

Влияние сладких газированных напитков на здоровье человека



*Работа ученика 3 «А» класса
МКОУ СОШ №32 г.Нальчика
Сохрокова Артура*

Научный руководитель: Чепракова Татьяна Эдуардовна

Цель работы: изучение влияния сладких газированных напитков на здоровье человека и ознакомление учащихся с результатами

Задачи:

- Изучить состав сладких газированных напитков и их влияние на организм человека
- Провести анкетирование среди учащихся 3-х классов школы №32
- Провести эксперименты со сладкой газированной водой
- Сделать выводы



Актуальность темы: чрезмерное употребление сладких газированных напитков взрослыми и детьми



Состав сладких газированных напитков:

- **Вода**



Состав сладких газированных напитков:

- **Сахар и сахарозаменители**

Сахар приводит к возникновению кариеса, ожирения, диабета.

Сахарозаменители провоцируют образование раковых клеток, приводят к аллергии, снижению зрения, провоцируют возникновение мочекаменной болезни.



Состав сладких газированных напитков:

- **Углекислый газ**

Уничтожает микроорганизмы в питьевой воде

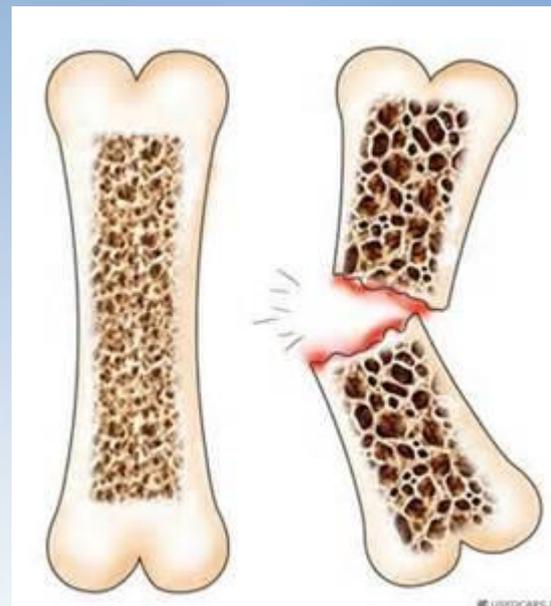
Может раздражать слизистую желудка и кишечника



Состав сладких газированных напитков:

- **Лимонная кислота** - способствует возникновению кариеса, раздражает желудок
- **Ортофосфорная кислота** — вымывает кальций из костей, образует камни в почках

Кислоты используются в качестве консерванта и регулируют кислотность



Состав сладких газированных напитков:

- **Красители** — придают цвет напитку

Вызывают различные аллергические реакции от крапивницы до бронхиальной астмы



Состав сладких газированных напитков:

- **Ароматизаторы** — придают напиткам вкус и запах.

Большинство ароматизаторов являются искусственными химическими веществами.

Они способны вызывать аллергию.



Состав сладких газированных напитков:

- **Бензоат натрия**- консервант, позволяющий сохранить качество продукта на длительное время.

Нарушает обмен веществ



Состав сладких газированных напитков:

- **Кофеин**- тонизирует, бодрит.

В больших дозах возбуждает нервную систему, вызывает бессонницу, головные боли. В сочетании с углекислым газом эффект усиливается.

ЗАПРЕЩЕН ДЕТЯМ ДО 12 ЛЕТ.



Экспериментальные исследования

Для опытов были взяты следующие напитки:

- «Coca-Cola»
- Сок яблочный пакетированный
- Вода из-под крана



Опыт №1:

