



Как газировка влияет на организм человека

Выполнила: Кныр Ангелина,
ученица 10 класса Б

Научный руководитель:
Колотова Елена Александровна,
учитель биологии

Проблема

- Большое количество людей страдают желудочно-кишечными заболеваниями из-за газированных напитков.



Цель проекта

- доказать отрицательное влияние газированных напитков на организм человека через исследование состава и свойств веществ, из которых они состоят

Задачи

1. Рассмотреть *историю создания* газированных напитков.
2. Изучить *классификацию и состав* газированных напитков.
3. Выявить *влияние* компонентов напитков на организм.
4. Узнать *мнение* по теме исследования среди обучающихся нашей школы на основе социального опроса.



История создания газированных напитков

- Первую газированную воду в 1767 г. изобрел английский химик *Джозеф Пристли* (1733 - 1804)
- Первыми марками газировки, выпущенной в Америке, стали: «Кока-кола», «Пепси-кола». В СССР первыми стали: «Байкал», «Буратино», «Тархун».



Состав газированных напитков

- Углекислый газ
- Сахар
- Подсластители и сахарозаменители
- Кислоты и консерванты
- Красители
- Ароматизаторы
- Кофеин

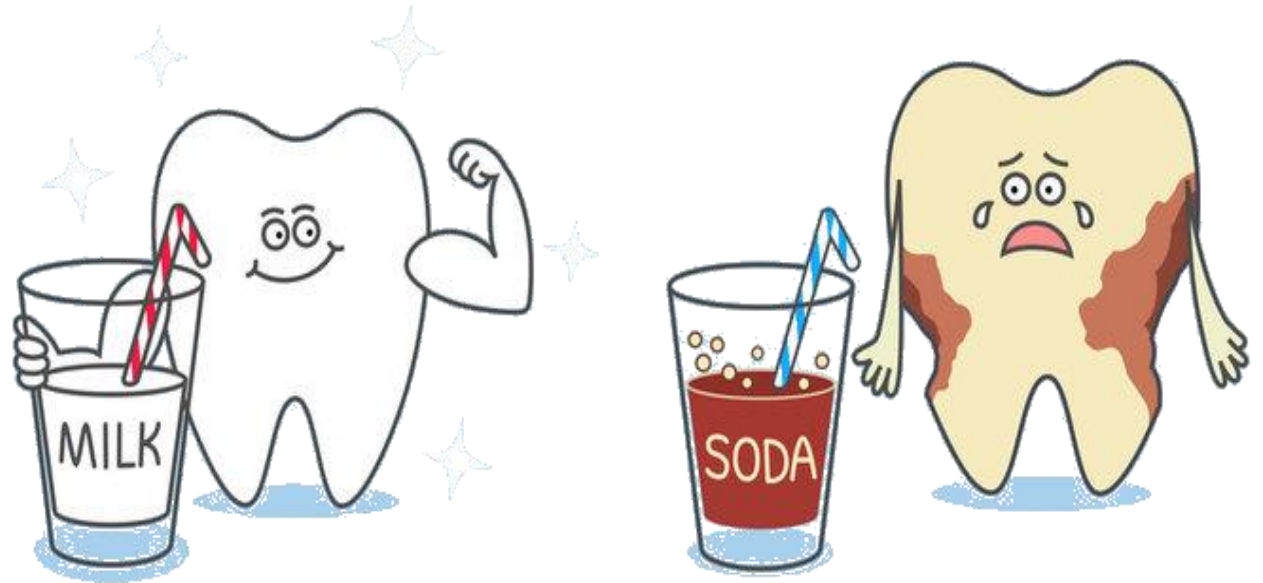
Влияние газированных напитков на организм человека

- ✓ Разрушение зубов
- ✓ Отрыжка и изжога
- ✓ Заболевания печени и почек
- ✓ Повышенный риск ожирения и диабета
- ✓ Снижение прочности костей
- ✓ Обезвоживание



Разрушение зубов

- Появление эрозии эмали
- Развитие кариеса
- Повышенная чувствительность зубов
- Воспаление и кровоточивость десен
- Образование налета
- Изменение цвета зубов
- Разрушение дентина



