

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
начальная общеобразовательная школа №7 г. Амурска
Амурского муниципального района Хабаровского края

Исследовательская работа на тему: «Влияние газированных напитков на организм человека».



Автор: Шмаков Ярослав,
ученик 1-Б класса

АКТУАЛЬНОСТЬ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Газированную воду очень любят дети и я не исключение. Только вот мама, говорит, что она вредная и не разрешает мне ее пить. Поэтому мне стало интересно, правда ли, что мой любимый напиток, такой вредный?



ГИПОТЕЗА ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ:

Предположим, что газированные напитки вредят здоровью детей и взрослых.



ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ:

Изучение влияния газированных напитков на детский организм.



ЗАДАЧИ ИССЛЕДОВАНИЯ:

1. Прочитать литературу и статьи в интернете об истории возникновения газированной воды.
2. Выяснить, какие компоненты входят в состав газированных напитков и их влияние на здоровье.
3. С помощью анкетирования выяснить, почему газированные напитки популярны;
4. Побеседовать с мед.работником Басовой А.М, узнать ее мнение о вреде газировки.
5. Провести опыты.
6. Доказать, что газировка вредит здоровью детей.



ПРЕДМЕТ ИССЛЕДОВАНИЯ:

Сладкие газированные напитки.



МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ:

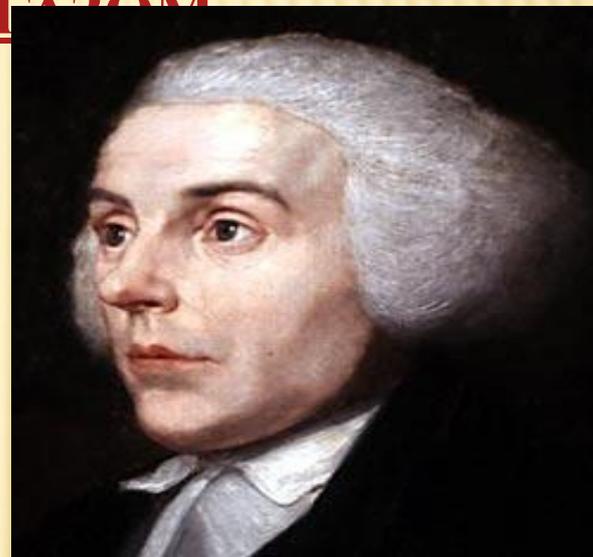
1. Поиск информации в Интернете;
2. Изучение литературы;
3. Анкетирование;
4. Сравнение;
5. Статистический метод.



ГАЗИРОВАННАЯ

ВОДА

(«ГАЗИРОВКА») — ПРОХЛАДИТЕЛЬНЫЙ НАПИТОК ИЗ МИНЕРАЛЬНОЙ ИЛИ ОБЫЧНОЙ АРОМАТИЗИРОВАННОЙ ВОДЫ, НАСЫЩЕННОЙ УГЛЕКИСЛЫМ ГАЗОМ.



Первому создать газированную воду удалось английскому химику Джозефу Пристли Первому создать газированную воду удалось английскому химику Джозефу Пристли в 1767 году Первому создать газированную воду удалось английскому химику Джозефу Пристли в 1767 году. Первым промышленное производство газированной воды начал Якоб Швепп в 1783 году.

ИЗУЧИВ ЭТИКЕТКУ НА БУТЫЛКЕ, МЫ УБЕДИЛИСЬ, ЧТО ОСНОВУ БОЛЬШИНСТВА ГАЗИРОВАННЫХ НАПИТКОВ СОСТАВЛЯЕТ: **1) ВОДА, 2) КИСЛОТЫ И 3) САХАРА.** В ЭТОМ СОСТАВЕ ЗАКЛЮЧЕНА СУТЬ ИДЕИ «ГАЗИРОВКИ»: ВЕЩЕСТВА, ВХОДЯЩИЕ В ЕЁ СОСТАВ, ВОЗБУЖДАЮТ НАШИ ВКУСОВЫЕ РЕЦЕПТОРЫ, ПОЭТОМУ ПОСЛЕ КАЖДОГО ВЫПИТОГО ГЛОТКА ХОЧЕТСЯ ПИТЬ ЕЩЁ И ЕЩЁ **ГАЗИРОВКОЙ НЕВОЗМОЖНО НАПИТЬСЯ!!!**



