

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ

СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 15
С УГЛУБЛЕННЫМ ИЗУЧЕНИЕМ ОТДЕЛЬНЫХ ПРЕДМЕТОВ
Г. ГУСЬ – ХРУСТАЛЬНЫЙ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ

«Кока-Кола, вред или польза?»

Автор: Кунькова
Елизавета
ученица 5 «А» класса
руководитель:
Кунькова Элла
Васильевна



Объект исследования: напиток Кока-Кола.

Предмет исследования: состав и влияние «Кока-Колы» на организм человека.

Методы исследования:

- ❖ анализ и синтез полученных данных;
- ❖ обобщение ;
- ❖ эксперимент;
- ❖ сравнение;
- ❖ анкетирование.



Цель работы: выявить влияние напитка на организм человека.



Задачи исследования:

1. Изучить информационные источники с целью получения информации о напитке, историю создания продукта;
2. Узнать состава напитка и секрет популярности мирового бренда.
3. Провести опрос среди учеников школы по вопросу употребления Кока-Колы. Выявить причины популярности напитка;
4. Провести эксперименты, демонстрирующие процесс взаимодействия Кока-Колы с различными веществами;
5. Выяснить, наносит ли Кока-кола вред организму.

Гипотеза исследования: допустим что кока-Кола приносит вред здоровью.

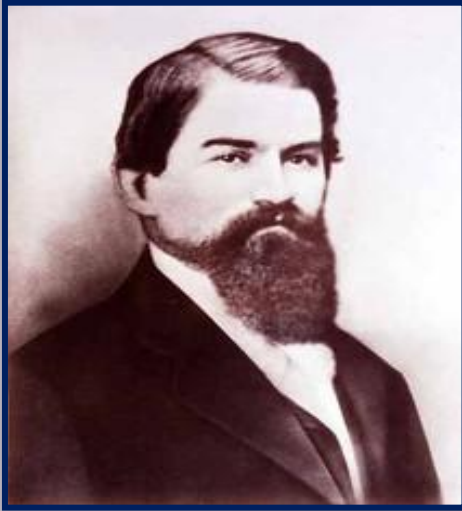
Вывод:

Кока-Кола имеет два значения:

1. напиток безалкогольный газированный
тонирующий,
2. пищевая компания США



ИСТОРИЧЕСКАЯ СПРАВКА.



Джон Стив
Пембертон

8 мая 1886 года Кока- Колу придумали в Америке. Изобретателем «Кока-Колы» был фармацевт Джон Стив Пембертон. Жидкость представляла собой густой, сладкий сироп бурого цвета в бутылках из под пива. Новый напиток продавали в аптеках города Атланта.



Объем продаж вырос, когда сироп развели содовой и благодаря заботам партнеру и спонсору Фрэнку Робинсону который дал название и придумал логотип, используемый и сегодня.





**Бутылка,
придуманная в 1915 году**



В 1915 году на рынок напитков поступает в новой бутылке, придуманной дизайнером Терри Оттом из штата Индиана.

В 1988 году «Кока-кола» вышла на рынок СССР. Помимо напитков семейства «Кока-кола», предприятия компании выпускают в России следующие продукты: Fanta, Sprite, Schweppes, BonAqua, Nestea, соки и напитки Nico Biotime, Rich Rich Fruit Mix «Лобный»

СОСТАВ И РЕЦЕПТУРА

Рецепт «Кока-Колы» от Пембертона:

- масло лимона,
- масло лайма
- масло мускатного ореха,
- экстракт муската,
- экстракт листьев коки,
- ванилин,
- цитрусовая кислота,
- апельсиновый эликсир,
- масло нероли
- кофеин



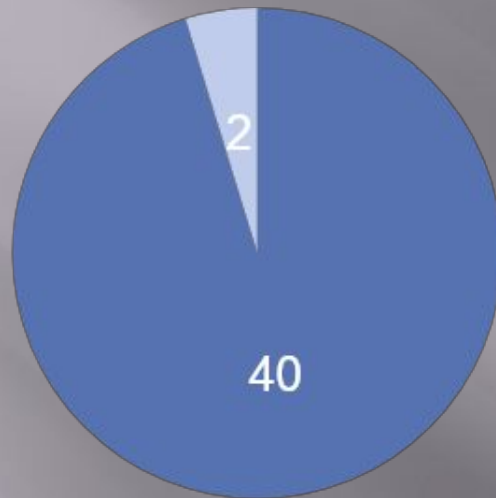
Компонентами
«классического» варианта «Кока-колы»
являются

