МКОУ Лакинская СОШ структурное подразделение детский сад

Проект «Кока-кола вред или польза?» в старшей разновозрастной группе

Выполнила:

воспитатель 1 квалификационной

категории

Васильева Е.В.

Лакино, 2024.

**Тип проекта** : информационно-исследовательский, групповой

**Продолжительность проекта :**краткосрочный, с 28.10.2024- 02.11.2024г.

**Участники проекта :** дети старшей разновозрастной группы, родители, воспитатели.

**Актуальность проекта:**

Фундамент здоровья на всю жизнь – правильное питание в детстве. Мы живем в XXI веке и на прилавках магазинов можно приобрести самые разнообразные продукты питания, зачастую не самые полезные. *«Кока-Кола»* - не исключение. Она является одним из самых покупаемых напитков, но, как показали результаты исследований, ее употребление может нанести неповторимый вред здоровью.

«Пить *«Кока-Колу»* или не пить! *«Кока-Кола»* : польза или вред?». Часто заходя с родителями в магазин, дети просят купить *«Кока-Колу»* или другую популярную газировку, но слышат в ответ, что они вредны и наносят вред здоровью. Дети искренне не понимают, как такой вкусный напиток может быть вредным? Ведь с экранов телевизора его рекламируют знаменитые футболисты, мультипликационные герои и даже сам Санта Клаус! Что же все-таки находится внутри красивой баночки?

Чтобы ответить на эти вопросы, можно вместе с детьми провести опытно-экспериментальную деятельность и дать возможность детям самим экспериментировать, наблюдать, размышлять, сравнивать, чтобы ответить на главный вопрос: правда ли, что *«Кока-Кола»* вредна для здоровья? По-своему опыту я могу сказать, что опытно-экспериментальная деятельность является наиболее эффективным способом получения новых знаний для детей подготовительного к школе возраста. Такая совместная деятельность взрослого и ребенка позволяет воспитанникам самим добывать информацию об изучаемых явлениях или объектах, а педагогу – сделать процесс обучения эффективным и по-настоящему интересным.

В последнее время в связи с развитием генной инженерии, широкого использования консервантов, красителей и искусственных вкусовых добавок многие родители стали задумываться о пользе или вреде того или иного продукта для их детей. Детей же в свою очередь привлекают яркие вкусы, красочность упаковки и рекламная кампания данных продуктов. Поэтому возникает ситуация, когда дети не принимают доводы родителей, отказывающих им в покупке, так как это вредно для здоровья.

Историческая справка

Кока-колу придумали в Америке 8 мая 1886 года. Изобретателем “Кока-колы” был фармацевт Джон Стив Пембертон. А название для напитка придумал бухгалтер Пембертона. В напиток добавляли листья коки – растения, содержащего наркотические вещества. Поэтому напиток был запатентован как лекарство от любых нервных расстройств и продавался только строго в аптеках.

В конце 1890-х годов появился запрет на кокаин. И в кока-колу стали добавлять не свежие листья коки, а “выжатые”, [кокаина в них уже не было](https://www.maam.ru/obrazovanie/koka-kola). С тех пор “Кока-кола” начала быстро приобретать популярность и через 50 лет после ее изобретения стала для американцев самым популярным напитком. С 1988 года с приходом перестройки кока-кола стала покорять жителей России.

В группе мы начали знакомить детей с правильным питанием, на занятиях по программе *«Разговор о правильном питании»* мы проводили опрос *«Ваши любимые напитки»*. В ходе беседы прозвучало слово кока – кола, а также

дети во время приема еды всегда спрашивали, почему нам всегда дают молоко, чай или кисель? Мы говорили, что молоко богато кальцием, который способствует укреплению зубов, а кисломолочные продукты благоприятно влияют на пищеварительную систему. Дети говорили, о том, что хотели бы пить газированные напитки. Среди названных напитков была названа Кока-кола. Одни дети говорили кока – кола очень вкусная, а другие ее пить нельзя. и получения знаний детьми. В связи с этим, назрела актуальность создания данной исследовательской работы.