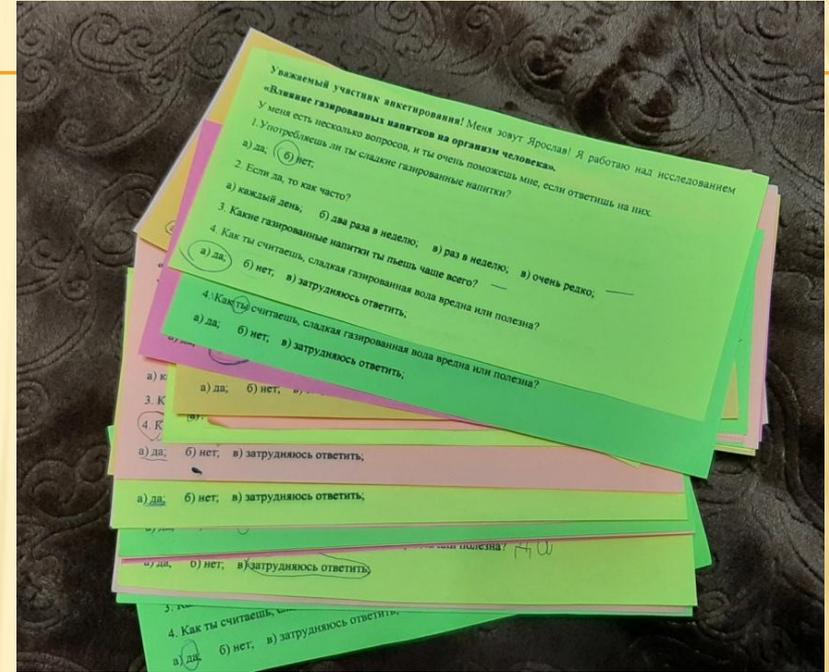
ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ ГАЗИРОВАННЫХ НАПИТКОВ И ВЛИЯНИЕ ОТДЕЛЬНЫХ КОМПОНЕНТОВ НА ОРГАНИЗМ.

- ❑ **Лимонная кислота (E330)** способна воздействовать на эмаль зубов, что может вызвать кариес.
- ❑ **Ортофосфорная кислота (E338)** вызывает расстройство желудка.
- ❑ **Бензонат натрия (E211)** вызывает развитие раковых клеток, а так же приводит к таким заболеваниям, как цирроз печени и болезнь Паркинсона.
- ❑ **Кофеин** – вызывает истощение нервной системы, головные боли, усталость и раздражительность.
- ❑ **Ароматизаторы** расщепляются в печени, а значит, дают ей дополнительную нагрузку и отравляют её.



**ДИЕТОЛОГИ РАССЧИТАЛИ ДОПУСТИМЫЕ ДОЗЫ
ЧАЙНЫХ ЛОЖЕК САХАРА В СУТКИ:
6 ЧАЙНЫХ ЛОЖЕК САХАРА В СУТКИ — ДЛЯ
МУЖЧИНЫ,
4 ЧАЙНЫЕ ЛОЖКИ САХАРА В СУТКИ — ДЛЯ
ЖЕНЩИН.
ВСЕГО 1 ЧАЙНАЯ ЛОЖКА САХАРА — ДЛЯ
ДЕТЕЙ**