В напитки был помещены ржавые гвозди на 3 дня



До

После



Опыт №2

В напитки поместили кусочки куриного мяса на 3 дня



Опыт №3

В напитки поместили куриное яйцо на 3 дня



Опыт №4

В напитки поместили кусочки говяжьей печени на 3 дня



Результаты опытов

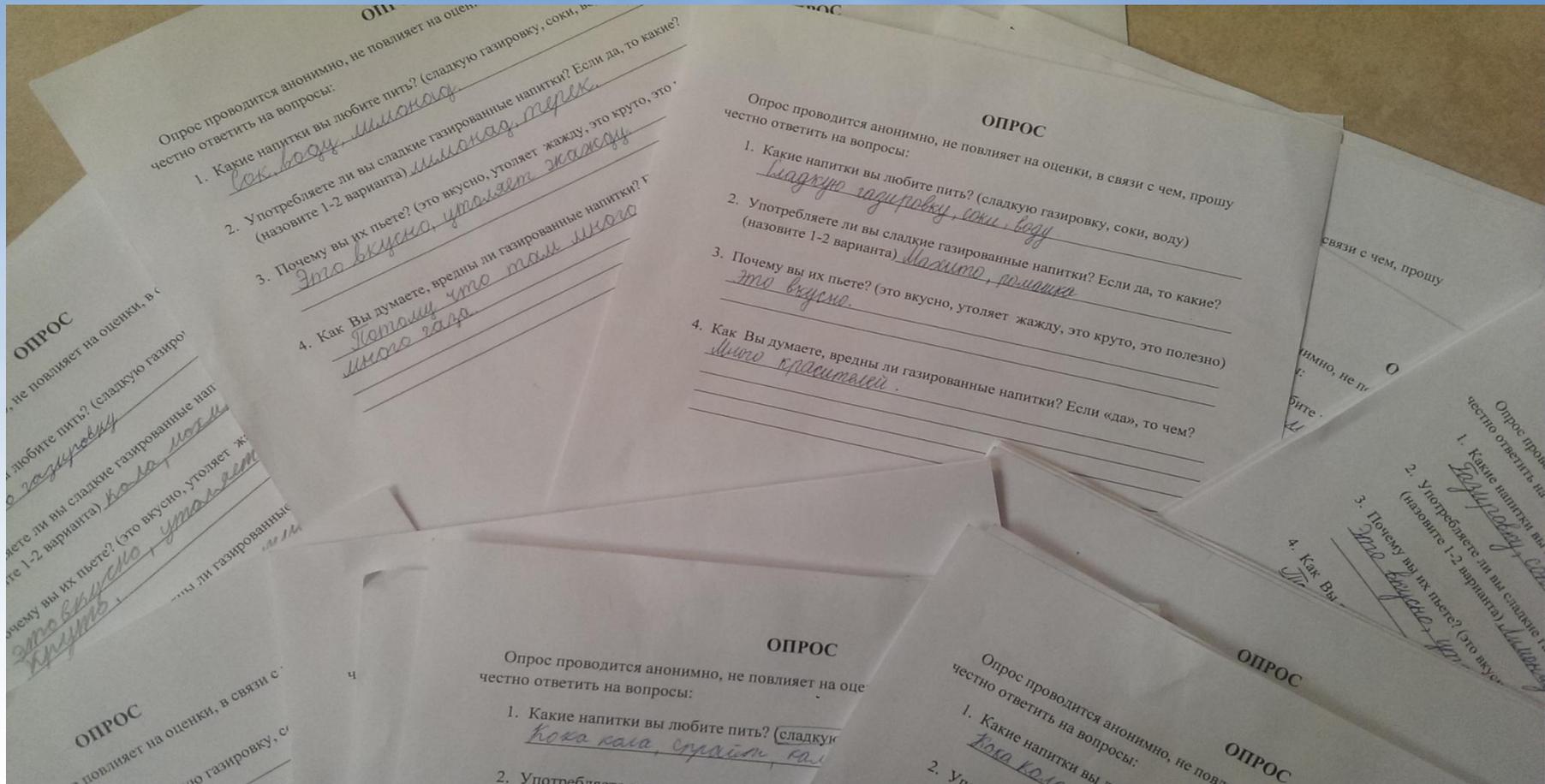
Проведенные опыты наглядно продемонстрировали вред, наносимый сладкими газированными напитками органическим и неорганическим веществам.



Опрос

Нами проведен опрос школьников третьих классов МОУ СОШ № 32 г. Нальчика с целью выяснения их знаний о вреде сладких газированных напитков.

В опросе приняла участие 75 человек.



