Управление народного образования администрации

Каракулинского района Удмуртской Республики

Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение «Каракулинский детский сад №2»

***Любимые чипсы и кола***

(Исследовательская работа)

Выполнила: Марамыгина Юлия Андреевна, 6 лет, воспитанница подготовительной группы

Руководитель: Марамыгина Елена Александровна, воспитатель I квалификационной категории

2014 г.

Оглавление

1. Введение .…………………………………………………………….…….3
2. Исследовательская часть
3. Состав и история Кока-колы……………………………………...4
4. Состав и история чипсов………………………………..…………5
5. Экспериментирование с чипсами и кока-колой.…………….…...6
6. Заключение ………………………………………………………………..9
7. Список литературы ………………………………………………….…..10

Приложение.

**Введение**

Все чаще на улицах можно встретить малышей, уплетающих за обе щеки шоколадки, чипсы, сухарики, запивая все это газированными напитками. Дети любят все яркое и необычное. Этим пользуются производители, завлекая малышей яркой упаковкой, любимыми героями мультиков или подарками внутри.

Каждый раз, заходя с мамой в магазин, я просила купить мне чипсы и Кока-колу. Но часто слышала в ответ, что они вредны для здоровья. Я не понимала, как такие хрустящие чипсы и вкусная газировка могут быть вредными? Что находится внутри яркого пакетика и красивой баночки? Чтобы ответить на эти вопросы, мы с мамой решили исследовать эти продукты и выяснить, правда ли, что они плохо влияют на организм человека.

**Цель исследования**: определить вред и пользу чипсов и Кока-колы.

**Объект исследования**: газированный напиток «Кока-кола» и чипсы.

**Предмет исследования**: влияние чипсов и Кока-колы на организм человека.

**Задачи:**

1. Узнать состав чипсов и Кока-колы.

2. Найти информацию о влиянии Кока-колы и чипсов на здоровье человека.

3. Провести эксперименты и узнать, как Кока-кола взаимодействует с различными веществами.

4. Полученными результатами поделиться с ребятами в детском саду.

**Методы исследования:** изучение литературы, интернет – сайтов, наблюдение и эксперименты.

**1. Состав и история Кока-колы**

Кока-кола - это сильногазированный безалкогольный напиток.(Приложение №1) В его состав входит: очищенная газированная вода, сахар, натуральный краситель карамель, регулятор кислотности ортофосфорная кислота, натуральные ароматизаторы, кофеин.

Посмотрев в интернете, мы нашли определение всех веществ, которые входят в состав Кока-колы.

Газированная вода – это вода насыщенная газом. Обычно для газирования воды используется углекислый газ.

Сахар является важным пищевым продуктом, который обеспечивает организм энергией.

Натуральный краситель карамель – это добавка, которая придает коричневый цвет Кока-коле.

Регулятор кислотности ортофосфорная кислота – нарушает кислотно-щелочной баланс в организме, разъедает желудок, приводит к нехватке кальция в костях и зубах. Пожаро- и взрывоопасна. Вызывает раздражение глаз и кожных покровов.

Натуральные ароматизаторы применяют для придания вкуса и запаха продукту, но не имеют питательной ценности.

Кофеин приводит к раздражительности, плохому сну, затрудняет работу сердца.

Из всего перечисленного нет ничего полезного, кроме воды.

Напиток Кока-Кола был придуман в США в 1886 году. Его автор — фармацевт Джон Стит. В напиток добавляли листья коки – растения, содержащего наркотические вещества. Поэтому напиток продавался только строго в аптеках как лекарство от любых нервных расстройств.  
В конце 1890-х годов появился запрет на наркотические средства. И в кока-колу стали добавлять не свежие листья коки, а “выжатые”, наркотика 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 Кока-кола стала покорять жителей России.

**2. Состав и история чипсов**

Чипсы – это тонкие ломтики картофеля или других корнеплодов, обжаренные в масле. (Приложение №2) В их состав входит картофель, растительное масло, соль, пшеничная или кукурузная мука, различные ароматизаторы и консерванты, соя, регулятор кислотности (молочная или лимонная кислота).

