****

 **МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ДОШКОЛЬНОЕ**

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**«ДЕТСКИЙ САД «ЛАСТОЧКА»**

368750, с. Усухчай, Докузпаринский район , ул. Эмирсултанова , 32Б,

Тел 8960-411-1-071 сайт: dag-lastohka-2 tvoysadik**.ru.**

**адрес электронной почты: mkaou.ds-lastohka@yandex.ru**

******

**Детско – исследовательский проект «Газированная вода – вред или польза»**

****

 Воспитатель старшей группы

 Гаджиева Э.И.

**с. Усухчай. 2019г**

**Содержание.**

1. **Введение.**

**Актуальность проекта…………………………………………………………..3**

1. **Основная часть:**

**Содержание детско – исследовательской деятельности………………..5 - 6**

* 1. **Цель**
	2. **Задачи**
	3. **Предмет и объект исследования**
	4. **Гипотеза**
	5. **Участники проекта**
	6. **Планируемый результат**
	7. **Сроки реализации**
	8. **Информационно-техническое обеспечение**
	9. **Мотивация к познанию**
1. **Этапы проектной деятельности………………………………………………….7**
2. **Реализации проекта:**

Теоритическая часть:

**4.1. История возникновения газированных напитков……………………8**

**4.2. Состав газированной воды и влияние ее на здоровье человека……10**

Практическая работа

**4.3 Опыты……………………………………………………………………..11**

**5. Заключение………………………………………………………………………..15**

**6.Ресурсное  обеспечение  проекта………………………………………………..16**

**7.Приложение 1**Результаты анкетирования детей подготовительной группы**………………………………………………………………………………17Приложение 2** Результаты анкетирования родителей подготовительной группы**…………………………………………………………………...19**

**Приложение 3**Интервью с продавцом продовольственного магазина**22 Приложение 4**

**Фотоотчет**………………………………………………

1. **Ведение.**

**Актуальность проекта.**

*«Человек рождается здоровым,*

*а многие болезни к нему приходят*

*через рот с пищей»*

*Гиппократ*

Очень часто от родителей  мы слышим такие слова: «Газировка вредна, пить ее нельзя». Почему же в магазинах продают газированную воду? Все ли люди думают так же, как наши родители? А может быть, они просто не хотят нам ее покупать? Все эти  вопросы наверняка не раз задавали  своим родителям дети. Мы решили проверить, вредна ли газировка  на самом деле.

Некоторые любит чай, кто-то сок, кто-то кофе или просто воду. А вот в нашей группе оказалось очень много любителей газированной воды, особенно когда мы с группой идём в поход, что лучше может быть этого напитка….

В настоящее время так часто говорят о здоровом образе жизни, о правильном питании, введение в рацион здоровых напитков и натуральных продуктов и потребление их в свежем виде, так как в них содержится много минеральных веществ, микроэлементов, витаминов, необходимых для роста молодого организма.

Мы считаем, что данная тема очень популярна и актуальна. Многие дети очень любят чипсы, газированную воду и готовы есть это очень часто. Потом часто болеют, и не знают причины своих болезней. Возможно, когда мы поделимся результатами своего исследования, кто-то задумается, стоит ли употреблять газировку так часто, как ему хочется.

Общеизвестно, что наш организм состоит на 80% из воды, запас которой мы пополняем ежедневно. Только вот как мы это делаем? Вернее, «правильную» ли жидкость мы вливаем в себя, чтобы обеспечить нормальную жизнедеятельность? Чай, кофе, соки, компоты или же просто вода – речь пойдет не о них. А о газировке.

Несколько лет тому назад газированная вода в нашей стране представляла собой очищенную через фильтры воду, которую после насыщали углекислым газом. Сегодня на прилавках магазинов существует множество видов газированной воды, однако, что на самом деле о ней нам известно? Что же обозначает слово газировка? Мы посмотрели значение этого слова в толковом словаре Ожегова.

«Газированные напитки – это напитки, насыщенные углекислым газом, отличающиеся своеобразным приятным вкусом»**.**

**Проблема**: у детей не достаточно знаний о том, что газированные безалкогольные напитки отрицательно влияют на здоровье человека.