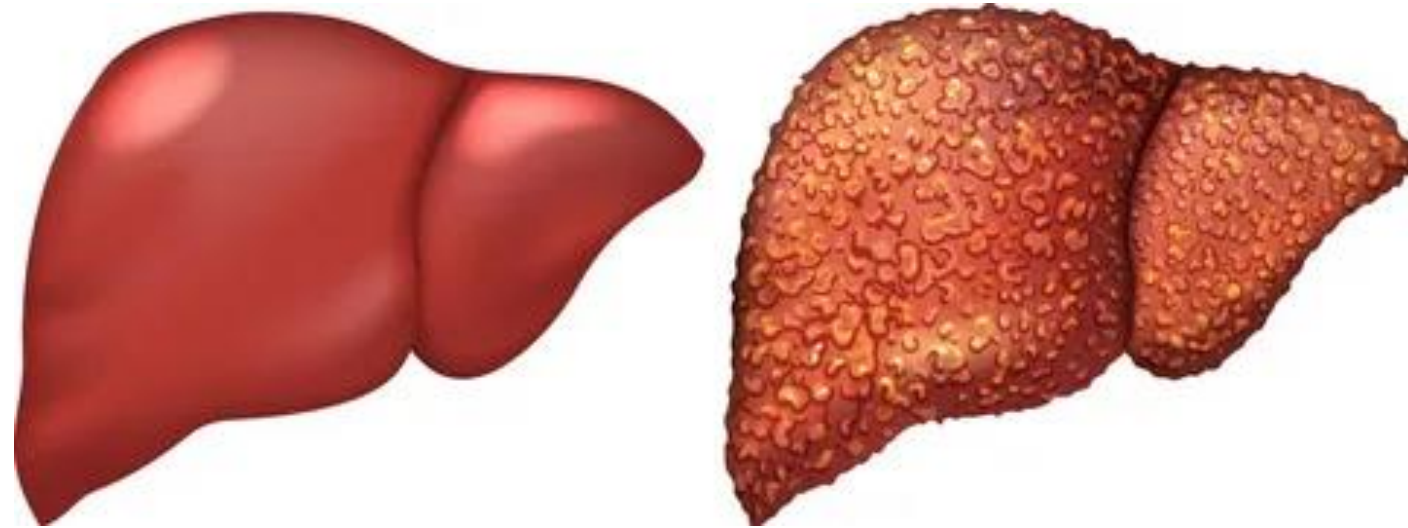
Отрыжка и изжога

- Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь.
- Гастрит.
- Язвенная болезнь.
- Синдром Золлингера — Эллисона



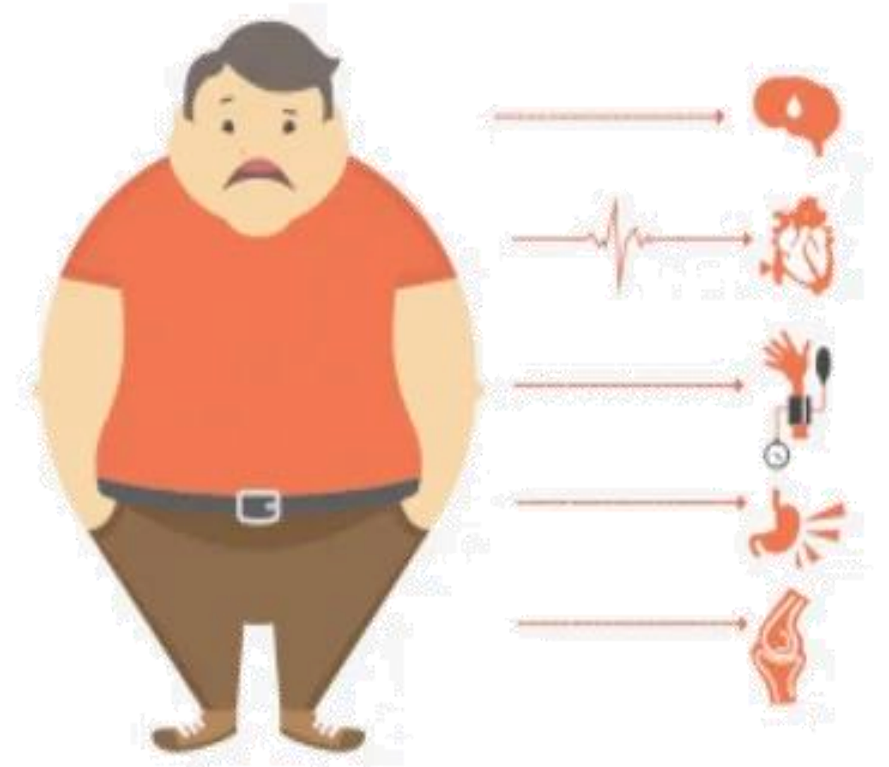
Заболевания печени

- Гепатиты
- Цирроз
- Жировая болезнь
- Злокачественная опухоль
- Желчнокаменная болезнь



