



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.

The iconic Coca-Cola logo, featuring the brand name in a white, flowing script font with a black outline, set against a solid red rectangular background.



Производство сувенирной продукции, рекламирующей товарный знак Соса-Cola, приносит компании неслыханный успех. Легко узнаваемый товарный знак вошел в повседневную жизнь и начал свой триумфальный ход по всему миру. Логотип Соса-Cola 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-Cola невиданный успех.





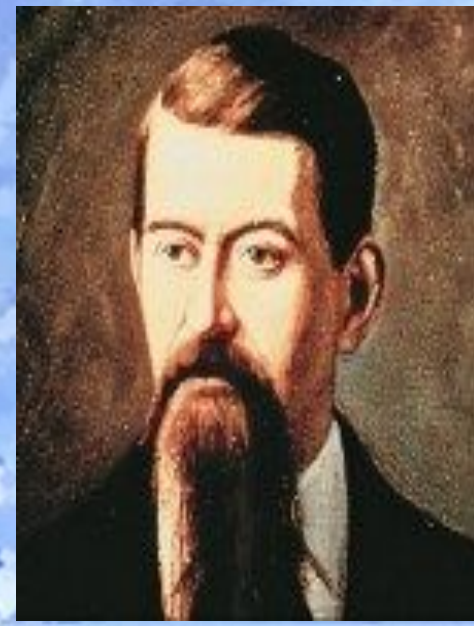
Немного истории

«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).



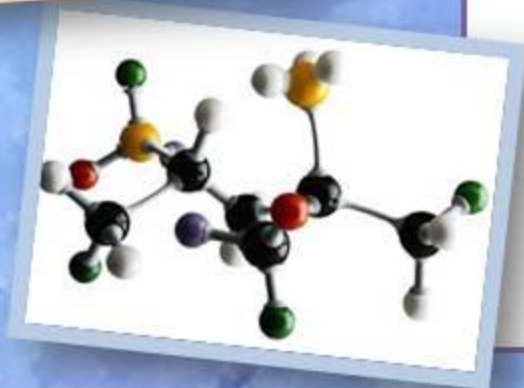
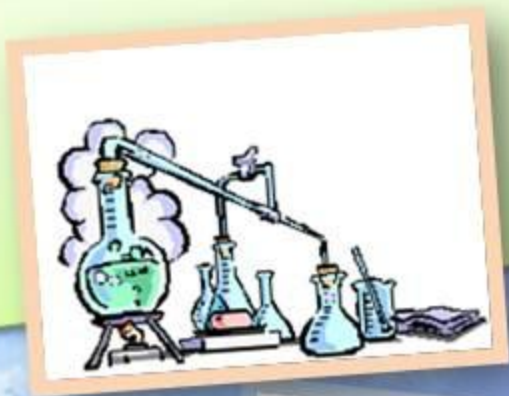
Все образцы бутылок Соса Сола, начиная с момента появления бренда.



ОПЫТ №

1

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



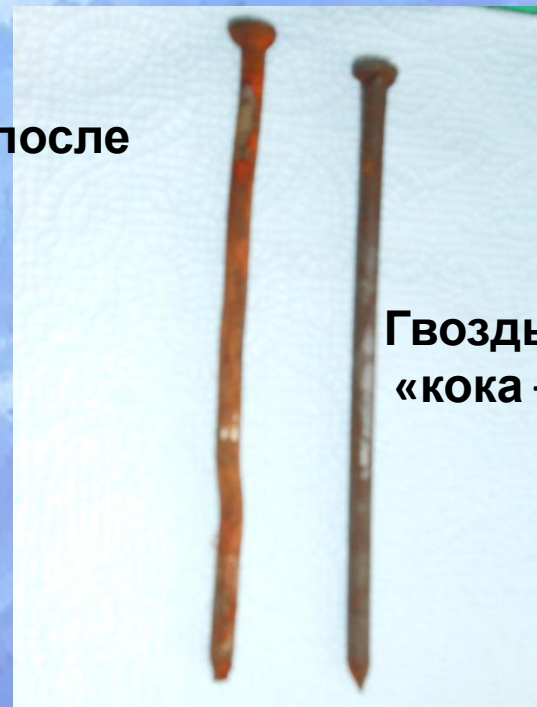


Взяли 2 ржавых гвоздя. Один поместили в тарелку с водой, другой – с лимонадом. На второй день гвоздь в воде покрылся еще одним слоем ржавчины, а гвоздь в “Коле”, наоборот, даже очистился от нее.





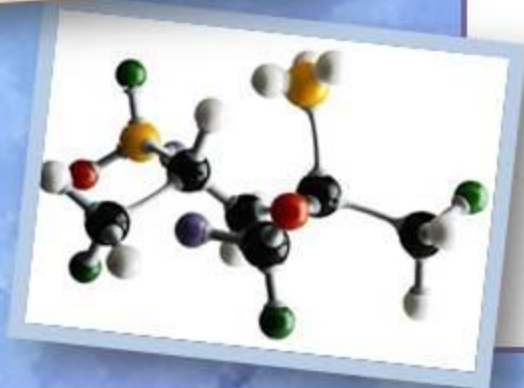
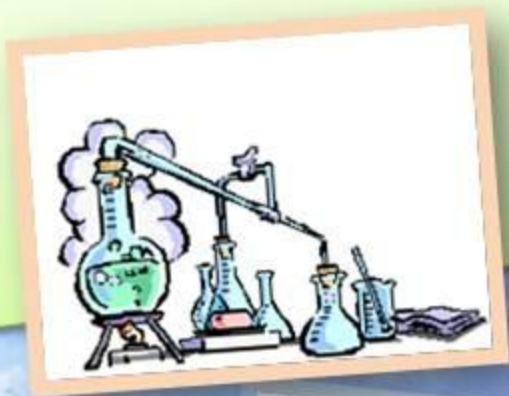
**Гвоздь после
воды**



**Гвоздь после
«кока – колы»**

Вывод: «Кока – кола» разъедает ржавчину.

ОПЫТ №2



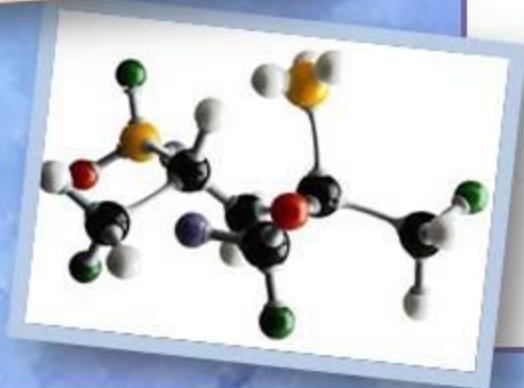
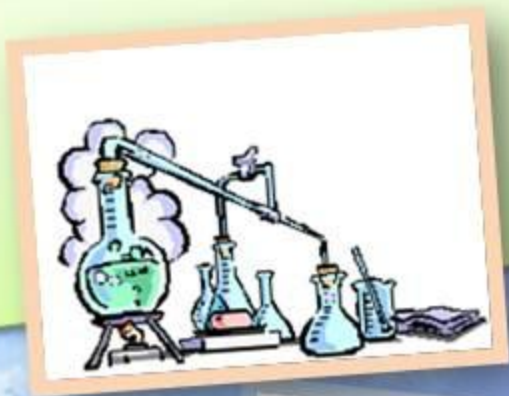
- «КОКА – КОЛА»;
- СТАКАН;
- ЯЙЦО.



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.