**2. Основная часть:**

* 1. **Цель исследовательской работы:**доказательство отрицательного влияния газированных напитков на организм человека через исследование их кислотных свойств.
	2. **Задачи:**
	+ провести литературный обзор по теоретическим вопросам темы исследования;
	+ определить популярность газированной воды различных производителей среди детей и родителей подготовительной к школе группы на основе социологического опроса;
	+ узнать влияние и доказать отрицательное влияние газированных напитков на организм человека через исследование их кислотных свойств.

**2.3. Предмет исследования:** два выбранных газированных напитка (кока - кола, спрайт)

**Объект исследования:** информация о газированных напитках.

**2.4. Гипотеза исследовательской работы:** еслив процессе реализации проекта будут использованы различные наглядные доказательства отрицательного воздействия газированных напитков на здоровье детей и проведена опытно – экспериментальная работа, то дети смогут самостоятельно доказать достоверность данного предположения.

**2.5. Участники проектной деятельности:**

* дети старшей группы:
* Родители старшей группы.
* Воспитатель \старшей группы МДОУ «Детский сад»Ласточка»: Гаджиева Эля Ильясовна

**2.6. Планируемый результат:**

* Знакомство детей с видами газированной воды и ее составом; влияние ее на здоровье человека;
* Путем экспериментальной деятельности, доказано, о вреде газированной воде.

**2.7. Сроки реализации проекта:** ноябрь 1 месяц (среднесрочный)

**2.8.Информационно-техническое обеспечение:**

* библиотека;
* интернет;
* фотографии;
* компьютер;
* мультимедийная установка.

**2.9. Мотивация к познанию:**

* личный интерес обучающихся.

Каждый человек с малых лет знаком с газированной водой. Однако из чего она состоит и как влияет на организм человека, мы не знали. Что такое газированная вода? Из чего она состоит? Оказывает ли влияние на организм? Если «да», то какое? Такие вопросы мы задали себе. Давайте окунемся в историю ее возникновения.

**3.Этапы проектной деятельности.**

1 этап: организационный

 Выбрали тему исследования, связанную с пользой и вредом газированной воды, определили цели и задачи исследования, составили план для проведения работы, а также выбрали доступные и наиболее приемлемые методы исследования.

 Роль воспитателя - направляющая на основе мотивации.

2 этап: поисково-исследовательский

 Изучили литературу, сделали фотографии, проводили опыты, встречались с продавцом продовольственного магазина (интервью) , проводили социологическое исследование (анкетирование детей и родителей).

 Роль воспитателя – организатор встреч, тесное взаимодействие с детьми и родителей в процессе обработки, анализа и систематизации данных.

3 этап: создание продукта проектной деятельности

 Продуктом проектной деятельности явилась презентация (о вреде и пользе газированной воды), которая в дальнейшем может быть использована для уголка здоровья в группе, для проведения бесед о ЗОЖ.

 Роль воспитателя – обучающая, тесное взаимодействие с воспитанниками в процессе обработки, анализа и систематизации данных.

4 этап: предъявление проекта и его продукта

 Роль воспитателя – сотрудничество.

**4.Реализация проекта**

Теоретическая часть.

**4.1. История возникновения газированных напитков**

Шипучие веселые пузырьки, наполняя стакан с разноцветными напитками, так и манят нас в жаркий день попробовать их на вкус. Да и реклама настоятельно приглашает «окунуться в живительную влагу» прохладительных напитков. Врачи, к тому же, советуют для пользы здоровью употреблять не менее семи стаканов жидкости в день. А чем газировка не жидкость? И в жаркие дни она с прилавков буквально разлетается.

Каждый человек с малых лет знаком с газированной водой. Однако из чего она состоит и как влияет на организм человека, мы не знали. Что такое газированная вода? Из чего она состоит? Оказывает ли влияние на организм? Если «да», то какое? Такие вопросы мы задали себе. Давайте окунемся в историю ее возникновения.

Природная вода с газом известна с древнейших времён и использовалась в лечебных целях.

Однако она стоила весьма дорого и к тому же быстро выдыхалась. Поэтому позже были предприняты попытки искусственно газировать воду.



Первому создать газированную воду удалось английскому химику Джозефу Пристли в 1767 году. Это удалось ему после экспериментов с газом, выделяющимся при брожении в чанах пивоваренного завода.



В дальнейшем в дело включились изобретатели: они усовершенствовали процесс смешивания сиропа и газированной воды, наладили контроль за качеством продукции, а также создали фирменные упаковки.

Так появились самые популярные марки.

