**МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №8»**

**Рузаевского муниципального района**

**Проектно-исследовательская работа**

**«Картофельные чипсы»**.



 **Автор работы:**

 **ученица 2 б класса**

 **Кальникова Мария**

 **Руководитель:**

 **Киреева Людмила Борисовна**

 **2015год.**

 1. Введение

1.1. Обоснование темы.

1.2. Цель исследования.

1.3. Задачи исследования.

1.4. Гипотеза.

 2. Основная часть

 2.1. История происхождения .

 2.2. Состав чипсов.

 2.3. Анкетирование .

 3. Опыты.

 4. Вывод.

**1. Введение.**

1.1. Обоснование темы.

Тема моей работы «Картофельные чипсы».

Актуальность работы заключается в том, что в настоящее время среди школьников популярны чипсы. Они готовы есть их вместо обеда и ужина, хрустеть ими по дороге из школы домой, или сидя у телевизора. Но родители считают, что чипсы вредны для нашего организма. Но как, же так? Реклама утверждает, что есть этот продукт – здорово и модно!

 Я совсем запуталась: чипсы вредные или невредные?

И решила разобраться сама.

1.2. Цель исследования: узнать, как чипсы влияют на здоровье.

1.3. Задачи исследования.

1. Изучить необходимую литературу.

2. Выяснить состав чипсов.

3. Проконсультироваться у специалиста.

4. Провести анкетирование среди одноклассников

5 . Провести ряд опытов.

1.4. Гипотеза: Чипсы это вредно или невредно для здоровья?

Предмет моего исследования: картофельные чипсы.

 **2. Основная часть**

2.1. История происхождения .

 Чтобы собрать информацию о чипсах, я обратилась за помощью к интернет-источнику и материалам энциклопедии. И вот что я узнала, что чипсы – это солёные картофельные ломтики, обжаренные в масле. Чипсы случайно придумал Джордж Крам в 1853 году, работая шеф-поваром в ресторане на американском курорте. По легенде, одним из фирменных рецептов того ресторана был «картофель фри». Однажды на ужине один миллионер вернул жареный картофель на кухню, недовольный тем, что тот очень толсто порезан. Шеф-повар Крам решил подшутить над миллионером. Он нарезал картофель буквально бумажной толщины и обжарил в масле. Но шутка не удалась, т.к. блюдо понравилось миллионеру и его друзьям. Вскоре из-за простоты рецепта чипсы стали предлагаться во многих ресторанах. Вначале картофель жарили во всех ресторанах мира непосредственно перед подачей, но через полвека в Англии появились первые пакетики с уже готовым блюдом.

 Сейчас в России продается довольно много марок чипсов, в том числе и отечественных. Линии для приготовления этого продукта устанавливаются как на крупных предприятиях по переработке картофеля, так и становятся основой небольших производств.

Многие люди искренне верят, что чипсы делаются из картофеля. На самом деле

большинство производителей используют муку – пшеничную или кукурузную, а также смесь крахмалов. Из теста, полученного путём смешивания подобных ингредиентов, формуют чипсы, а потом обжаривают их в кипящих при 250°C дешёвых жирах – ведь использование дорогих, очищенных масел нерентабельно.

2.2. Состав чипсов.

 Мы с мамой рассмотрели упаковки для чипсов.

Практически на каждой упаковке можно найти слова:

* картофель или кукурузная, пшеничная мука;
* растительное масло;
* соль;
* ароматизаторы;
* усилитель вкуса и аромата;
* соевый белок;
* красители;
* лимонная кислота.

 Из чего они сделаны, остается только догадываться.

 За разъяснением я обратилась к детскому врачу Валентине Ивановне.

Она объяснила, что: «Пользу в употреблении чипсов искать бесполезно - ни витаминов, ни минералов, ни качественных питательных веществ в них нет. После мощной переработки картошка теряет все свои положительные свойства и приобретает исключительно вредные. Для длительного хранения чипсы делают очень солёными. Они богаты красителями и ароматизаторами - именно они помогают сделать картошку со вкусом грибов, сыра или сметаны с укропом. Чипсы приносят вред нашему здоровью.