Актуальность обусловлена в первую очередь тем, что детям стало интересно, что же такого плохого может сделать кока-кола с её и других ребят организмом.

Тогда мы решили на примере кока-колы показать ребятам, что влияние газированных напитков на организм человека не всегда полезно.

Из истории создания кока-колы мы узнали, что напиток*«Coca-Cola»* был изобретён в далёком 1886 году американским доктором Джоном Пембертоном, поначалу продавался только в аптеках в виде сиропа, и лишь в дальнейшем его стали смешивать с газированной водой. Своё детище он запатентовал еще в далёком 1886 году, и первоначально Coca-Cola продавалась, как лекарство от нервных расстройств. Тонизирующее действие Coca-Colaбыло обусловлено входящими в его рецептуру ингредиентом - экстрактом листьев растений кока.

В состав напитка, который можно было увидеть на этикетке

• вода

• сахар *(11 %)*

• диоксид углерода

• краситель *(сахарный колер, Е150)*

• ортофосфорная кислота (фосфора 170 ppm)

• кофеин (140 ppm)

• ароматизаторы

входил еще и таинственный экстракт кармин.

Исследователи установили, что это не что иное, как натуральный краситель *«кармин»* или пищевая добавка *«кошениль»*, добываемая из кошенильных червяков. В пищевой промышленности этот экстракт также известен как карминовая кислота. Кошениль же — это общее название нескольких видов насекомых из разных семейств подотряда кокцид, самки которых используются для получения красной краски — кармина. Кармин безвреден и используется в пищевой промышленности уже 100 лет.

Из информационных источников мы узнали состав напитка кока-кола. Основные составляющие, пожалуй, за исключением воды и сахара – сплошь химические соединения:

Вначале я предложила ребятам из своей группы спросить у родителей, как они считают вредна ли кока –кола? На следующий день они рассказывали, что родители подтвердили вред *«Кока-колы»*. Многие родители сказали, что *«Кока-кола»* плохо влияет на зубы. Некоторые родители смотрели передачу, а там сказали, что *«Кока-колой»* можно даже чистить ванну.

**Цель:** исследование вредного влияния *«Кока-колы»* на организм человека, формирование у детей ценностного отношения к своему здоровью и здоровью окружающих в процессе познавательной деятельности.

**Задачи:**

Дать представление детям о вредном влиянии газированных напитков на организм человека путем проведения опытов с *«Кока - Колой»*;

Учить детей обследовать предметы и экспериментировать с ними;

Развивать у детей умение выдвигать гипотезы, делать выводы, устанавливать причинно-следственные связи;

Активизировать словарь детей, развивать умение отвечать на вопросы, аргументировать свой ответ;

Закрепить знания детей о вредном влиянии некоторых продуктов на организм человека, воспитывать бережное отношение к своему здоровью.

**Объект исследования:** свойства кока – колы

**Предмет исследования:** вредное влияние кока – колы на организм человека

**Гипотеза исследования:** кока – кола опасна для здоровья

**Методы исследования:** экспериментирование, интервьюирование, беседы, наблюдения

**Ожидаемые результаты:** Дети научаться обследовать объекты, собирать информацию, делать выводы о пользе и вреде кока-колы, бережно будут относиться к своему здоровью. Привлечение родителей к данной проблеме.

*Этапы проекта :*

***1 этап. Подготовительный.***

- ввод детей в проблемную ситуацию

- опрос детей и родителей *«Мой любимый напиток»*, *«Знаете ли вы о вреде кока – колы?»*

-подбор наглядного материала, оборудования для опытов, литературы

***2 этап. Основной.***

План реализации проекта.