* *Первыми марками газировки, выпущенной в Америке, стали:*
* *Кока-кола*
* *Фанта*
* *Спрайт*
* *Пепси-кола*

*В России первыми стали:*

* *Байкал*
* *Буратино*
* *Тархун.*

**4.2. Состав газированной воды**

**и влияние ее на здоровье человека**

|  |  |
| --- | --- |
| ***Консерванты*** | Основными консервантами являются лимонная или ортофосфорная кислота, а также бензоат натрия (Е211). Они приводят к раздражению слизистой оболочки желудка, что вызывает гастриты и язву. Кислота вымывает кальций из костей, что приводит к такому заболеванию как остеопороз, а бензоат натрия может повредить ДНК человека. |
| ***Углекислый газ*** | Сам по себе углекислый газ не вреден, но он вызывает отрыжку, вздутие живота, газы. Это касается людей, имеющих заболевания ЖКТ. |
| ***Сахар*** | Негативно влияет на функционирование поджелудочной железы и эндокринной системы человека, может вызвать ожирение у детей и взрослых, сахарный диабет и атеросклероз. |
| ***Красители и ароматизаторы*** | Дают нагрузку на печень, приводят к различным аллергическим реакциям – от насморка и сыпи до бронхиальной астмы, разрушают эмаль зубов, что приводит к кариесу. |
| ***Кофеин*** | Вызывает возбуждение нервной системы, кроме того, вызывает зависимость. Углекислый газ усиливает действие кофеина. |

Практическая работа.

4.3 Опыты

***Опыт №1Проба с мелом (Сергей А.)***



Мы использовали газированную воду «Кока-Кола», «Фанта», «Спрайт», «Лимонад», «Крем-сода».

1. Пронумеровали стаканы и разлили воду под номерами: 1- «Кока-Кола», 2- «Фанта», 3- «Спрайт», 4- «Лимонад».
2. Положили в стаканы по кусочку мела.



НАБЛЮДЕНИЯ: Особенно бурно протекала реакция в пробах: №4 («Лимонад»).

**ВЫВОД:**газированная вода всех видов содержит ионы водорода, что способствует выделению углекислого газа.

***Опыт №2 С воздушным шариком (Полина Д.)***

На только что открытую бутылку наденем воздушный шарик. Увидела, что шарик мгновенно надулся.

**ВЫВОД:** в газировке содержится газ. Сам по себе углекислый газ не вреден, но он вызывает отрыжку, вздутие живота и газы. Особенно это касается людей, имеющих заболевания желудочно-кишечного тракта.

***Опыт № 3 Проба с накипью на чайнике (Полина Д)***

*В чайнике была накипь.*

*Я налила «Спрайт» в чайник с накипью и прокипятила его.*

***НАБЛЮДЕНИЯ: накипь исчезла, чайник стал совершенно чистый***

***ВЫВОД:*** таким образом, газированная вода «Спрайт» удаляет накипь и можно предположить, что она имеет кислую среду.

***Опыт № 4 Проба с яичной скорлупой (Коля Б)***

* Для следующего опыта я взял три бутылочки воды «Кока-Кола», «Спрайт», «Обуховская».
* Разлил воду в чистую подготовленную тару.
* Положил в стаканчики с водой кусочки яичной скорлупы.

**НАБЛЮДЕНИЯ** (через сутки): скорлупа в «Кока-Коле» приняла тёмно-коричневую окраску и стала вязкой и мягкой.

Скорлупа в «Спрайте» не изменилась, но тоже стала вязкой и мягкой.

А скорлупа в минеральной воде «Обуховская» совсем не изменилась.

***ВЫВОД:*** таким образом, газированная вода марки «Кока-кола» содержит красители, которые окрашивают яичную скорлупу; газированная вода марок «Спрайт», «Кока-кола» хорошо растворяют неорганические вещества в яичной скорлупе.

***Примерно то же произойдет и с зубами от частого употребления колы***

1. **Заключение**

В результате проделанной работы мы пришли к выводу, что газированная вода приносит вред нашему организму. Химический состав напитков оказывает губительное действие на здоровье: разрушаются зубы, становятся хрупкими кости, может возникнуть ожирение, аллергия, заболевания желудка, кофеиновая зависимость по типу наркотической.

По результатам проделанной работы мы составилисоветы для ребят нашей группы и ребят школьников. Подготовили презентацию о газированных напитках.

