

ПРОЕКТНАЯ РАБОТА  
ТЕМА: ГАЗИРОВАННАЯ  
ВОДА-ВРЕД ИЛИ ПОЛЬЗА?

# ГАЗИРОВАННАЯ ВОДА-ВРЕД ИЛИ ПОЛЬЗА?

---

Наша любовь к газировке проста и естественна.

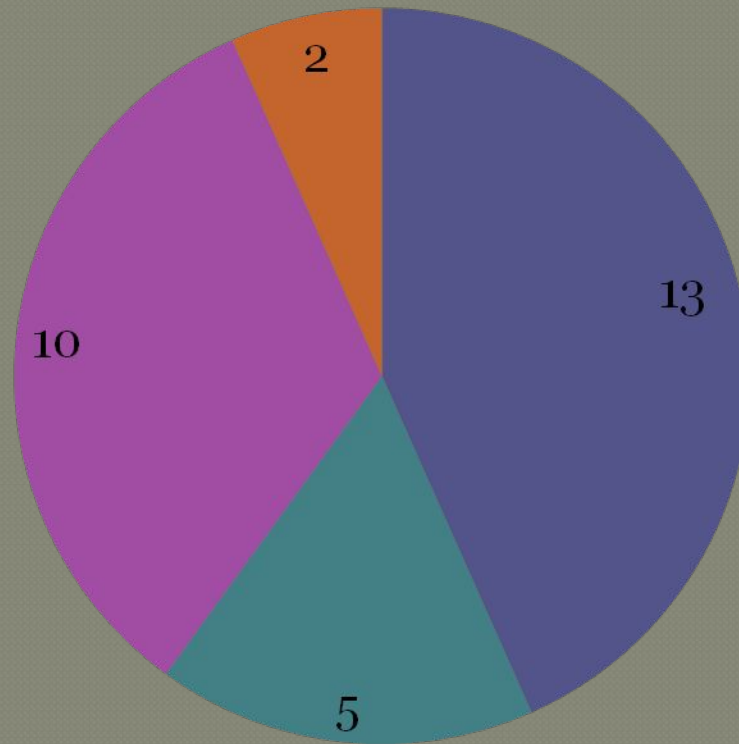
Ведь вода намного лучше утоляет жажду, если в ней прыгают газовые пузырьки. Так что же такое газировка?

Газированная вода представляет собой прохладительный напиток из минеральной или ароматизированной сладкой воды, насыщенной углекислым газом.

Газировка может быть слабо, средне и сильно газированной.

# Какую воду мы пьем?

---



- Минеральная вода
- Сладкая газированная вода
- Соса- Cola, Fanta, Pepsi, Sprite
- Не употребляю

# ГАЗИРОВАННАЯ ВОДА-ВРЕД ИЛИ ПОЛЬЗА?

---

**Цель проекта:** доказать, какая газированная вода полезна, а какая представляет реальную угрозу для здоровья.

## **Задачи:**

- Изучение материала, касающегося состава газированной воды, влияния компонентов газировки на организм человека, способов производства газированной воды и истории ее создания.
- Провести собственные опыты с различными марками газировки.
- Провести анкетирование учащихся нашей школы с целью выяснить, какую газированную воду они употребляют и как часто.

## **Гипотеза моей работы:**

не всю газированную воду, которую мы покупаем в магазинах можно пить.

# ГАЗИРОВАННАЯ ВОДА-ВРЕД ИЛИ ПОЛЬЗА?

- Официально считается, что газированную воду в 1767 году изобрел английский химик Джозеф Пристли. Он проводил различные эксперименты с газом, который выделялся при брожении в чанах пивоваренного завода. Он разработал аппарат, который при помощи насоса давал возможность насыщать воду углекислыми пузырьками. Этот аппарат назывался «сатуратор».



Джозеф Пристли

В 1783 году промышленное производство начал Якоб Швепп, который и создал торговую марку Schwerk. Первыми марками газировки, выпускаемыми в Америке были: Кока-кола, Фанта, Спрайт и Пепси-кола.

# ГАЗИРОВАННАЯ ВОДА-ВРЕД ИЛИ ПОЛЬЗА?



Якоб Швеп

В 1783 году промышленное производство начал Якоб Швепп, который и создал торговую марку Schwerk. Первыми марками газировки, выпускаемыми в Америке были: Кока-кола, Фанта, Спрайт и Пепси-кола.