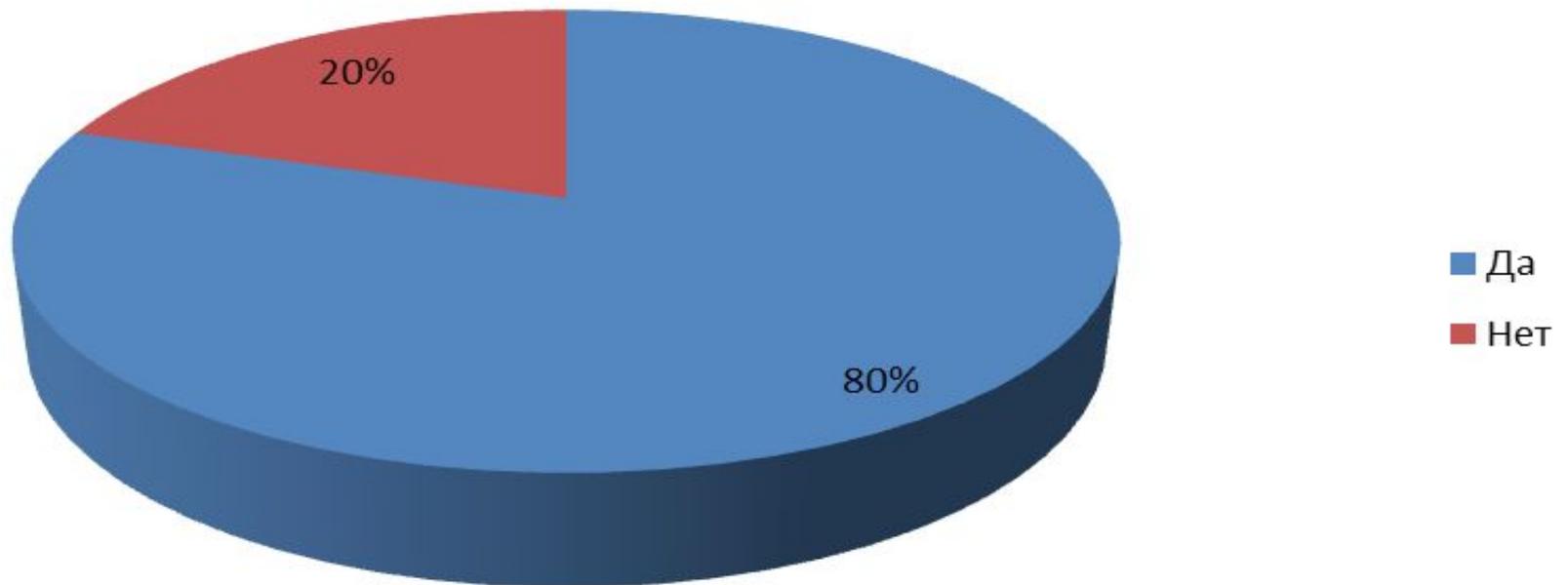
Перед ними были поставлены следующие вопросы:

1. Какие напитки Вы любите пить? (сладкую газировку, соки, воду)
2. Употребляете ли Вы сладкие газированные напитки? Если да, то какие?
3. Почему Вы их пьете? (это вкусно, утоляет жажду, это круто, это полезно)
4. Как Вы думаете, вредны ли сладкие газированные напитки? Если да, то чем?