Картофель, масло, соль и мука – всем известные полезные продукты, регулятор кислотности мне уже встречался в Кока-коле. Я решила узнать остальные ингредиенты.

Ароматизаторы – это вещество, добавляемое в продукты для придания им вкуса и аромата. Может вызывать аллергию.

Консерванты – вещества, которые убивают бактерии и помогают долго хранить продукт. Их нельзя считать полностью безвредными.

Соя – крайне дешёвый пищевой продукт, которым можно заменить более дорогостоящий картофель.

Считается, что чипсы случайно придумал индеец Джордж Крам в 1853 году. По легенде, одним из фирменных рецептов его ресторана был «картофель фри». Однажды на ужине железнодорожный магнат вернул жареный картофель на кухню, сказав, что он «слишком толстый». Шеф-повар Крам решил подшутить над магнатом и нарезал картофель буквально бумажной толщины и обжарил. Блюдо понравилось магнату и его друзьям. Это блюдо назвали «Чипсы Саратога», которое за короткое время получило огромную популярность почти по всему миру.

Изучив литературу, я узнала, что сегодня для приготовления картофельных чипсов используют специальные сорта картофеля с низким содержанием сахара и диаметром клубней 3-4 см.

Отобранный картофель моют, чистят и нагревают до 80°С. Затем картофель нарезают ломтиками и после удаления выделившегося на их поверхности крахмала обжаривают в растительном масле 5-7 минут. Затем добавляют ароматизаторы. Чтобы продукт не испортился, добавляют консерванты, ведь срок хранения чипсов целый год. Итак, чипсы – это смесь углеводов и жира в оболочке из красителей и заменителей вкуса.

Учёные пришли к выводу, что частое употребление чипсов приводит к ухудшению памяти, снижению скорости мышления, заболеваниям желудка и даже ожирению.

Кроме того, в чипсах очень много соли*.* Соль задерживает воду в организме, что способствует к увеличению объема крови и повышению артериального давления.

Витаминов и минеральных веществ в чипсах нет. Чипсы – противоестественная еда, вызывающая сильную жажду, отеки.

**3. Экспериментирование с чипсами и Кока-колой**

Мы провели ряд опытов, которые должны были определить вредна или полезна Кока – кола? Пить или не пить этот напиток? Чтобы опыты были более точными, мы в один стакан наливали Кока-колу, а в другой – воду.

**Эксперимент № 1.** Этот опыт помог проверить, как взаимодействуют Кока – Кола с ржавчиной и налётом на металлических предметах?

Мы положили в напиток и воду ржавый гвоздь и тусклые старые монеты. После нескольких дней в стакане с Кока – Колой гвоздь и монетки посветлели, очистились, а в воде - нет.(Приложение №3)

Вывод: Если Кока-кола с легкостью удаляет ржавчину, то она может разъедать стенки нашего желудка.

**Эксперимент № 2**. Проверим, насколько натуральна Кока-кола. Нальём в кастрюлю Кока-колу, добавим 1 ложку соды и прокипятим. Если напиток поменяет цвет, то это натуральный продукт. Если газировка останется прежнего цвета, то в ней есть красители. Проведя эксперимент, мы увидели, что напиток свой цвет не изменил. (Приложение №4)

Вывод: Кока-кола не натуральный продукт.

**Эксперимент № 3.** Опасна ли Кока – кола нашим зубам? Для этого опыта мы взяли скорлупу куриного яйца. По своему составу она похожа с нашими зубами. Одну скорлупу мы поместили в стакан с Кока-колой, а другую – с водой. Наблюдения показали, что скорлупа, погруженная в напиток, потемнела, окрасилась в коричневый цвет, появились неровности и шероховатости, она стала хрупкой. А скорлупа, находящаяся в воде, не изменилась. (Приложение №5)

Вывод: Употребление напитка в больших количествах может привести к разрушению эмали зубов. Красители Кока-колы очень стойкие и зубы от них темнеют.

