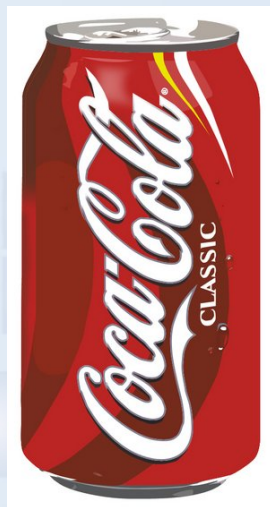


Исследовательский проект

Газированные напитки: вред или польза



Как нас соблазняют газированные напитки



Гипотеза

мы предположили, что состав газированных напитков не такой уж и вредный для здоровья, как нам говорят взрослые.



Наша цель:

Исследование вредного влияния газированных напитков на организм человека.



задачи

получить больше информации о газированных напитках

изучить состав выбранных газированных напитков

провести опрос среди учеников 3,4 классов

узнать о влиянии «газировки» на здоровье человека при помощи опытов

Мы составили план работы:



Подумать самостоятельно



Спросить у учителя



Понаблюдать



Получить информацию у компьютера



Провести эксперимент

Сделать выводы, оформить работу

Этапы работы над проектом

1 этап. Подготовительный

- Выбор и обсуждение темы
- Формулирование цели, задач, выдвижение гипотезы

2 этап. Поисково- исследовательский

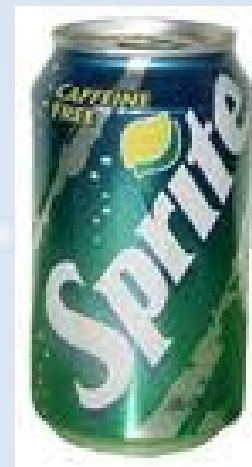
- Кто изобрёл газированную воду;
- Изучить состав газированных напитков;
- Как будут влиять напитки на организм человека

3 этап. Заключительный

- Защита проекта, опыты

Предмет исследования:

**два выбранных газированных
напитка.**



Объект исследования:

**информации о газированных
напитках.**

ПРОЕКТ среднесрочный

1 месяц

Сроки реализации: 05.02.20-05.03.20

Творческая группа учащихся:

Дети подготовительной группы

Руководитель:

Суначёва С.В.

Началась интересная работа



Джозефу Пристли удалось зарядить воду углекислым газом.

«факты» о газировке

- 1. Молочный зуб растворяется в газировке за 2 дня, коренной за неделю.**
- 2. За 4 дня она может растворить ваши ногти.**
- 3. От накипи в чайнике можно избавиться, прокипятив в нем немного Спрайта**
- 4. Кока-кола служит вместо крема для загара**
- 5. Кока-кола растворяет жвачку в волосах и помогает отстирывать загрязненные вещи**

Из разных источников узнаём, что газированные напитки

- портят зубы, вредно влияют на организм человека
- хорошо удаляют ржавчину с металлических предметов
- растворяют мясо и многое другое
- с успехом заменяют бытовую химию, ею можно очистить посуду от накипи

Мы изучили состав напитков:

«Кока-кола»:

очищенная питьевая вода, сахар, двуокись углерода, краситель (E150a), регулятор кислотности (ортофосфорная кислота) (E338), кофеин, натуральный ароматизатор, натуральные экстракты.



«Спрайт»:

вода питьевая, сахар, углекислый газ, бензоат натрия, E330 Лимонная кислота, E331, Цитраты натрия, ацесульфам К, аспартам, натуральные ароматизаторы.



Провели анкетирование среди детей подготовительных групп

Пьёте ли вы газированные напитки?

Провели анкетирование среди детей подготовительных групп.

Приносят ли пользу газированные напитки?

**Собрав всю информацию, задаём себе вопрос:
«Пить или не пить газированные напитки?» и
решили убедиться на опытах**

Опыт 1

**Выясняем, где содержится больше
красителей.**



Вывод: меньше всего красителей в “Спрайте”.

Опыт с яичной скорлупой.



С Коллой



Со Спрайтом

Что произошло?



Скорлупа в кока-коле приобрела коричневую несмываемую окраску

Спрайт придал скорлупе белоснежность, но в то же время она стала очень хрупкой



Вывод. Употребление Колы и Спрайта в больших количествах может привести к разрушению эмали зубов и ногтей.

ОПЫТ с металлическими предметами



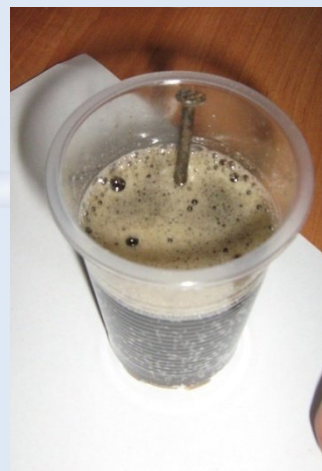
Что произошло?



До



После



Через 6
дней с
Колой



До



После

Вывод: ортофосфорная кислота помогает удалять ржавчину, масляную краску и бытовые загрязнители с металлических предметов.

ОПЫТ С МЯСОМ

Поместим кусочек мяса в стакан с Колой



Что произошло?



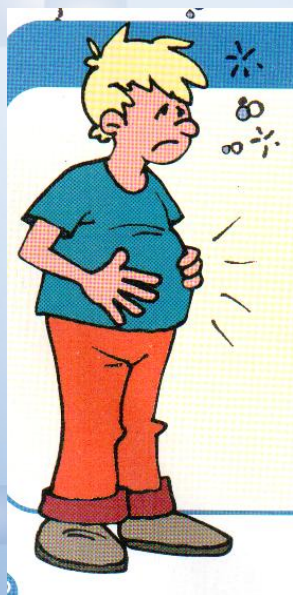
Мясо в стакане с колой начало разлагаться, увеличилось в размерах в 2 раза



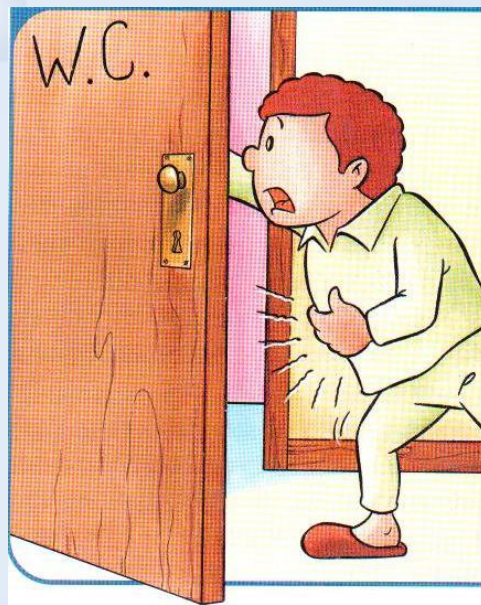
В стакане со спрайтом напиток приобрел розоватый оттенок.
Приобрело кислый запах, а сам напиток стал гелеобразным.

Вывод: «Кола» обладает разрушающими свойствами для мяса.

Если много выпить газировки может быть такой результат:



Увеличивают
вероятность
ожирения и
сахарного диабета.



Они ведут к формированию
заболеваний желудочно-
кишечного тракта, почек,
вызывают аллергию.



Могут провоцировать
головные боли и
сердцебиение.
Развиваются
онкологические
заболевания



**Для утоления
жажды лучше
использовать
морсы, соки,
минеральную
воду, очищенную
питьевую воду.**

***Спасибо за внимание к нашему
выступлению!***

Будьте здоровы!