**Исследовательский проект**

**«Вся правда о газированной воде»**

**Автор: Тюленева Любовь Витальевна,**

**Воспитатель МАУДО «Детский сад №6»**

**Тюменская область, город Ялуторовск**

|  |  |
| --- | --- |
| **Образовательное учреждение** | МАУДО «Детский сад №6», г. Ялуторовск, Тюменская область |
| **Автор** | Тюленева Любовь Витальевна |
| **Должность,** | Воспитатель |
| **Квалификационная категория** | Высшая |
| **Название работы** | Исследовательский проект «Вся правда о газированной воде» |
| **Возрастная группа** | Старшая |
| **Цель** | Определить воздействие на наш организм газированных напитков, выявить вред и пользу. |
| **Задачи** | 1. Познакомить с историей происхождения газированных напитков.  2. Изучить состав, способы приготовления газированных напитков.  3. Используя различные методы исследования показать отрицательное влияние на растущий детский организм газированных напитков. |
| **Дополнительный материал** | Газированные напитки, воздушный шарик, сода, стаканы, ржавые гвозди, мясо. |
| **Литература** | 11. 1. Детская энциклопедия «Расти здоровыми» М.: Физкультура и спорт, 1992.  2. 2. Ю.Ф.Змановский «Воспитаем детей здоровыми» М.: Медицина 1989.  3. 3.М.Ерошкина «Всё о газировке» ж. «Красота и здоровье» №7 2009.  4. 4. С.Александрова «О газировках» г. «Ко Мок» выпуск №54 за 7-13 июля 2003. |

Содержание

Введение……………………………………………………………………………………...3

I Глава Что такое газированная вода? …………………………………………………….4

1.1.Состав и происхождение газированной воды………………………………………...4

1.2. История возникновения газированной воды………………………………………….4

1.3. Состав газированной воды……………………………………………………………..5

II Глава Узнаем сами!.............................................................................................................6

2.1. Проводим опыты…………………………………………………………………………6

2.2. Теперь мы знаем………………………………………………………………………….7

Заключение……………………………………………………………………………………8

Список используемой литературы………………………………………………………...9

Приложение…………………………………………………………………………………..10

ВВЕДЕНИЕ

Наблюдая за детьми, во время прима пищи, я заметила, что дети с неохотой пьют такие напитки, как: компот, какао, чай с молоком. Побеседовав с детьми, я сделала вывод, что они отдают предпочтения газированным напиткам, потому что они сладкие, шипучие, разноцветные.

Проблема: Отказ детей от традиционных напитков, предлагаемых в детском саду. Излишнее увлечение, газированными напитками.

Для себя, как для педагога я поставила задачу: Показать детям вред газированного напитка, который он оказывает на наш организм.

Для этого я провела опрос детей - знают ли они что- то о газированной воде? И выяснила, что все дети нашей группы любят газировку, но почти ничего о ней не знают.

Приступая к работе, нам хотелось выяснить: происхождение газированной воды, её состав и какое влияние она оказывает на наш организм?

Поэтому цель нашей работы – определить воздействие на наш организм газированных напитков, выявить вред и пользу.

Отсюда вытекают следующие задачи:

1. Познакомиться с историей происхождения газированных напитков.

1. Изучить состав, способы приготовления газированных напитков.

3. Используя различные методы исследования показать отрицательное влияние на растущий детский организм газированных напитков.

Таким образом, из определившейся цели и сформированных задач, мы можем выдвинуть гипотезу: Если мы проведём исследование газированных, безалкогольных напитков, то мы узнаем, какое влияние они оказывают на наш организм.

Чтобы доказать или опровергнуть, выдвигаемую гипотезу, мы использовали следующие методы исследования:

1. Беседа.
2. Изучение литературы.
3. Поиск информации в Интернете.
4. Опрос сверстников.
5. Экспериментальная деятельность
6. Анализ полученных результатов.

