



МБОУ – СОШ №3  
г. Искитим

# Исследовательская работа «Кока – Кола: вред или польза?»



2013

Выполнил работу:  
ученик 2 «а» класса  
Грико Алексей,  
руководитель  
Трубина Е. В.



**Цель:** выявить влияние напитка на организм человека.

**Задачи:**

1. Получить больше информации о «Кока – коле»;
2. Провести опыты демонстрирующие процесс взаимодействия «Кока – колы» с различными веществами;
3. Выяснить наносит ли «Кока – кола» вред организму.



**Объект исследования:** свойства «Кока-колы».

**Предмет исследования:** вредное влияние «Кока-колы» на организм человека.

**Методы исследования:**

- работа с информационным источником;
- эксперимент, фото-фиксация;
- анализ и обобщение информации.



# Что такое Кока – Кола?

«Кока-Кола» (англ. Coca-Cola) — безалкогольный — безалкогольный газированный напиток, производимый компанией The Coca-Cola Company.



*Coca-Cola*



Производство сувенирной продукции, рекламирующей товарный знак Соса-Сола, приносит компании неслыханный успех. Легко узнаваемый товарный знак вошел в повседневную жизнь и начал свой триумфальный ход по всему миру. Логотип Соса-Сола читатели находят на обложках модных журналов, на огромных плакатах вдоль дорог. Реклама «Кока-Колы» всегда отличается яркими и заметными образами, которые по душе каждому американцу. Напиток рекламируют наиболее известные артисты и спортсмены. Красивая реклама приносит Соса-Сола невиданный успех.



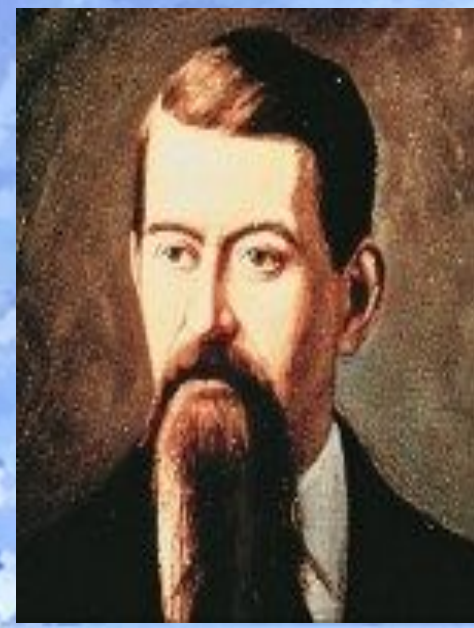


# Немного истории

«Кока-колу» придумали в Америке 8 мая 1886 года  
(штат Джорджия, США)

Изобретателем “Кока-колы”  
был фармацевт  
Джон Стив Пембертон.

А название для напитка  
придумал бухгалтер  
Пембертона – Френк  
Робинсон.





В напиток добавляли листья коки – растения, содержащего наркотические вещества и африканский орех кола. Поэтому напиток был запатентован как лекарство от любых нервных расстройств и продавался только строго в аптеках.



**Растение кока**



**Африканский орех кола**



# Состав напитка

*Компонентами напитка являются:*

- Сахар;
- Краситель: Сахарный колер (E150);
- Ортофосфорная кислота (E338);
- Кофеин;
- Натуральные ароматизаторы;
- Двуокись углерода (E290).





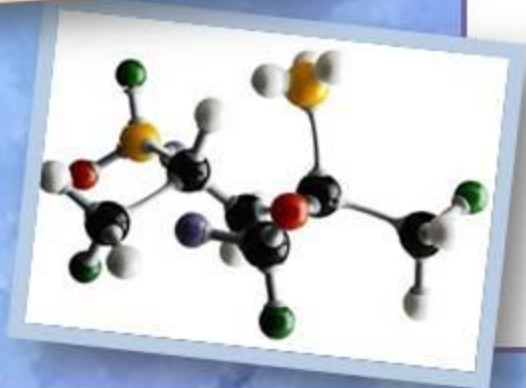
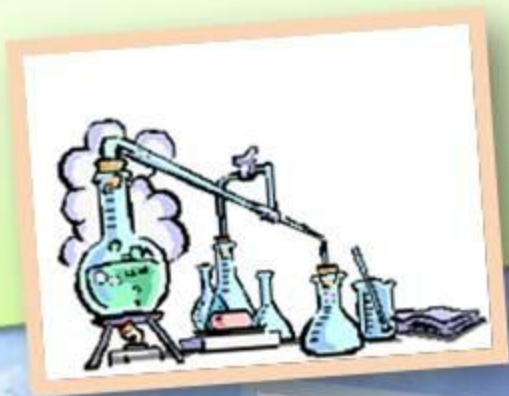
**Все образцы бутылок Соса Сола, начиная с момента появления бренда.**



# ОПЫТ №

## 1

- 2 РЖАВЫХ ГВОЗДЯ;
- ТАРЕЛКА С ВОДОЙ;
- ТАРЕЛКА С «КОКА – КОЛОЙ».