Влияние чипсов на организм человека

Со временем могут возникнуть проблемы с ожирением, сердечно-сосудистой системой, повышением холестерина в крови, аллергические реакции, появление зависимости. Почти всем людям, которые злоупотребляют чипсами, врачи ставят диагноз - гастрит.

И я поняла, что чипсы действительно приносят вред нашему организму.

2.3. Анкетирование

Мне хотелось узнать отношение моих одноклассников к употреблению чипсов. Я провела письменное анкетирование.

На вопрос « Употребляете ли вы чипсы?» получила следующие результаты:

* 18 одноклассников часто употребляют чипсы;
* 6 человек - иногда;
* 2 одноклассника отказываются от употребления этого продукта питания.

На вопрос «Почему вы выбираете чипсы?» ребята ответили так:

* 18 ребят ответили, что они вкусные.
* 8 одноклассников ответили, что чипсы часто рекламируют по телевизору.

По данным анкетирования стало очевидно, что чипсы достаточно популярны среди наших одноклассников. А заслуживают ли они такого внимания? (Приложение 1)

Чтобы подтвердить свою гипотезу: действительно ли чипсы вредны я решила проверить чипсы на наличие масла, крахмала, калорийности. Для исследования я взяла чипсы более распространенных марок: «Читос» и «Lаy`s»

**3. Опыты.**

**Проверяю чипсы на жирность.**

Беру чипсы и растираю их в ладони. Руки стали жирными, блестящими, скользкими.

Взяла бумагу и положила чипсы на бумагу, согнула с двух сторон пополам. Убрала остатки чипсов и посмотрела на бумагу. На ней осталось жирное пятно.

Наибольшее количество жира содержат чипсы «Lays» чуть меньше жира содержится в чипсах «Cheetos» **.** Значит, в чипсах есть жиры и красители. Именно они приводят к образованию холестерина. (Приложение 2)

**Проверила чипсы на содержание крахмала.** Известно, что йод при соединении с крахмалом меняет свой цвет. И так, я капнула йодный раствор на чипсы«Lays» и «Cheetos»,

На чипсах марки Lay’s цвет наиболее темно-синий. Это говорит о высоком содержании крахмала. Они действительно сделаны из картофеля**,**

На чипсах марки **«**Cheetos**»** менее синий, в основном серый цвет. Крахмала больше, но изготовлены они вовсе не из картофеля, а из восстановленного концентрата порошковой сублимированной картошки или кукурузной муки. (Приложение 3)

**Исследую чипсы на калорийность**

 Калорийность чипсов марки Lay’s510 ккал**,** калорийность чипсов марки «Cheetos» 503 ккал . Все чипсы очень калорийны, 100 г чипсов содержат 500 килокалорий, а это почти половина дневной нормы для ребенка.

По результатам наших экспериментов можно сделать вывод, что чипсы - жирная высококалорийная жареная пища с добавленными красителями и ароматизаторами. Такая пища не может приносить пользу детскому организму.

**4. Вывод.**

Работая над проектом, я много узнала о чипсах и пришла к выводу, что они вредны для нашего организма.

* после обработки картофель теряет все свои полезные свойства;
*

в чипсы добавляют много жира и соли для длительного хранения;

*

в составе чипсов есть красители и ароматизаторы,

* накопление ненатуральных добавок в детском организме приводит к тяжёлым заболеваниям.

Я считаю , что изготовители должны предупреждать о вреде чипсов на упаковке. Чипсы можно употреблять в пищу только в очень редких случаях

 Не думайте, что производителей волнует наше здоровье.

Какой же продукт выбирать: вкусный или полезный? Конечно полезный.

Чтобы быть всегда здоровым,

Бодрым, стройным и веселым,

Дать совет я вам готова,

Как прожить без докторов.

Надо кушать помидоры,

Фрукты, овощи, лимоны.

Кашу - утром, суп - в обед,

А на ужин – винегрет!

Если чипсы есть не будешь,

И сухарики забудешь,

То, конечно, спору нет,

Проживешь ты много лет!

Список использованной литературы:

* Безруких М. Здоровье детей и школьные факторы риска.
* Петленко В. и др. Основы здорового образа
* Энциклопедия. Всё обо всем.
* Интернет-ресурсы.