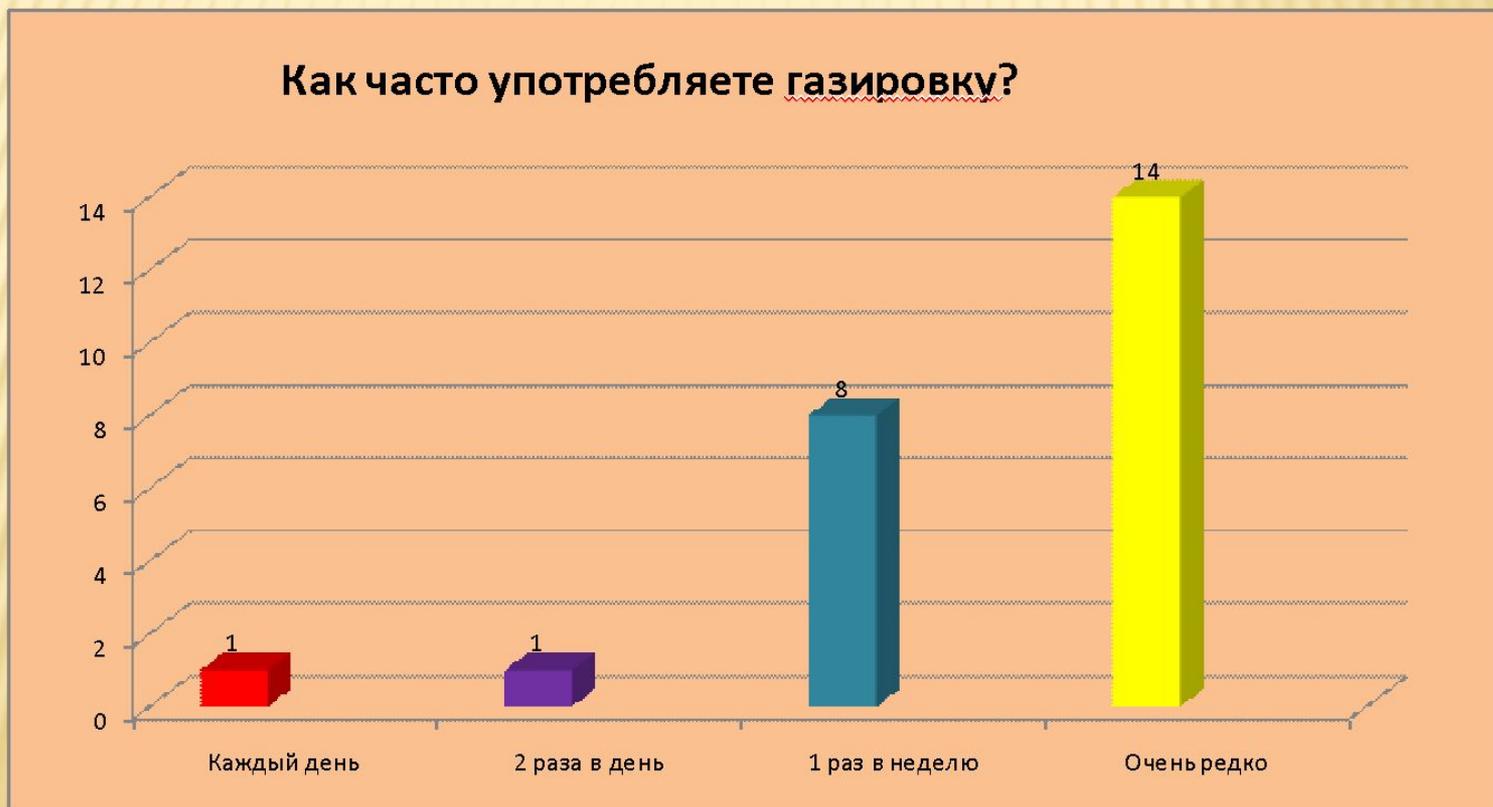
МНЕ СТАЛО ИНТЕРЕСНО, А ЧТО МОИ
ОДНОКЛАССНИКИ ЗНАЮТ О ГАЗИРОВАННЫХ
НАПИТКАХ И НАСКОЛЬКО ОНИ
ПРОИНФОРМИРОВАНЫ О ПОЛЬЗЕ ИЛИ ВРЕДЕ
ВСЕМИ ЛЮБИМЫХ НАПИТКОВ. Я СОСТАВИЛ
АНКЕТУ И ПРОВЕЛ ОПРОС.

СОЦИОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

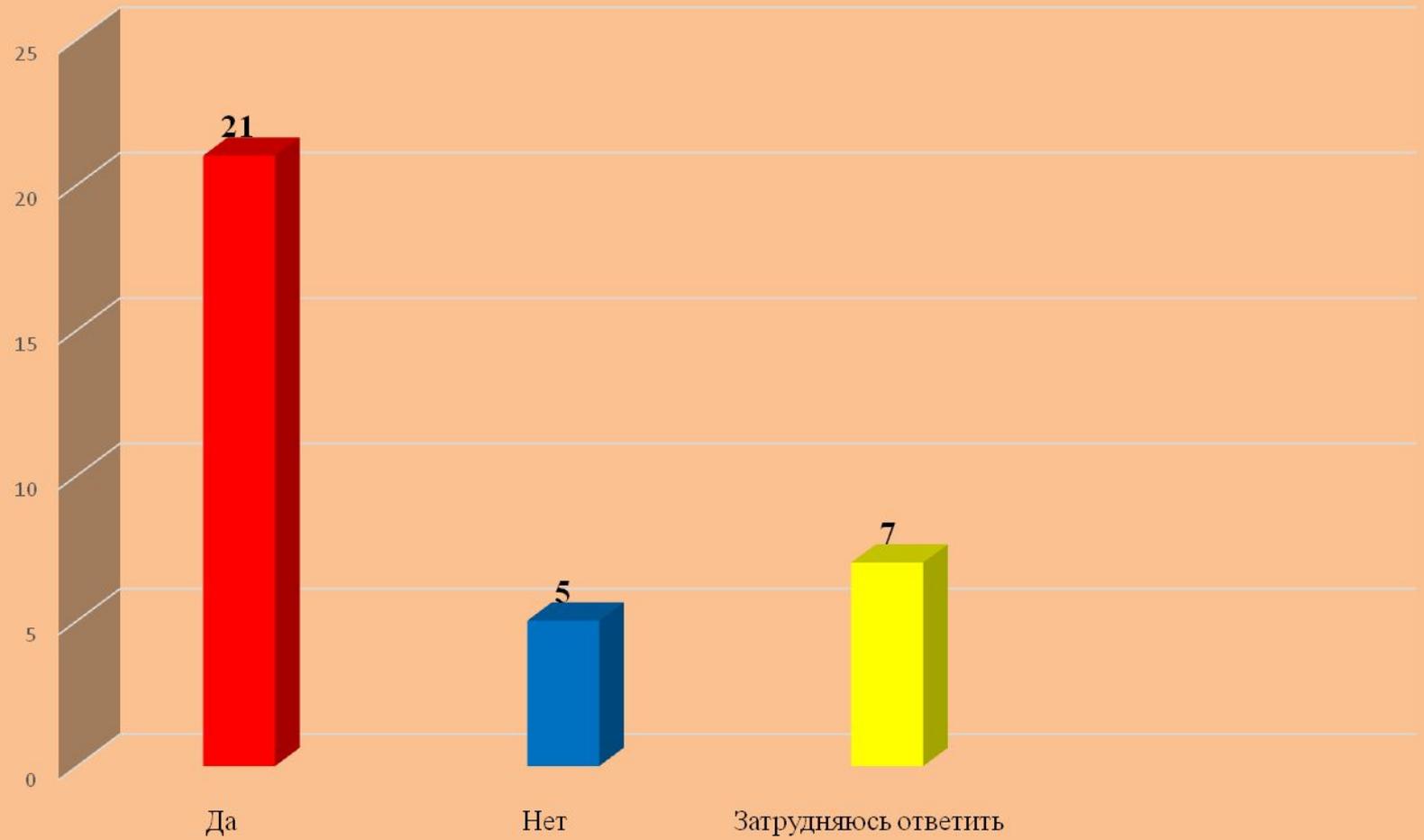
1) Пьете ли вы газированные напитки?

Да – 24 человека

Нет – 9 человек



Полезна ли газированная вода?



БЕСЕДА С МЕДСЕСТРОЙ БАСОВОЙ А. М.



ОПЫТ №1. ОПРЕДЕЛЕНИЕ НАЛИЧИЯ ГАЗА В НАПИТКЕ





Вывод. В бутылке с газированной водой содержится газ. Сам по себе углекислый газ не вреден, но он вызывает отрыжку, вздутие живота, газы и выделение желудочного сока. Особенно это касается людей, имеющих заболевания желудочно-кишечного тракта.

ОПЫТ №2. ВЛИЯНИЕ ГАЗИРОВАННОГО НАПИТКА НА МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ПРЕДМЕТЫ, ЗАГРЯЗНЕННЫЕ РЖАВЧИНОЙ.







Вывод. Газированные напитки растворяют ржавчину, следовательно, в их составе содержатся кислоты, значит, они могут оказывать вредное воздействие и на желудочно-кишечный тракт человека, разрушать его.

ОПЫТ №3. ОПРЕДЕЛЕНИЕ «НАТУРАЛЬНОСТИ» ПРОДУКТА.







Вывод: все исследуемые газированные напитки являются не натуральными. Взятый на контроль морс прошел испытание.

Опыт №4 Влияние газированных напитков на здоровье человека.







Вывод: «Кока-кола» содержит красители, которые окрашивают ветчину. «Кока-кола» и «Фанта», «Тархун» разрушают даже мясо, а значит вредны для нашего здоровья .

Опыт №5 Проба с яичной скорлупой.





Вывод: Изменение окраски яичной скорлупы подтверждает присутствие в исследуемых напитках красителей. Окрашивание скорлупы показывает, что зубы также могут окрашиваться при употреблении этих напитков.

В ходе экспериментов я узнал, что газированные напитки действительно плохо влияют на организм человека, особенно детский. Следовательно, моя гипотеза выдвинутая в начале исследования подтвердилась, из этого можно сделать вывод.



Выводы:

1. Газированные напитки — это самые любимые напитки среди детей.
2. Газированные напитки в своем составе содержат вещества, которые не лучшим образом влияют на детский организм.

Значит моя мама права, газированные напитки мешают здоровому развитию детского организма.



Спасибо за внимание!