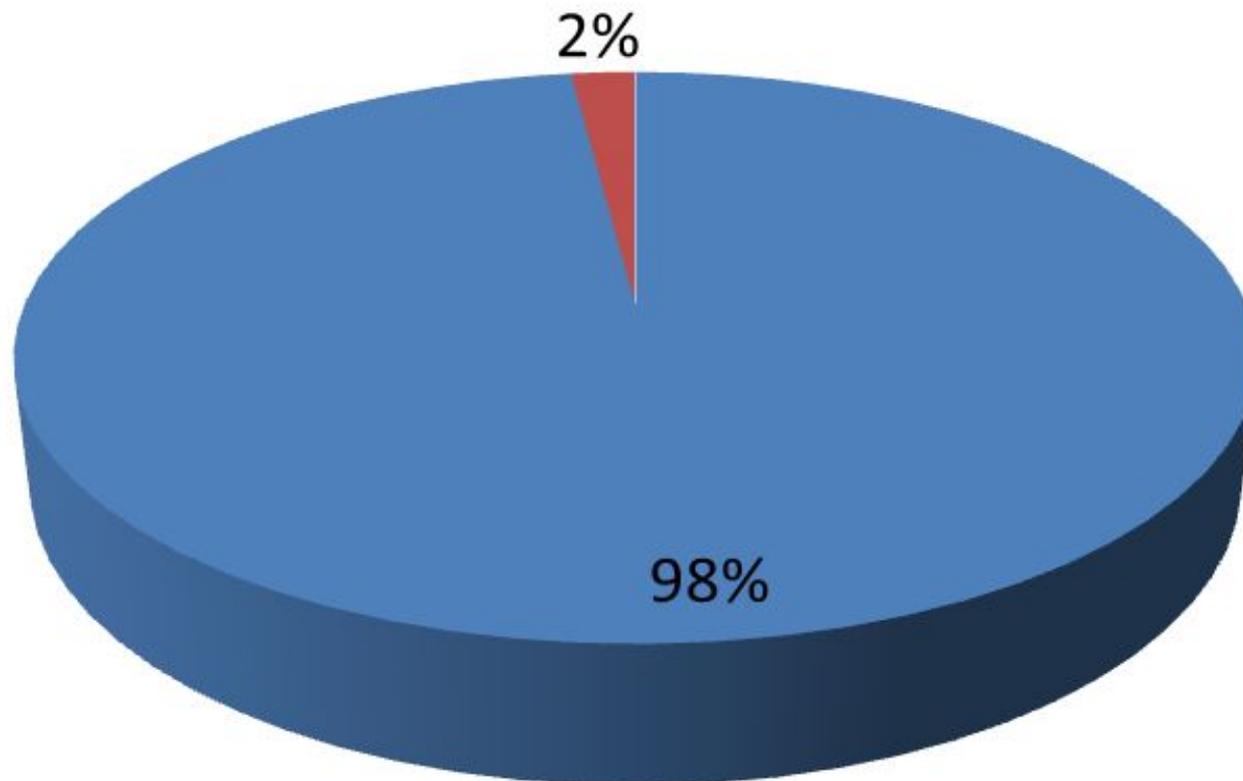
Опрос показал:

**Количество учеников, употребляющих
сладкие газированные напитки**



Осведомленность детей о вреде газированных напитков

■ знают о вреде 98% ■ затрудняются ответить 2%



80% учеников указали, что знают о вреде сладких газированных напитков, но все равно употребляют ее.

К сожалению, дети недооценивают вред, наносимый газированными напитками

Последствия употребления сладких шипучих напитков

vmdaily.ru

Ожирение и диабет

Во многих научных исследованиях доказано, что сладкие газированные напитки значительно повышают шансы заболеть ожирением и диабетом. «Легкие калории», которыми богаты газированные напитки, утилизируются преимущественно в жир.

Разрушение зубов

Кислоты содержатся во всех сладких газированных напитках. Это может быть углекислая, ортофосфорная (E338), лимонная (E330) или яблочная кислоты, а кислоты, особенно ортофосфорная, разъедают эмаль зубов.

Хрупкость костей

Ортофосфорная кислота не только негативно влияет на зубы, она еще и вымывает кальций из организма, что может приводить к ослаблению костной ткани (ломкости костей), остеопорозам и прочим неприятностям.

