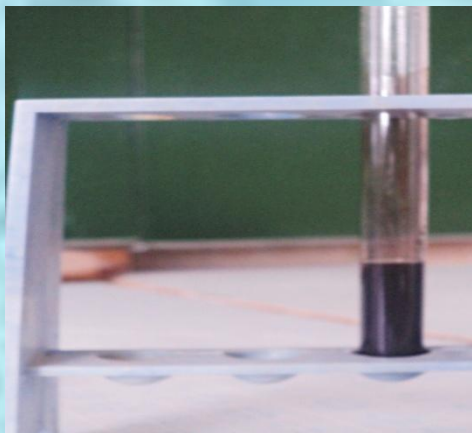
- ✓ Очищенная газированная вода;
- ✓ Сахар;
- ✓ Натуральный краситель карамель;
- ✓ Ортофосфорная кислота E338;
- ✓ Натуральный ароматизатор;
- ✓ Кофеин.

Углеводы – **10,6 г на 100 мл;**

Энергетическая ценность – **42 ккал / 176 кДж**



## ***Качественный анализ ингредиентов напитка «Coca-Cola»***



**Опыт №1. *Качественная реакция на аспартам.***

**В составе напитка «Coca-Cola»**

**Сахарозаменитель (аспартам) отсутствует.**

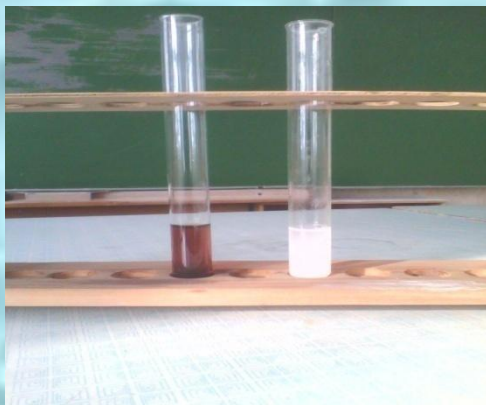


**Опыт №2. *Определение наличия сахара  
в напитке.***

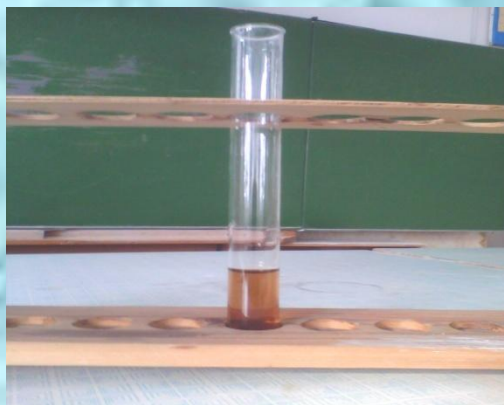


**Если выпарить воду  
из напитка,  
ощущается запах  
жженого сахара.**

**Опыт №3. Качественная реакция на сахарозу (сахар).**

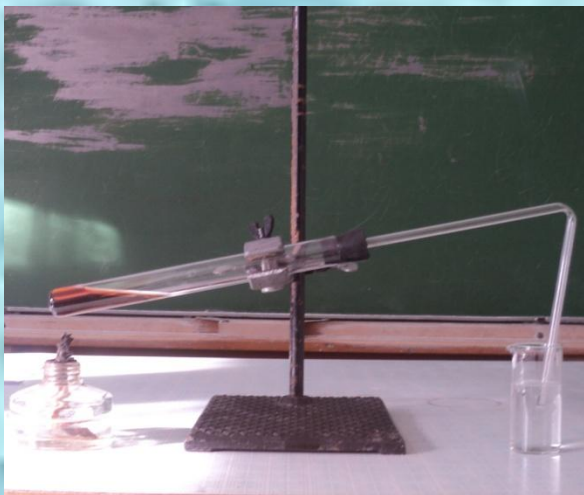


**Осадок гидроксида кальция растворяется в напитке, образуя сахарат кальция.**

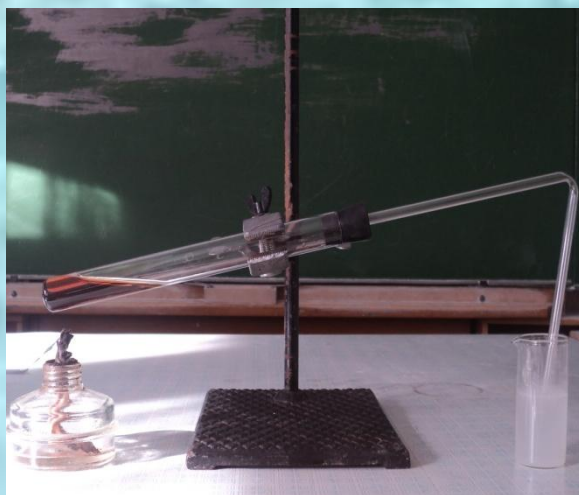