# ГАЗИРОВАННАЯ ВОДА-ВРЕД ИЛИ ПОЛЬЗА?



- Что произошло потом? Газировка – один из тех редких продуктов, которые принципиально не изменились со дня своего изобретения. Разве что натуральные компоненты превратились в химические.

В СССР первыми марками сладкой газировки стали Тархун, Байкал, Саяны и Дюшес.

# ГАЗИРОВАННАЯ ВОДА-ВРЕД ИЛИ ПОЛЬЗА?



Сифон



Сатуратор

Газация напитков осуществляется при помощи специальных аппаратов: сифонов, в домашних условиях и сатураторов, в промышленных условиях.



# ГАЗИРОВАННАЯ ВОДА-ВРЕД ИЛИ ПОЛЬЗА?



- Главное в газировке – вода. Чем она лучше, тем лучше вкус. Поэтому первый этап изготовления напитков – очистка, на заводах установлены целые системы фильтров.

# ГАЗИРОВАННАЯ ВОДА-ВРЕД ИЛИ ПОЛЬЗА?



- В сладкой газировке содержится очень большое количество сахара, иногда оно доходит до 5 ложек на стакан. Это негативно влияет на поджелудочную железу и эндокринную систему человека. Кроме того такое количество сахара приводит к избытку сахара в организме. Это может вызвать ожирение и сахарный диабет.

# ГАЗИРОВАННАЯ ВОДА-ВРЕД ИЛИ ПОЛЬЗА?



- В настоящее время многие люди, следящие за фигурой, стараются пить только газированные напитки с эмблемой «лайт». Они содержат заменители сахара, но тоже вредны.
- Сахарозаменители ксилит и сорбитол могут вызывать мочекаменную болезнь. Сахарин – является канцерогеном. Аспартам приводит к снижению зрения и аллергии.

# ГАЗИРОВАННАЯ ВОДА-ВРЕД ИЛИ ПОЛЬЗА?



- Все красители и ароматизаторы, содержащиеся в газировке, расщепляются в печени. Они могут быть безвредны, но все равно дают нагрузку на печень. Из красителей самым распространенным является «желтый – 5». Он может приводить к различным аллергическим реакциям.

# ГАЗИРОВАННАЯ ВОДА-ВРЕД ИЛИ ПОЛЬЗА?



- В качестве тонизирующего средства в некоторые газированные напитки добавляется кофеин. Это вызывает зависимость и дополнительное возбуждение организма.

# ГАЗИРОВАННАЯ ВОДА-ВРЕД ИЛИ ПОЛЬЗА?



- Другой тип газировки – минеральная вода естественной (природной) или искусственной газации. В этом случае газ улучшает вкус минеральной воды и способствует предупреждению роста бактерий. В природной воде содержатся иногда не очень полезные для организма соединения (сероводород, хлор, метан), поэтому ее часто дегазируют, а потом насыщают углекислым газом искусственным путем.

# ГАЗИРОВАННАЯ ВОДА-ВРЕД ИЛИ ПОЛЬЗА?

## ОПЫТ



- Я взяла три вида воды – простую и две газированных – фанту и кока-колу и три образца – куриное мясо, кость и ржавые гвозди. Все образцы залила разной водой. Через три недели после начала эксперимента я получила следующие результаты: все образцы, которые были залиты простой водой, не изменились, а вот с образцами, которые мы заливали газировкой, произошли разительные перемены. Мясо увеличилось в размерах, стало рыхлым и окрасилось в цвет газировки, кость стала цветной, но самое интересное – она стала мягкой – газированная вода вымыла из нее соли и мы смогли ее согнуть, а ржавый гвоздь стал почти как новый.

# ГАЗИРОВАННАЯ ВОДА-ВРЕД ИЛИ ПОЛЬЗА?



- **Эксперты Всемирной Организации Здравоохранения установили, что искусственно минеральная вода так же полезна для здоровья, как и добытая из источников.**



# Пить или не пить?

---

**Конечно, полностью здоровый человек может позволить себе немного сладкой шипучки, но всем у кого аллергия или проблемы с желудком лучше воздержаться от употребления такой воды и пить минеральную воду. Хотя и полностью здоровым людям, каких осталось совсем немного в нашем современном мире лучше отказаться от употребления сладкой газировки и подумать о своем будущем.**