Министерство образования Российской Федерации Управление образования Енисейского района МБОУ Абалаковская СОШ № 1

Научно - практическая работа «Чупа-Чупс» - польза или вред?

Выполнил работу: Должиков Артур

Ученик 2 «б» класса

Руководитель: Туговикова И.Ф.

Содержание:

Введение
ГЛАВА І
История появления «Чупа - Чупса»
Изучение состава «Чупа - Чупса»
ГЛАВА II
Анкетирование
Практическая работа (опыты)
Заключение
Используемая литература

Введение

Как-то возвращаясь домой, я мечтал об огромном, сладком, любимом «Чупа - Чупсе». Оказалось, что моя мечта сбылась, меня дома ждало любимое лакомство. Переодевшись, я быстренько сунул его в рот и побежал гулять. Ближе к вечеру у меня разболелся зуб. На что мама сказала: «Меньше «Чупа-Чупсы» кушать надо!» «Как же так - удивился я - пять минут радости, а зубная боль до кабинета стоматолога?!» И я задумал разобраться, что же такое на самом деле «Чупа-Чупс» - польза или вред? И обратился с этим вопросом к классному руководителю - Ирине Фёдоровне. И мы заинтересовались, приносит ли вред «Чупа-чупс» организму человека?

Гипотеза: мы предполагаем, что «Чупа-чупс» вреден при частом употреблении в пищу.

Объект исследования: карамель «Чупа-чупс».

Цель исследования: узнать, какой вред причиняют «Чупа-чупсы» для организма.

Задачи:

- 1. Познакомиться с историей появления «Чупа-чупса»;
- 2. Изучить состав «Чупа-чупсов»;
- 3. Провести анкетирование;
- 4. Провести опыты;
- 5. Проанализировать результаты и сделать выводы.

Методы исследования:

- Поиск
- Анкетирование
- Практическая работа (опыты)
- Историческая справка

ГЛАВА І

История появления «Чупа-Чупса»

Родина «Чупа-Чупса» - Испания. Создал эту конфету в 1958 году испанский кондитер Энрике Бернат. Обычно у всех детей, после того, как они съедают конфету, становятся липкими руки, и они вытирают их об одежду.

Однажды Энрике Бернат заметил, как от этого огорчилась одна из мам. И он решил создать карамель на палочке, которую можно было бы держать как на вилке. Сначала палочка была деревянной, затем ее стали делать из пластика.

Первое название леденца, который своей формой напоминал футбольный мяч, было «Гол», но оно показалось автору не интересным и позже появилось название «Чупа-Чупс». Обертка была скромной, тогда автор обратился к своему другу художнику Сальвадору Дали с просьбой придумать что-нибудь оригинальное, чтобы конфета была узнаваемой везде. Дали быстро набросал картинку, где он поместил название конфеты в центр желтого цветка. Ромашку поместили сверху леденца - сегодня это самая узнаваемая конфета в мире.

Изучение состава «Чупа-Чупса»

Если развернуть фантик, то на нем можно увидеть из чего состоит «Чупа - чупс», но разобрать не возможно, написано на английском.

В интернете находим информацию: в состав «Чупа-чупса» входит: сахар, лимонная кислота, ароматизаторы, идентичные натуральным и красители.

Узнаем полезен ли состав «Чупа-чупса»:

Сахар - обыкновенный пищевой подсластитель, который получают при переработке сахарного тростника или сахарной свеклы.

При умеренном употреблении возмещает большую часть энергетических потерь и не вредит здоровью. При злоупотреблении как в чистом виде, так и в составе сладостей, происходит ожирение и развитие сахарного диабета.

Лимонная кислота.

В малом количестве лимонная кислота может быть полезной и принимать участие в процессе метаболизма. (Метаболизм - это химические превращения, происходящие в организме каждого человека при поступлении питательных веществ). Но она имеет и вредные для человека свойства. Лимонная кислота при большой концентрации вызывает ожоги слизистой оболочки глаз, ротовой полости, может развиться кариес, портится зубная эмаль. Если у очень превысить дозу лимонной кислоты, то она может вызвать желудочное кровотечение и сильные боли. Иногда, при индивидуальной непереносимости, лимонная кислота способна вызвать аллергию. Вред лимонной кислоты заключается еще и в том, что она активизирует гнилостные процессы во рту.