**Вывод: Сахар – второй натуральный продукт после воды.**

**Опыт №4. Качественная реакция на наличие углекислого газа.**



**Помутнение известковой воды, доказывает наличие углекислого газа в напитке «Coca-Cola»**



**Опыт №5. *Определение количества углекислого газа в составе напитка.***

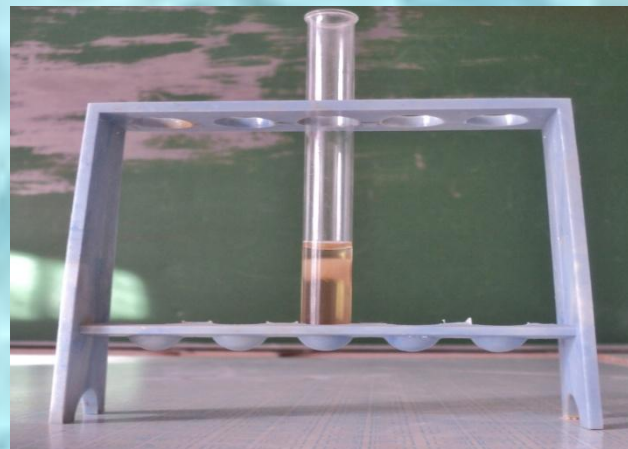


***Конфеты «Ментос» и «Coca-Cola».***  
**Химическая реакция ведет к образованию фонтана из напитка. (опыт доказывает наличие большого количества углекислого газа в напитке).**



**Опыт №6. Качественные реакции на ортофосфорную кислоту.**

**Желтоватый осадок фосфата серебра доказывает наличие ортофосфорной кислоты в напитке.**



**Опыт №7.**

***pH кислотности среды равен 3,0***

**Опыт №8. Влияние ортофосфорной кислоты на соли кальция.**



**Начало опыта**



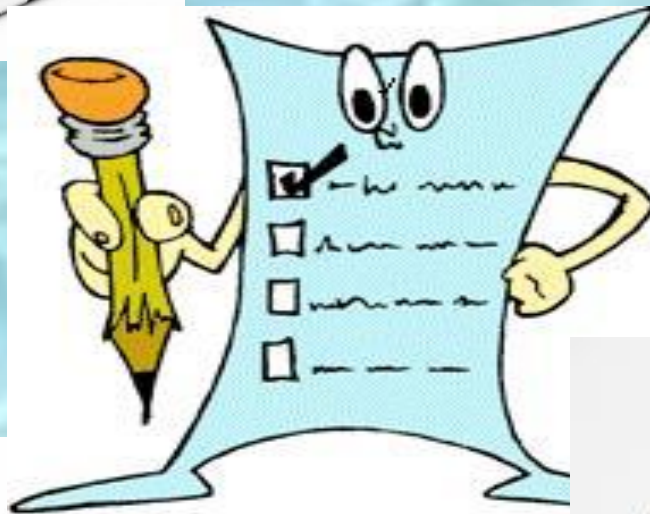
**Через 3 дня**



**результат**



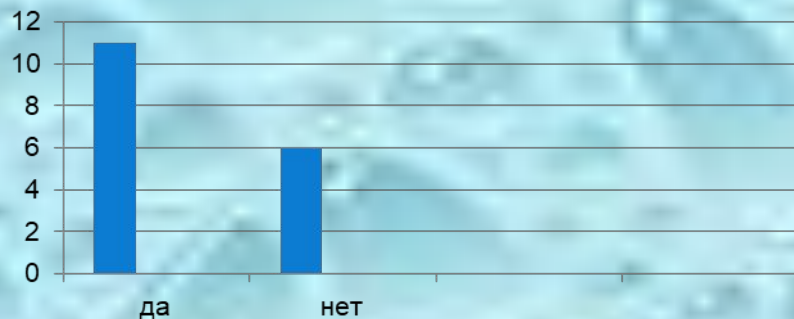
# *Методы исследования - Социологический опрос (анкетирование)*