Ожирение

Ожирение - избыточное
отложение жира в организме



Диабет

Это группа эндокринных заболеваний, при которых возникает неконтролируемое увеличение уровня глюкозы в крови.

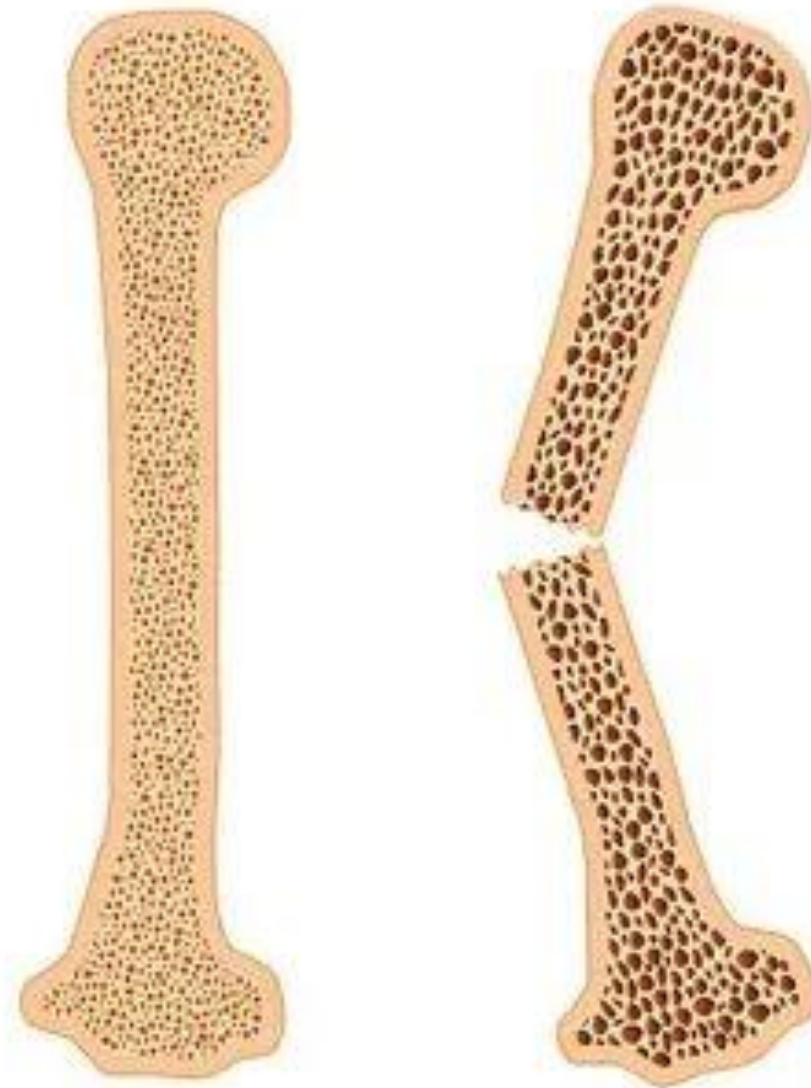
Существует 2 типа : зависимый от инсулина из вне и не зависимый