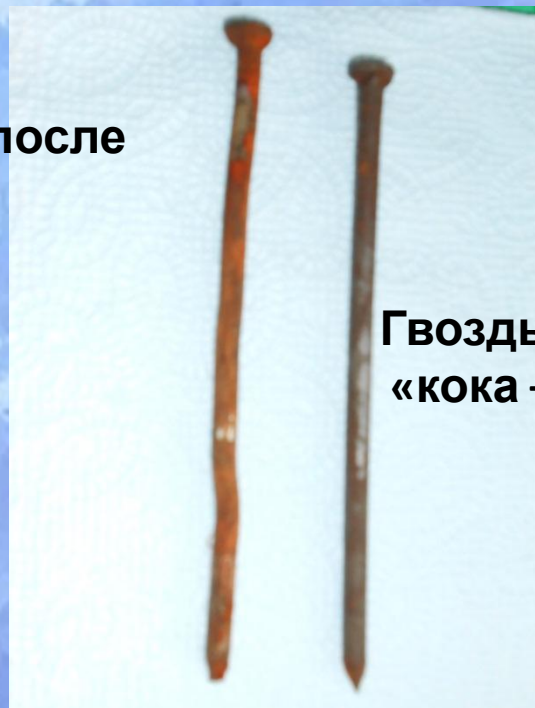


Взяли 2 ржавых гвоздя. Один поместили в тарелку с водой, другой – с лимонадом. На второй день гвоздь в воде покрылся еще одним слоем ржавчины, а гвоздь в “Коле”, наоборот, даже очистился от нее.





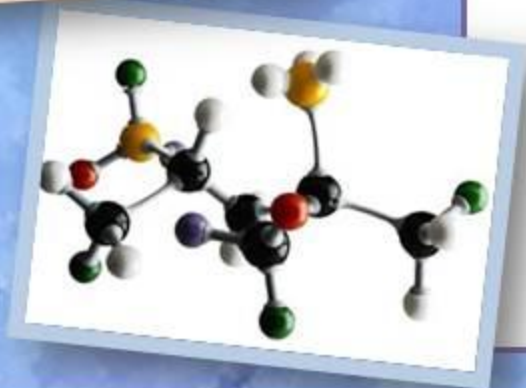
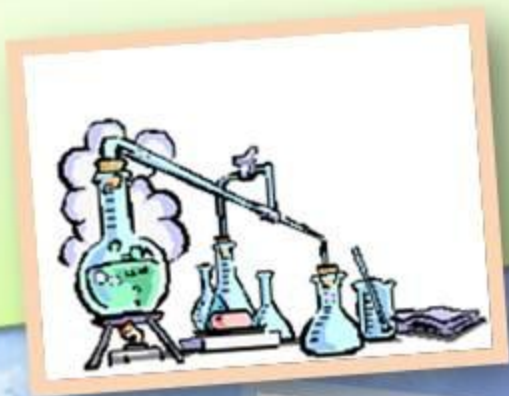
**Гвоздь после  
воды**



**Гвоздь после  
«кока – колы»**

**Вывод: «Кока – кола» разъедает ржавчину.**

# ОПЫТ №2



- «КОКА – КОЛА»;
- СТАКАН;
- ЯЙЦО.



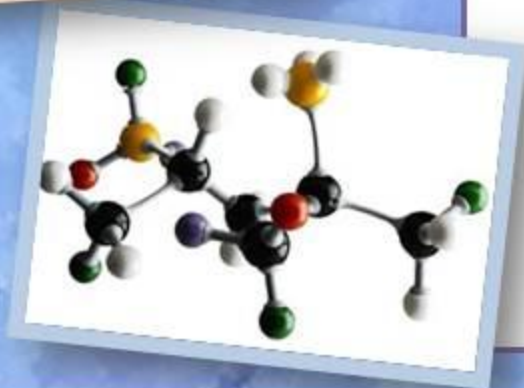
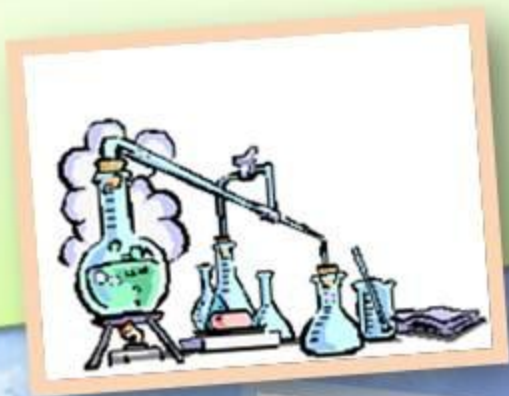
Взяли яйцо, в стакан налили “Кока-колу”.  
На 2 день скорлупа потемнела, местами стала хрупкой. «Кока – кола» стала вязким сиропом.



# ОПЫТ №

# 3

- КУСОК МЯСА (СВИНИНА)
- ТАРЕЛКА С «КОКА – КОЛОЙ»





В тарелку с «Кока – колой» положили кусок мяса.

На второй день “Кока-кола” полностью распалась на светлую жидкость и коричневые хлопья, которыми она покрыла кусочек мяса. Мясо стало светлым, на вид рыхлым.







**Вывод:** подобные изменения происходят и в нашем организме, когда мы пьем «Кока – колу».



## Вывод:

1. В «Кока-коле» содержится много красителей, это можно судить по стойкому окрашиванию скорлупы яйца.

2. Так как разрушена скорлупа яйца, значит «Кока – кола» вымывает кальций из организма человека, а кальций необходим человеку, так как входит в состав скелета, зубов, ногтей, волос!

3. В напитке много сахара.

Сахар в народе называют «сладкой смертью». Его чрезмерное потребление ведет к разрушению зубов.





Таким образом изучая материалы и проделывая опыты, мы убедились, что «Кока – кола» вредна для организма человека.



Но она может быть полезна в быту – очищение предметов от ржавчины.