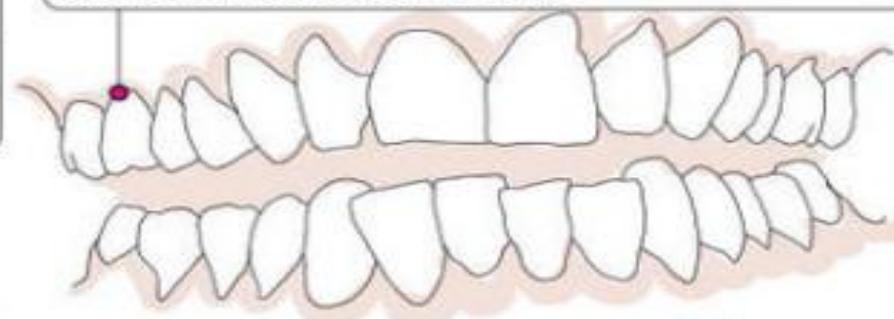
Повышенная кислотность и метеоризм

Неотъемлемая часть любой газированной воды — углекислый газ. Сам по себе этот газ безвреден (его используют для лучшей сохранности напитка), но его присутствие в воде возбуждает желудочную секрецию, повышает кислотность желудочного сока и провоцирует метеоризм — обильное выделение газов.

Нарушения работы печени

Углекислый газ нарушает нормальную кислотность желудка, а газ, расправив его, мешает нормальным сокращениям и нарушает работу печени.

Сколько кубиков рафинада содержится в газировке



Мы считаем, что нужно запретить продавать сладкие газированные напитки детям до 18 лет.

А родителям нужно с маленького возраста объяснять детям, что эти напитки вредны и приучать их правильно питаться, ведь от этого зависит здоровье ребенка!

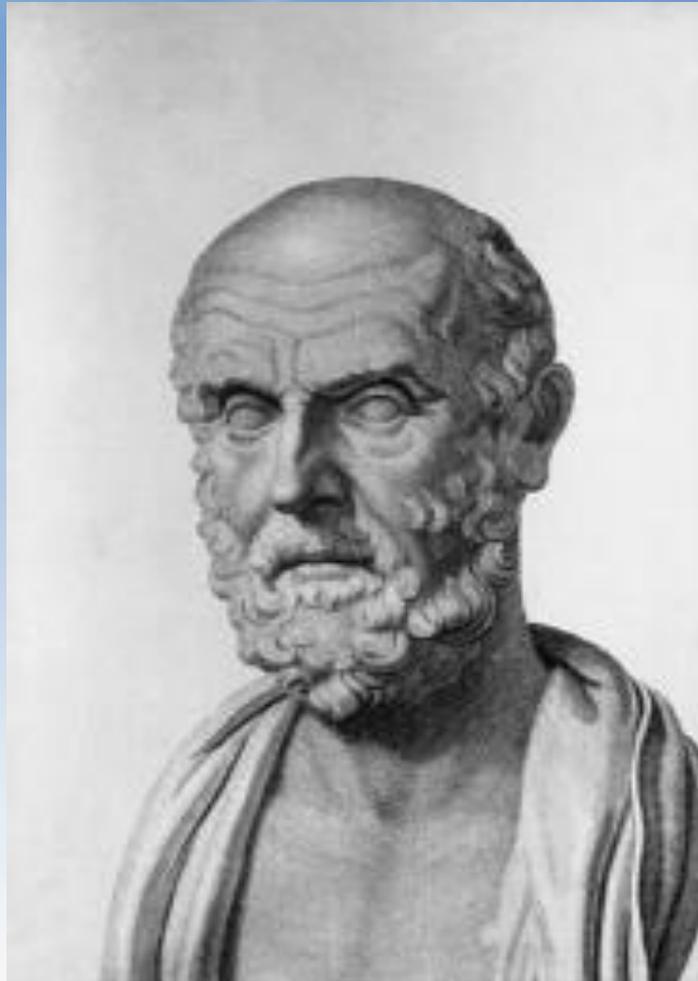


Проанализировав опыты и исследования, проведенные нами, а также изучив литературу, мы еще раз убедились в том, что сладкие газированные напитки наносят существенный вред здоровью человека.



Гиппократ говорил:

«Человек рождается здоровым, а многие болезни к нему приходят через рот с пищей»



Мы убедились во вредности сладких газированных напитков.

Теперь хотелось бы донести результаты наших исследований до учеников, чтобы отучить их от этой пагубной привычки-употреблять сладкие газированные напитки

Здоровье надо беречь смолоду