-Покупка кока – колы;

-Беседа на тему *«Кока – кола хорошо или плохо?»*

-Рассказ *«Вред кока – колы»*

- Продуктивная деятельность *«Красивая бутылочка кока –колы»*, «Запрещающий знак *«Осторожно Кока-кола!»*

-Занятие на тему *«Изучаем кока – колу»* с элементами экспериментально исследовательской деятельностью

-Опыты и эксперименты с кока – колой

-Дидактические игры *«Что лишнее»*, *«Вредно-полезно»*

- Консультация для родителей *«Влияние кока –колы на организм человека»*

***3этап. Заключительный.***

Продукты проекта : Книга – раскладушка *«Кока – кола – это вред!»*

Физкультурный досуг *«Здоровей-ка»*

Альбом *«Кока – кола – это вред!»* *(совместная работа детей и родителей)*

Свое исследование мы начали с интервью детей старшей группы «Любите ли вы кока-колу? Знаете вы о вреде колы? *(Приложение №1)*

Мы сделала вывод: Коку- колу любят многие ребята и не все знают, что это за напиток?

Затем мы обратились к энциклопедии. Мы с детьми узнали, то Кока-колу придумали в Америке 8 мая 1886 года. Изобретателем “Кока-колы” был фармацевт Джон Стив Пембертон. А название для напитка придумал бухгалтер Пембертона. В напиток добавляли листья коки – растения, содержащего наркотические вещества. Поэтому напиток был запатентован как лекарство от любых нервных расстройств и продавался только строго в аптеках.

В конце 1890-х годов появился запрет на кокаин. И в кока-колу стали добавлять не свежие листья коки, а “выжатые”, кокаина в них уже не было. С тех пор “Кока-кола” начала быстро приобретать популярность и через 50 лет после ее изобретения стала для американцев самым популярным напитком. С 1988 года с приходом перестройки кока-кола стала покорять жителей России.

Затем мы провели ряд опытов и экспериментов на занятии *«Исследователи кока –колы»* *(Приложение №2)*

Рассказ *«Кока- кола – это вред»* *(Приложение №3)*

Мы сделали вывод: проведя ряд опытов, я увидела, что кока-кола разрушает зубы и мясо, в ней много красителей.

В кока-коле есть такие вещества, которые разъедают ржавчину и налет от чая, ее нельзя пить со всеми продуктами.

А еще в кока-коле очень много сахара, который вредит нашему организму.

Кока-кола не безопасна для здоровья!

**Приложение №1**

Тема: *«Исследователи кока – колы»*

Цель: Развивать познавательную активность детей в процесс опытно-экспериментальной деятельности, прививать детям навыки исследовательской деятельности.

Задачи: дать представление о вредном влиянии газированных напитков на организм человека путем проведения опытов с *«Кока-Колой»*; закрепить знания детей о вредном влиянии некоторых продуктов на организм человека;

учить детей обследовать предметы и экспериментировать с ними; активизировать словарь детей, развивать у детей умение выдвигать гипотезы, делать выводы, устанавливать причинно-следственные связи, умение отвечать на вопросы, аргументировать свой ответ; воспитывать бережное отношение к своему здоровью.

Материалы для проведения экспериментов: лупы, фартуки, нарукавники, бутылки с *«Кока-Колой»*, пластиковые стаканчики и мисочки, пластиковые ложки, салфетки, 2 куриных яйца, конфеты *«Ментос»*, посылка.

Предварительная работа: опрос детей на тему: *«Мой любимый напиток»*, беседа с родителями на тему: «Знаете ли вы о вреде *«Кока-Колы»*.

**Ход занятия.**

Сюрпризный момент: стук в дверь, воспитатель вносит в группу посылку.

Воспитатель: Как вы думаете, кто прислал нам посылку? А что в ней лежит?

Воспитатель: Откроем и посмотрим, что там.

Достает конверт. Воспитатель читает письмо: «Здравствуйте, ребята! Я люблю пить разные вкусные соки. Мой друг прислал мне напиток, я не знаю можно его пить или нет, полезен ли он для здоровья? Помогите мне. Лунтик»

Воспитатель: Ребята, скажите, пожалуйста, какие напитки вы любите? *(Ответы детей)*.

Воспитатель достает из посылки кока – колу : Что это?

Воспитатель: Ребята, поднимите руку все те, кто пробовал *«Кока-Колу»*?

Вам понравилась она на вкус? *(Ответы детей)*.

Почему? *(Ответы детей)*.

Воспитатель: Часто родители покупают вам *«Кока-Колу»*? *(Ответы детей)*.