Размягчение костей

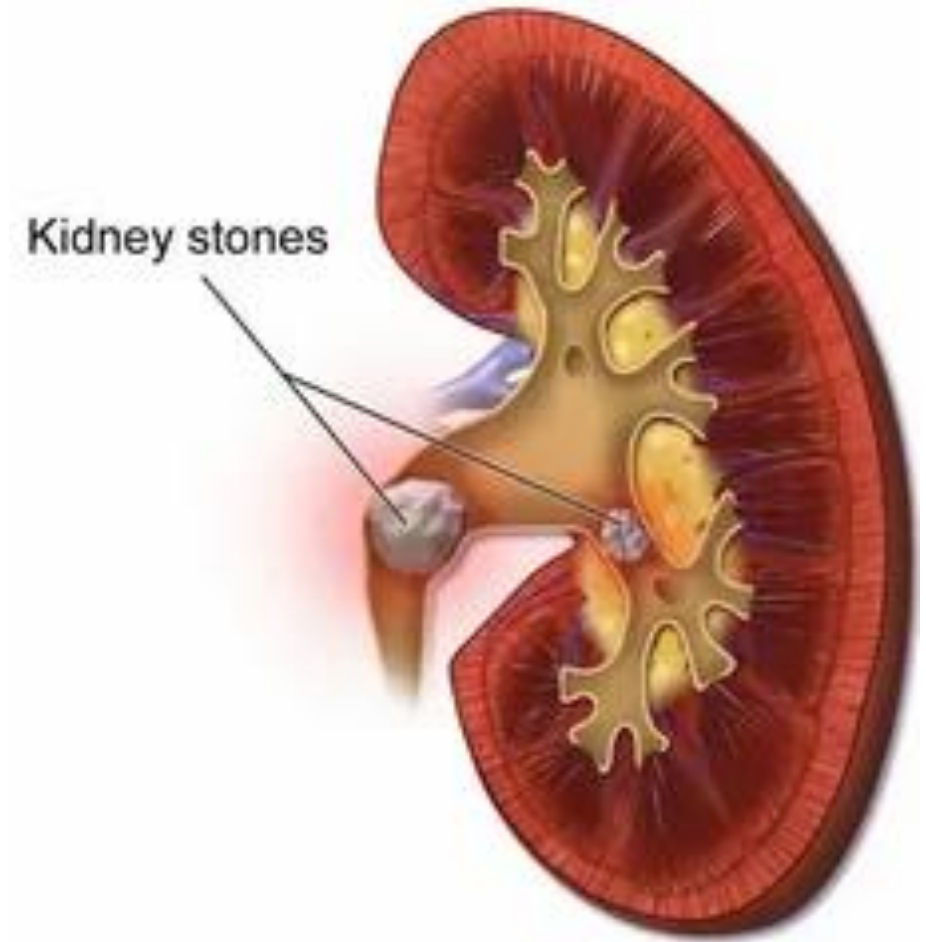
Употребление газированных напитков может привести к снижению прочности костей, особенно у женщин.

Это связано с содержанием в таких напитках ортофосфорной кислоты, которая вымывает кальций из костных структур



Заболевания почек

При регулярном потреблении на 61% увеличивается риск появления хронического заболевания, а также развития почечной недостаточности.



Обезвоживание

Это состояние, вызванное уменьшением количества воды в организме. Развивается в условиях недостаточного поступления воды или на фоне заболеваний и состояний, связанных со значительной потерей жидкости



Опыт 1. Влияние красителей и кислот

Цель: проверить, как
окрашивает газированная вода



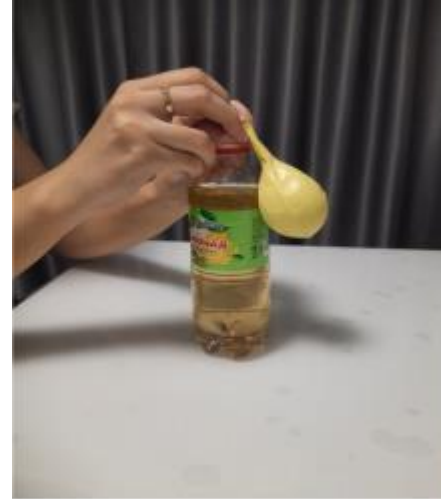
Опыт 2. Наличие красителей и их влияние

Цель: проверить, насколько натуральна газировка. (Метод работает только для газировки коричневого, зеленого, желтого цвета)



Опыт 3. Наличие углекислого газа и его влияние

Цель: проверить, сколько углекислого газа содержится в газировке и что происходит в организме при употреблении газировки.



Вывод

После всех опытов я пришла к выводу, что газировка действительно вредна для здоровья человека. Ее составляющие в буквальном смысле «атакуют» каждый орган человека.



Следует помнить, что «здоровье – это бесценный дар природы, оно дается, увы, не навечно, его надо беречь»
(русский ученый-физиолог И.П. Павлов).

Будьте здоровы!