- сахар (11 %)
- диоксид углерода
- краситель: сахарный колер (E 150)
- ортофосфорная кислота (E 338)
- кофеин
- пищевой краситель кармин (E120)
(жженный сахар)



ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

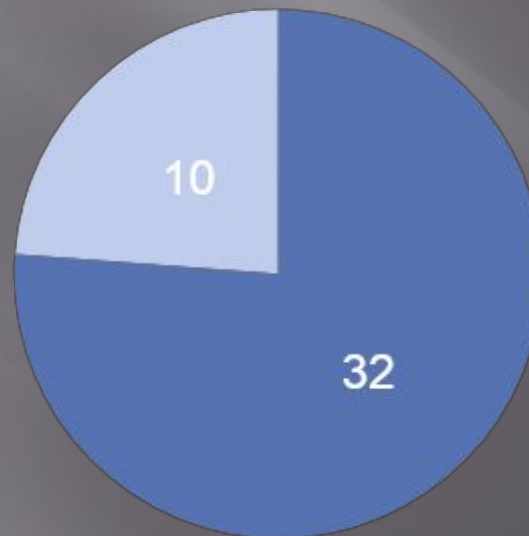
Пробовал ли ты Кока-Колу?



- Да
- Нет

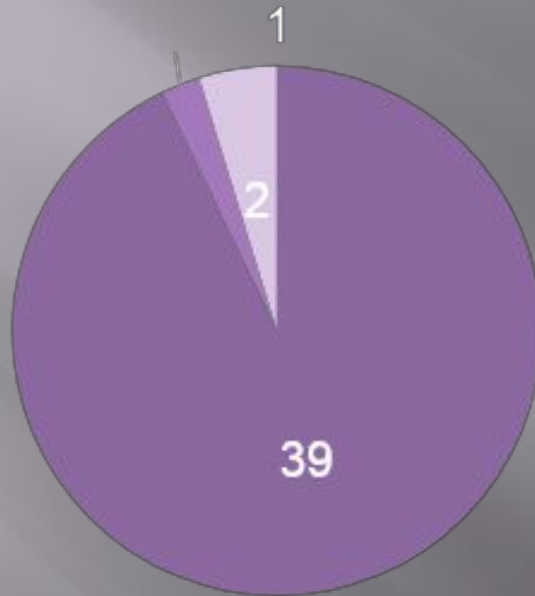


Какие напитки предпочитает



- Фанта, Пепси, Спрайт, газировку
- Сок, молочные напитки, вода, морс

Как ты думаешь, может ли напиток
нанести вред здоровью?



- Может
- Нет
- Не знаю

Вывод: одноклассники предполагают, что Кока-Кола может нанести вред здоровью, но ничего конкретного не знают о том какой вред несет организму напиток

Слухи о Кока-Коле из разных источников

- с успехом заменяет бытовую химию
- хорошо удаляет ржавчину с металлических предметов
- растворяет мясо и женские колготки
- портит зубы, вредно влияет на организм человека



ОПЫТ № 1



Вывод: опыт подтвердил способность Кока-Колы растворять кальций, а это ведёт к разрушению эмали зубов, ногтей.

Опыт № 2



Вывод: «Кока-Кола» не растворяет сосиску,
а значит и мясо.

Опыт № 3



Вывод: ортофосфорная кислота разъедает ржавчину и стойкий налет с металлических предметов! Высокая концентрация кислот в напитке, позволяет использовать его в быту в качестве прекрасного чистящего средства.

Опыт № 4



Вывод: Кока –Кола не растворяет изделия из синтетических тканей.

ОБЩИЕ ВЫВОодЫ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИССЛЕДОВАНИЯ И РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Избыточное поступление в организм ортофосфорной кислоты вызывает дефицит кальция, а это ведет к разрушению эмали зубов.
2. Газированные напитки, в том числе и Кока-кола, вызывают расстройства желудка, а при постоянном употреблении могут привести к нарушению работы печени.
3. При длительном употреблении **Кока-Колы** **может** проявиться аллергия на её **компоненты**.



«КОКА-КОЛА» ВРЕДНА ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ!

*Я рекомендую своим одноклассникам
питаться «здоровыми продуктами»,
лучше пить сок или чистую воду,
чем губить свое здоровье,
употребляя «Кока-Колу».*