# Результаты анкетирования (участвовало 17 человек)

**1. Любишь ли вы газированные напитки «Кока-Колы»?**

Да-11 человек    Нет - 6 человек

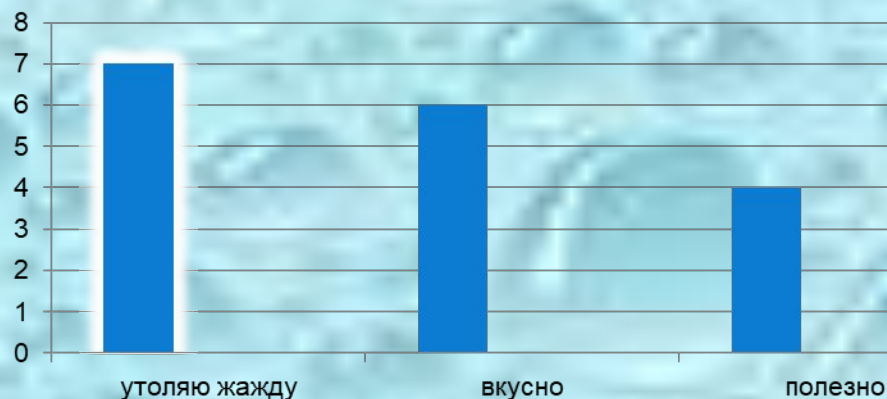


**2. Ты их пьешь, (отметь + или -)**

Чтобы утолить жажду 7 человек

Потому что вкусно -6 человек

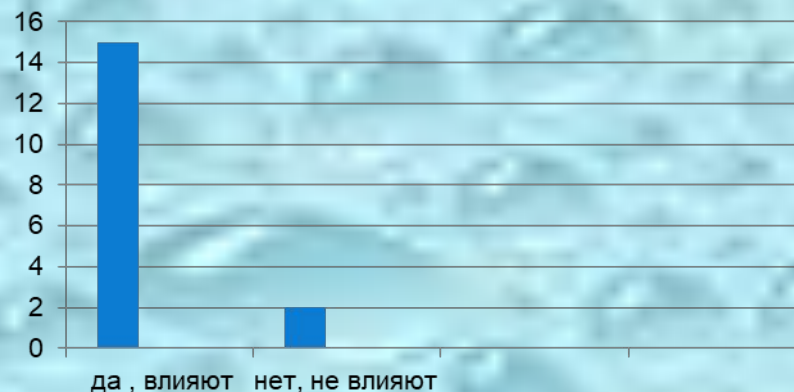
Это полезные напитки- 4 человека



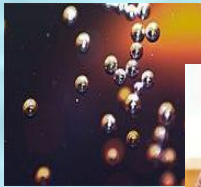
**3. Могут ли эти напитки нанести вред, если могут, какие внутренние органы пострадают?**

Да, влияют - 15 человек, отмечены заболевания зубов, языка, горла, сердца, желудка, кишечника

Нет, не влияют – 2 человека



**ВНИМАНИЕ!** Это должен знать каждый.



**Углекислый газ:** увеличивает метеоризм, сушит слизистую.  
Напитком сложно утолить жажду.



**Большое количество сахара** – это кариес, ожирение, диабет.



**Ортофосфорная кислота** – губительно действует на эмаль зубов, костную ткань, вымывает из неё кальций.



**КОФЕИН** – психостимулятор. Может возникнуть привыкание, напиток хочется пить вновь и вновь.

**Чтобы уменьшить вред  
от газированного напитка «Coca-Cola»  
СЛЕДУЙТЕ ПРОСТЫМ ПРАВИЛАМ**



**1. Ограничьтесь одним стаканом 1-2 раза в неделю**

**2. Пейте напиток «Coca-Cola» через трубочку,  
чтобы ограничить контакт напитка с эмалью  
зубов.**



**3. Не запивайте еду холодным газированным напитком**

**4. Не давайте газированный напиток  
детям до 3-х лет.**



*Если вы действительно заботитесь о своём здоровье,  
**сделаете правильный выбор.***



*Спасибо за внимание к нашему  
выступлению!*