**Эксперимент № 4**. Использование Кока-колы как моющего средства. Мы взяли небольшую тряпочку, нанесли на неё кетчуп и замочили в Кока-коле. Через несколько часов от кетчупа не осталось и следа, даже без использования моющих средств. (Приложение №6) Также мы попробовали с помощью этого напитка отмыть чайник от накипи, кружку от заварки, и это у нас получилось.(Приложение №7)

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

**Эксперимент № 5**. Взаимодействие мяса и Кока-колы. В два стакана мы положили по кусочку мяса и залили один – Кока-колой, а другой – водой. Оставили на ночь, а утром мы увидели, что мясо в воде не потеряло своего вида, а в Кока-коле стало более мягким и покрылось налетом. Через 2 дня мясо в Кока-коле стало разрушаться.(Приложение №8)

Вывод: Кока-кола обладает разрушающими свойствами.

Следующие эксперименты направлены на изучение достоверности информации о чипсах. Для опыта мы взяли пачку чипсов «Lay`s».

**Эксперимент № 6**. Мы положили большой чипс на лист бумаги и согнули его пополам, чипс внутри листа раздавили. Удалили кусочки чипса с бумаги и посмотрели ее на свет. Бумага покрылась жирными пятнами с желтым оттенком. (Приложение №9)

Вывод: Чипсы содержат большое количество жиров. А желтый цвет обозначает присутствие в продукте красителей.

**Эксперимент № 7**. Мы взяли чипс пинцетом и подожгли его. Чипс быстро сгорел. Это связано с большим количеством масла, имеющимся на его поверхности. (Приложение №10)

Вывод: Это ещё раз доказывает то, что чипсы содержат большое количество жиров вредных для здоровья.

**Эксперимент № 8**. Раскрошили чипсы и залили их водой. Через несколько минут попробовали воду, она была соленой. Это говорит о том, что в чипсах содержится большое количество соли. (Приложение №11)

Вывод: Большое количество соли в чипсах вредно для здоровья.

По результатам наших экспериментов можно сделать **вывод**, что чипсы – жирная высококалорийная жареная пища с добавлением красителей и ароматизаторов. Кока-кола содержит много сахара, вредные для зубов и желудка добавки. Такая пища не может приносить пользу детскому организму.

Полученной информацией я поделилась с ребятами своей группы, ведь я знаю, что многие тоже любят чипсы и Кока-колу. Я думаю, они задумаются о своем здоровье и сделают правильный выбор. (Приложение №12)

**Заключение**

Правильное питание в детстве – фундамент здоровья на всю жизнь. Мы живем в XXI веке и на прилавках магазинов можно приобрести самые разнообразные продукты питания. Чипсы и Кока-кола – не исключение. Они являются одним из самых покупаемых видов продукции, но, как показали результаты исследований, ежедневное употребление чипсов и газировки в больших количествах может нанести непоправимый вред здоровью.

В ходе исследования мы изучили состав чипсов и Кока-колы и, проведя ряд опытов, узнали, что:

1. Чипсы и Кока-кола – это не натуральные продукты, в их состав входит много вредных веществ.

2. Частое употребление этих продуктов может привести к болезням желудка, сердца, разрушению эмали зубов, ожирению и т.д.

3. Кока-колу можно использовать в виде чистящих средств от накипи и ржавчины.

Каждый решает сам, что ему есть и что пить. Мы лишь провели несколько опытов и сделали выводы о том, что эти продукты вредны для организма, особенно детского. Благодаря проделанной работе, я пересмотрела свои вкусы и решила употреблять в пищу только полезные продукты. Я не враг своему здоровью! А вы?

**Список литературы**

1. Пиль А. Мое тело (Все обо всем). – М.: ООО «Издательство Астрель», 2002.

2. Чайковский А.М., Шенкман А.Б. Искусство быть здоровым. Сборник, часть 1 и 2. М.: Физкультура и спорт, 1987.

3. http://forum.kris.kz/index.php?topic=6102.0

4. http://koka-kola-vred-ili-polza

5. http://ru.wikipedia.org/wiki/%D7%E8%EF%F1%FB

6. http://ru.wikipedia.org/wiki/Кока-Кола