**1 ГЛАВА: Что такое газированная вода?**

**1.1. Состав и происхождение газированной воды.**

Приступая к исследованию нашей темы, мы задали детям вопрос: что такое газированная вода? Дети высказали следующие формулировки: газированная вода – это сладкий, вкусный напиток; газированная вода – это пузырьки, которые щиплют во рту. Тогда мы решили поинтересоваться и найти формулировку, что такое газированная вода в Интернете или в литературе. И вот что обнаружили:

**-Газированные напитки – это напитки, насыщенные углекислым (искусственным) газом, отличающиеся своеобразным приятным вкусом, освежающими свойствами и так называемой игристостью, благодаря чему повышается стойкость напитков при хранении.** Газирование производится механическим введением и растворением в жидкости углекислого газа (фруктовые и минеральные воды), или естественным насыщением напитка углекислым газом, выделяющимся при брожении (хлебный квас).

Матвей Ярунов с мамой посмотрели в Интернете и на следующий день рассказали детям о составе газированной воды:

«Основу любого напитка составляет вода. Помимо воды в напитках содержаться другие вещества, оказывающие воздействие на наш организм. Это воздействие может быть положительным или отрицательным, в зависимости от регулярности и объёмов употребления того или иного напитка.

Газированная вода – напиток из минеральной или обычной ароматизированной воды, насыщенной углекислым газом. Различают слабо-, средне-, и сильно- газированную воду. Газированные напитки содержат красители, поэтому они бывают разного цвета. Из красителей самым распространённым является «жёлтый».

**1.2. История возникновения газированной воды.**

На следующем этапе нашей работы, мы решили познакомиться с историей возникновения газированной воды. Эмиль Фазылов со старшим братом решили изучить историю возникновения газированных напитков, узнали следующие сведения и на следующий день рассказали остальным детям.

Природная газированная вода известна с древнейших времён и использовалась в лечебных целях. Гиппократ посвятил этой воде целую главу своего труда и велел больным не только пить её, но и купаться в ней. В 18 веке минеральную воду из источников начали разливать в бутылки и развозить по миру. Однако она стоила весьма дорого и к тому же быстро выдыхалась. Поэтому позже были предприняты попытки создать газированную воду искусственным путем.

В 1767 году английскому химику удалось первому создать газированную воду.

В 1770 году шведский химик сконструировал аппарат позволяющий насыщать воду углекислыми (искусственными) пузырьками.

Во многих странах было принято употреблять газированную воду в сифонах, как маленьких домашних, так и больших. Позже появились уличные автоматы по продаже газированной воды.

В дореволюционной России бутылочная вода считалась напитком для богатых.

Первыми марками газировки, выпущенной в Америке, стали Кока-Кола, Фанта, Спрайт и Пепси-Кола. В России первыми стали: Байкал, Буратино, Тархун.

**1.3. Состав газированной воды**

Настя Натальчук со своими родителями нашли информацию о составе газированной воды и выяснили, что в её состав входят:

1.Углекислый газ

2.Сахар

3.Красители и ароматизаторы

4.Кофеин

5.Консерванты

А также они выяснили какое влияние эти ингредиенты оказывают на здоровье человека:

Для придания напиткам пузырьков, их заправляют *углекислым газом*. Человеку, который страдает болезнями желудка, лучше отказаться от употребления газировки вообще. Углекислый газ может вызвать расстройство пищеварения.

* Также в газировку добавляют *лимонную кислоту.* Кислота – злейший враг эмали зубов и верный друг кариесу. Она содействует быстрому вымыванию кальция из костной системы. В результате кости становятся ломкими и хрупкими.
* *Сахар* способствует образованию жира. В сладкой газировке содержится очень большое количество сахара, иногда оно доходит до 6 ложек на стакан. Такое количество сахара приводит к избытку сахара в организме. Это может вызвать ожирение и сахарный диабет. Но некоторые производители вместо сахара используют *подсластители*, вызывающие аллергию, от которой в настоящее время страдает треть населения планеты.

Все красители и ароматизаторы, содержащиеся в газировке, могут быть безвредными, но могут приводить к различным аллергическим реакциям – от насморка и сыпи до бронхиальной астмы.