Мы поиграем в игру «Любим или не любим *«Кока-Колу»*. На столе перед вами весы и поднос с гирями. По-очереди подойдите и положите гирю на правую чашу весов в красный стакан, если вы любите *«Кока-Колу»*, на левую чашу весов в синий стакан – если не любите.

Воспитатель: Спасибо. А теперь посмотрим на весы и определим, какая чаша с гирями перевешивает.

Воспитатель: Ребята, какая перевесила чаша? Почему правая чаша с красным стаканом перевесила, а это что означает? (что больше тех ребят, кто любит *«Кока-Колу»*)

Воспитатель: А как вы думаете, пользу или вред приносит употребление этого напитка? *(Ответы детей)*.

Воспитатель: Ребята, а чтобы правильно ответить на этот вопрос и помочь Лунтику, нам нужно узнать, что же находится внутри этой красивой бутылки.

Воспитатель: А какие секреты скрывает от нас *«Кока-Кола»*, вы хотите узнать? *(Ответы детей)*.

Воспитатель: Предположите, куда мы должны отправиться, чтобы ответить на эти вопросы? Где проводят опыты и изучают свойства разных предметов и веществ? Где создают новые лекарства и совершают научные открытия? *(В лаборатории)*.

Воспитатель: Правильно, вы направитесь в исследовательскую лабораторию, а сами превратитесь в исследователей и проведете настоящие опыты, чтобы выяснить, как *«Кока-Кола»* влияет на организм человека.

Воспитатель: Как одеты лаборанты и ученые, которые ставят опыты? *(белые халаты)*.

Воспитатель: Исследователям необходимо надеть не только спецодежду, но и бейджики научных сотрудников. Дети одеваются.

А вы знаете, кто придумал *«Коку-Колу»*? *(Ответы детей)*.

*«Коку-Колу»* придумал американский аптекарь Джон Пембертон, в 1886 году, почти 130 лет назад.

Сначала ее продавали только в аптеках, как лекарство, а потом она стала самым популярным газированным напитком не только в Америке, но и во многих других странах планеты, в том числе и в России. Рекламным символом *«Кока-Колы»* стал Санта Клаус – американский Дед Мороз. *(Показывает на плакате)*.

Цвет для напитка получают путем перемалывания жучка, который живет на огромных кактусах. Чтобы получить краску необходимо перемолоть тысячи варёных жуков на специальных заводах в огромных кофемолках. Жука могут обозначать фразой "краситель E120". Но каждый день с экранов телевизоров мы смотрим, как с приятным шипением льется в стакан *«Кока-Кола»*, что сразу так и хочется выпить этого вкусного, освежающего напитка.

Итак, пить *«Кока-Колу»* или не пить? Что приносит *«Кока-Кола»* человеку – вред или пользу?

Приступаем к исследованиям.

**Опыт 1.**

***Влияние «Кока-колы» на металлические предметы.***

Нам понадобятся ржавые или тусклые металлические предметы: в своем опыте мы будем использовать ржавые гвозди.

В мисочку с *«Кока – Колой»* мы положим ржавые гвозди.

Воспитатель: Ребята, как вы думаете, что произошло с предметами? *(Предположения детей)*.

Проверяем.

Теперь, достаем пинцетом предметы и протираем салфеткой.

Что стало с ржавыми гвоздями?

Дети рассматривают под лупой гвозди и озвучивают свои наблюдения

**Опыт 2.**

Воспитатель: Юные исследователи, а теперь мы вместе приступим к выполнению второго опыта.

Воспитатель: Положите в стакан с *«Кока-Колой»* половину таблетки вкусной конфеты *«Ментос»*. Немного подождем. Какие изменения произошли? *(Ответы детей)*.

Дети: В стакане *«Кока-Кола»* начала пузыриться.

Воспитатель: Исследователи, какой вывод вы можете сделать? *(Ответы детей)*.

С некоторыми продуктами *«Кока-Кола»* не совместима и вступает в химическую реакцию, похожую на маленький взрыв.