Ароматизаторы, идентичные натуральным, - это 100%-ная химия. Как любой химический продукт, такие ароматизаторы зачастую содержат токсические примеси, которые ухудшают функцию печени и почек, угнетают сердечную и дыхательную деятельность, негативно влияют на обменные процессы.

Красители. Красители добавляются в пищевые продукты для восстановления природной окраски, окрашивания бесцветных продуктов, а также для придания продуктам привлекательности и разнообразия.

При употреблении красителей может развиться аллергия.

ГЛАВА II

Анкетирование

Мы провели анкетирование (приложение 1) среди учащихся 2- 4 классов, в котором участвовало 37 человек. Из них 36 человек знают что такое «Чупа-Чупс», 1- не знает. Пробовали все. Каждый день едят «Чупа-чупс» - 4 человека, один раз в неделю-19 человек, один раз в месяц или реже -13 человек, 1 человек не ест вообще. Полезным считают 9 человек, вредным для здоровья - 27 человек, один человек не знает о пользе или вреде «Чупа-Чупса».

Практическая работа (опыты)

Опыт №1: Натуральный ли краситель. Взял «Чупа-Чупс» со вкусом яблока (он оказался ярко-зеленого цвета) и натуральное зеленое яблоко (оказалось в разрезе светло-кремого цвета). Леденец и кусочек яблока положил в разные кружки с водой и интенсивно размешивал около 2-х минут. Вода с «Чупа-Чупсом» окрасилась в зеленый цвет и запах был совсем не яблочный, а с яблоком - осталась такой же прозрачной. Натуральность красителя сразу вызвала сомнение.

Опыт №2: При выпечке тортов пекари используют уксус, который добавляют в соду. Сода, при взаимодействии с кислотой шипит и пузырится (происходит выделение углекислого газа). И мы решили проверить, как будет реагировать сода на леденец. Для проверки используем соду, которая при взаимодействии с кислотой шипит и пузырится. Растворил леденец в воде, добавил соду, которая тут же зашипела и запузырилась. В «Чупа-чупсе» присутствует лимонная кислота.

Опыт №3: как влияет «Чупа-Чупс» на зубы. Растворил «Чупа-Чупс» в воде , поместил туда яичную скорлупу, которая схожа с зубной эмалью, и оставил на одни сутки. Достав скорлупу, я увидел, что она окрасилась в тот же цвет, что и раствор, покрылась налетом и стала немного мягкой.

Заключение

В ходе исследования мы добились цели, которую ставили в начале нашей работы. Мы провели анкетирование, изучили литературу по теме: узнали историю возникновения карамели «Чупа-чупс», изучили его состав и влияние «Чупа-чупса» на организм человека, провели опыты. Наша гипотеза подтвердилась: «Чупа-чупс» вреден при частом употреблении в пищу. В результате исследования мы сделали выводы, что «Чупа-чупс» негативно влияет на организм человека. При его частом употреблении может возникнуть ожирение и развитие сахарного диабета, вызывает ожоги ротовой полости, может развиться кариес, портится зубная эмаль, ухудшают функцию печени и почек, может развиться аллергия.

Для себя я решил, что «Чупа-Чупс» наносит вред нашему здоровью. А еще можно получить травму при падении, ударе или каком-то неосторожном движении той самой палочкой, которая сохраняет руки чистыми. Подумайте хорошо, прежде чем купить свой любимый «Чупа-Чупс»!!!

Используемая литература

1. «Энциклопедия. Пищевые добавки» Т. А. Сарафанова

Анкета

1. Знаешь ли ты: что такое «Чупа Чупс»?

ДА НЕТ

2. Пробовал ли ты «Чупа Чупс»?

ДА НЕТ

3. Как часто ты его ешь?

Каждый день

один раз в неделю

один раз в месяц или реже

4. Как ты считаешь:

«Чупа-Чупс» полезен для здоровья

«Чупа Чупс» вреден для здоровья

Опыт 1





Опыт 2





Опыт 3