* Также в газировку добавляют *усилитель вкуса*. Таким образом, кислотность этого продукта очень высока и любителям газировки следует не удивляться ломкости волос, плохим зубам и слабым костям.
* В качестве тонизирующего средства в некоторые газированные напитки добавляется *кофеин*. Это вызывает привыкание организма к напитку. А так же приводит к расстройствам в поведении детей.

**После рассказа Насти мы выяснили, что газированные напитки вызывают следующие заболевания:**

1. Аллергия
2. Заболевание желудка
3. Заболевание почек
4. Кариес
5. Сахарный диабет

II Глава: «Узнаем сами»

Приложение№1

**Опыт № 1.**

Мы решили проверить, насколько натуральна газировка. (Метод работает только для коричневых, зеленых, желтых по цвету).

Мы положили в Кока-колу, лимонад и пепси-колу по 1 ложке соды.

Газировка не изменила цвет – это химия. Цвет меняют только натуральные продукты.

**Вывод**: в нашем случае оказалась химия, так как газировка цвет не изменила. Следовательно, это вредит нашему желудку.

Приложение№2

**Опыт № 2.**

На только что открытую бутылку газированной воды мы надели воздушный шарик. Взболтали бутылку и увидели, что шарик мгновенно надулся.

**Вывод**: в газировке содержится газ. Сам по себе углекислый газ не вреден, но он вызывает отрыжку, вздутие живота. Что приводит к различным заболеваниям желудка.

Приложение№3

**Опыт №** **3 «Проба с ржавчиной»**

Мы взяли бутылочку «Кока-Колы» и налила её в стакан. Затем взяли ржавый гвоздь и опустила его в стакан с газированной водой. Оставили гвоздь в воде на сутки. Через сутки мы вынули гвоздь из стакана с «Кока-Колой». Хорошо протёрли гвоздь салфеткой, ржавчина осталась на ней.

**Наблюдения**  (через сутки): Ржавчина уменьшилась в целом, в некоторых местах ржавчина исчезла совсем

**Вывод**: в состав газированной воды входит вещество, способствующее очищению металла от ржавчины, что тоже оказывает отрицательное воздействие на наш желудок.

Приложение №4

**Опыт №4: «Мясо и Кока-кола: друзья или враги».**

Мы положили в стакан с «Кока-кола» небольшой кусочек свежего мяса. Через 1 день мясо изменило цвет – стало тёмным. Через сутки мясо увеличилось в размерах, стало рыхлым.

**Вывод:** Газированные напитки марки «Кока-кола» содержат красители, которые могут вызвать аллергию и кислоты, которые наносят вред нашему желудку

Приложение № 5

**Вывод**

На основании выполненных опытов с газированной водой, мы пришли к следующему выводу о том, что сладкая газированная вода приносит вред нашему организму.

Конечно, полностью здоровый человек может позволить себе немного сладкой шипучки, но всем у кого аллергия или проблемы с желудком лучше воздержаться от её употребления. Хотя сладкую газированную воду мы можем заменить на такие полезные напитки как:

* Квас
* Минеральную воду
* Компот
* Чай и т.д.

**Заключение**

Проработав данную тему, мы пришли к единому мнению о том, что наша гипотеза нашла свое подтверждение в том, что газированная вода приносит большой вред нашему детскому организму.

Задачи, которые мы ставили перед собой- реализованы.

Но работу над данным проектом мы будем продолжать и будем вести разъяснительную работу в других группах детского сада.

В будущем мы продолжим исследование других продуктов питания, выясним их вред и пользу для нашего организма!

**Список используемой литературы:**

* 1. Детская энциклопедия «Расти здоровыми» М.: Физкультура и спорт, 1992.
  2. Ю.Ф.Змановский «Воспитаем детей здоровыми» М.: Медицина 1989.
  3. М.Ерошкина «Всё о газировке» ж. «Красота и здоровье» №7 2009.
  4. С.Александрова «О газировках» г. «Ко Мок» выпуск №54 за 7-13 июля 2003.