Воспитатель: Юные исследователи, вы только представьте, что этот взрыв может произойти в вашем желудке!

Воспитатель: Исследователи, а сейчас нам нужно покинуть лабораторию и вернуться в группу.

Ребята, вы провели исследования, которые должны были помочь вам выяснить, вредна или полезна *«Кока-Кола»*? Пить или не пить этот напиток? Конечно, для многих это любимый напиток, которым невозможно напиться, хочется пить еще и еще. Ребята, какой вывод вы можете сделать? *(Ответы детей)*.

Воспитатель: *«Кока-Кола»* - это сильно газированный напиток, в состав которого входят вещества, которые разъедают наш желудок и портят наши зубы.

Воспитатель: Ребята, сейчас мы с вами выясним, как изменилось ваше мнение о газированном напитке *«Кока-кола»*.

Мы поиграем в игру *«Полезное или вредное»*.

Подойдите к весам. Возьмите гирьки и положите на правую чашу весов в красный стакан гирьки, если вы считаете, что *«Кока-Кола»* - напиток полезный. А если вы считаете, что этот напиток вреден для здоровья, то положите гирьки в синий стакан на левую чашу весов.

Воспитатель: Теперь давайте нарисуем для Лунтиказначок запрещающий пить кока – колу.

Продуктивная деятельность.

Итог занятия

**Приложение №2**

Тема: Рассказ *«Изучаем кока – колу»*

Цель: изучение свойств кока – колы.

**Опыт 1.**

Воспитатель: *«Кока-Кола»* наносит вред нашим зубам, желудку и организму в целом. Давайте узнаем, правда ли это?

Для этого опыта мы возьмем скорлупу куриного яйца. По своему составу она похожа с нашими зубами. За прочность яичной скорлупы, а также наших зубов отвечает вещество-кальций.

Чтобы опыт был более точным, мы в один стакан налили *«Кока-Колу»*, а в другой - воду. В оба стакана положили яичную скорлупу.

Воспитатель: Что произошло со скорлупой?

Дети: В стакане с *«Кока-колой»* скорлупа потемнела, испортилась.

Воспитатель: Исследователи, возьмите свои лупы и внимательно рассмотрите, как изменилась скорлупа яйца.

Какой вывод вы можете сделать? *(Ответы детей)*.

Воспитатель: От *«Кока-Колы»* яичная скорлупа потемнела. Точно так же и зубы могут потемнеть и испортятся.

**Опыт 2.**

«Взаимодействие Кока-колы с молоком» Для опыта взяли колу и молоко. Налили молоко в колу - она сразу посветлела, через 10 минут в ней появились кусочки, через 30 минут появились пробелы, а через час кусочки осели на дно.

Вывод: Наблюдается выпадение осадка потому, что в коле содержится ортофосфорная кислота ,молекулы которой вступают в реакцию с молоком. Вроде бы смешиваются два обычных напитка, а получается такой странный результат. Сочетание двух очень даже вкусных субстанций даёт что-то настолько отвратительное и непригодное для питья.

**Опыт 3.**

Разрезали колбасу на две части. Одну часть положили в воду, другую – в колу.

На второй день часть сосиски, помещенная в воду, не потеряла своего вида, а колбаса в коле поменяла цвет.

Вывод: Кола обладает разрушительными свойствами для мяса. *«Кока-Кола»* агрессивно действует на мышечную ткань *(слизистую оболочку желудка)* и может привести к развитию гастрита или язвы желудка

**Приложение №3**

Опыты и эксперименты с кока - колой.

**Опыт1.**

«Умеет ли Кола выводить пятна?» Для опыта взяли небольшую тряпочку, нанесли на неё кетчуп(это могут быть пятна от зеленки, йода, сока или травы) и замочили в Кока-коле. Через несколько часов от кетчупа не осталось и следа, даже без использования мыла или порошка.

**Опыт 2.**

*«Кока-кола»* как моющее средство

Воспитатель: На чашке мы видим сильный налет от заварки. Вот такую кружку из-под чая мы попробуем отмыть водой.