1***. Сладкие газированные напитки не утоляют жажду, хотя мы покупаем их именно для этого.***

***2. Химический состав напитков оказывает губительное действие на здоровье: разрушаются зубы, становятся хрупкими кости, может возникнуть ожирение, аллергия, заболевания желудка, кофеиновая зависимость по типу наркотической.***

***3. Для утоления жажды лучше использовать морсы, минеральную воду, очищенную питьевую воду.***

***Советы:***

* ***Газированные напитки пейте в особых случаях, а не каждый день.***
* ***Не держите дома газированные напитки.***
* ***Не держать напиток во рту долго.***
* ***Пить напитки через соломинку, так как она уменьшает контакт жидкости, портящей эмаль, с передними зубами почти на 70%, а с коренными на 30 – 50%.***
* ***Тщательно полоскать во рту после приема газированного напитка и чистить зубы по возможности.***

***Будьте здоровы!***

1. **Ресурсное  обеспечение  проекта.**

Материально-техническое:  компьютер,  мультимедийная  установка.

Учебно-методическое:

1.  Рудольф  В.В.,  Балашов  В.Е.  Как  и  где  готовят  прохладительные  напитки.  М.:  Агропромиздат,  1987.  —  С.  18—35.

2.  Синько  И.В.  Лабораторный  практикум  по  анатомии,  физиологии  и  гигиене  человека.  //  Биология.  Приложение  к  газете  «Первое  сентября».  —  2002.  —  №  37.  —  С.  12—13.

3.  Царенко  Н.В.  Пища  наша.  //  Mamas&Papas:  журнал  для  современных  мам  и  пап.  —  2011.  —  №  3.  —  С.  114—119.

4.  Информационный  канал  «Что  вредного  в  газировке».  [Электронный  ресурс]  —  Режим  доступа.  —  URL: <http://digest.subscribe.ru/health/doctor/n393833662.html>

5.    Формат  здоровья  «Сладкие  газированные  напитки.  Сборник  статей».  [Электронный  ресурс]  —  Режим  доступа.  —  URL:  <http://formatzdorovia.com/sladkie-gazirovannye-napitki-vred-ili-polza>

**Приложение№ 1**

***Результаты анкетирования детей подготовительной группы.***

Опрошено 22 ребенка.

На вопрос:

1. **Пьете ли вы газированную воду?**

*Да-18*

*Нет-4*

1. ***Воду какой марки вы больше всего любите?***

*Кока-Кола-8*

*Колокольчик- 4*

*Фруктайм - 2*

*Дюшес -2*

*Лимонад -3*

*Фанта -3*

1. ***Как часто вы пьете газированную воду?***

*1 раз в неделю – 2*

*Два раза – 8*

*Редко – 5*

*Ежедневно – 7*

***4.Как вы считаете полезна ли газированная вода ?***

*Да – 6*

*Не вся - 4*

*Нет – 12*

На этот вопрос некоторые ребята ответили и да, и нет. Так в чём же её польза? Опыты помогли увидеть удачное применение газводы в быту.

**Приложение №2**

***Результаты анкетирования родителей старшей группы.***

*Пьет ли ваш ребенок газированную воду?*

1. Почему ваш ребенок пьет газированную воду именно этой марки?

*Рекламируют – 2*

*Модно – 1*

*Нравится 15*

*Утоляет жажду –2*

*Полезна – 2*

***Как вы считаете, полезна ли газированная вода?***

***Знаете ли вы, как изготавливают газированную воду?***

***Знаете ли вы какие-либо заболевания, вызываемые газированной водой, если да, то какие?***

 *Гастрит Язва желудка -12*

 *Кариес-5*

 *Сахарный диабет - 3*

 *Не знаю - 8*

**Приложение №3**

*Мнение продавца магазина «Магнит»*

Однажды я, посмотрев передачу о вреде [Кока-Колы](http://shkolazhizni.ru/archive/0/n-21174/), вылила оставшийся в холодильнике напиток в унитаз, да и забыла смыть. Через некоторое время обнаружила, что известковые отложения исчезли, и фаянсовый друг блистал первозданной белизной. Теперь раздаю направо и налево свой рецепт по уходу за сантехникой. Я нашла удачное применение газировки в быту.

А когда на работе, советую детям лучше купить сок, куда более полезней. И вообще, родители, варите компоты из своих фруктов и ягод! Будьте здоровы!!!