Возьмем чашку и ополоснем ее водой. Ребята, вы видите, что налет пропал? *(Ответы детей)*.

А теперь нальем в эту кружку *«Кока-Колу»* и немного ополоснем ее.

Воспитатель: Ребята, посмотрите, произошли изменения? *(Ответы детей)*.

Воспитатель: Ребята, получается, что *«Кока-Кола»* с легкостью удаляет ржавчину и следы от заварки, а значит она так же легко может разъедать стенки нашего желудка, легко может оказать вредное действие на ваш организм и принести вред здоровью.

Воспитатель: Ребята, расскажите что вы узнали нового на занятии! Вспомните, что мы хотели узнать в начале эксперимента? *(Ответы детей)*. Удалось ли нам это сделать? *(Ответы детей)*. Вы сделали настоящие открытия.

**Опыт 3.**

Взяли ржавые монеты. Поместили в миску с колой и водой.

Монеты посветлели и частично очистились от ржавчины, а в воде остались такими же.

Вывод: Мы узнали, что кока-кола разъедает ржавчину.

**Опыт 4.**

Была взята белая чашка со следами от чая. Обычной водой следы не отмывались. Дети налили в чашку кока-колу и вышли на прогулку. После прогулки чашку прополоскали. Следы от чая пропали.

Вывод: Кока-кола содержит вещества, разрушающие стойкие пятна.

**Опыт 5.**

В стакан налили кока-колу и оставили его на неделю. Через неделю вода из колы испарилась, а в стакане остался тягучий сироп.

Вывод: В кока-коле много сахара

**Опыт 6.**

«Можно ли запивать *«Кока-Колой»* лекарства?»

Методика эксперимента. Взять 2 таблетки метронидазола. Положить их в стеклянные чашки. В один из образцов налить воду (для сравнения), а в другой налить Кока-Колы

Результат эксперимента. Через 1-2 мин таблетка метронидазола опустилась на дно стакана с водой, а таблетка метронидазола в стакане с *«Кока-Колой»* начало быстро циклически то опускаться на дно, то снова всплывать в течении примерно 10 минут, после чего всплыла на поверхность и осталась плавать на поверхности.

Вывод: Большинство лекарств всасываются в тонком кишечнике, задержка таблетки в желудке не дает лекарству оказать быстрое действие. Задержка в желудке не желательна, так как всасывание там происходит сравнительно медленно. Поэтому таблетки, которые должны подействовать быстро, надо глотать, запивая водой, а не *«Кока - Колой»*.

**ВЫВОД:**

Таким образом, проведя ряд опытов, мы увидели, что “Кока – кола” разрушает зубы и мясо, в ней много красителей. В “Кока – коле” есть такие вещества, которые разъедают ржавчину и налет от чая. Ее нельзя пить со всеми продуктами. А еще в “Кока-коле” очень много сахара, который вредит нашему организму. Значит, мы были правы: “КОКА-КОЛА” НЕ БЕЗОПАСНА ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ!

**Последующая работа:**

По окончании экспериментов были сделаны фотографии и издана газета о результатах опытов.

**Дидактическая игра *«Состав Кока­ колы****»*.

Выяснить это нам поможет игра, которая так и называется *«Состав****Кока­ колы****»*. Если вы правильно отгадываете загадки, то на экране появляются отгадки.

Меня пьют, меня льют.

Всем нужна я. Кто я такая? *(Вода)*

Белый сладкий камень

В чашке нашей тает,

Чай, компот одобряет. *(сахар)*

Открой бутылку и тотчас

Наружу выйдет легкий… *(газ)*

Он вызывает аллергию

И зуд на коже – вот беда.

Он не художник, но окрасит воду,

и будет красочной она. *(Краситель)*

Воспитатель: *«****Кока- ­Кола****»* ­ это сильно газированный напиток, в состав которого входят вещества, которые разъедают наш желудок, вредят нашему организму.

- Чтобы быть здоровыми и крепкими надо есть полезные продукты. А чтобы вы запомнили, какие продукты полезны для нас, а какие приносят непоправимый вред здоровью, мы сейчас поиграем в игру