

ИЗУЧЕНИЕ ОПАСНОСТИ ВЛИЯНИЯ ЧИПСОВ И «КОКА-КОЛЫ» НА ЗДОРОВЬЕ ПОДРОСТКА И АЛЬТЕРНАТИВА ИХ ЗАМЕНЫ

В.А. Сунцова, ООШ № 23, класс 6

Научный руководитель – Н.А. Кригер, преподаватель

Дом детского творчества

г. Киселевск

Тема исследования особо актуальна так, как затрагивает главное это здоровье подростков. Как сказал один мудрый человек: «Здоровье – это еще не все, но все без здоровья ничто». Проблема пищи всегда была одной из самых важных проблем, стоящих перед человеческим обществом. С древних времен люди понимали первостепенное значение питания для здоровья.

«Ты есть то, что ты ешь», – говорили по этому поводу. Мыслители древности – Гиппократ, Гален – посвящали целые трактаты лечебным свойствам различных видов пищи и разумному ее потреблению.

В настоящее время наш рынок заполнен множеством продуктов, которые вредны для организма. И одной из причин ухудшения здоровья школьников является неправильное питание, употребление веществ, которых нет в природе – химикатов.

По данным социологического опроса подростков нашей школы среди 6-7 классов, в котором участвовало 25 человек, было выявлено самые их любимые и покупаемые продукты питания: чипсы, кока-кола, сухарики, лапша быстрого приготовления, мороженое, жевательная резинка, попкорн, шоколад, леденцы и др. Чипсы и прохладительные напитки обладают отличными вкусовыми качествами, что утоляет быстро голод. Но то, что вкусно, не всегда полезно. Молодежь 21 века, употребляет их, не задумываясь о составе продукта, о том приносит ли он пользу или вред.

Целью моей работы исследовать качественный состав кока-колы и чипсов, и доказать о негативном влиянии на организм.

Задачи исследования:

1. провести опрос среди 6-7 классов школы «Мои пищевые предпочтения и альтернатива их замены»

2. определить состав чипсов и кока-колы;

3. провести качественные реакции, доказывающие наличие вредных веществ в кока-коле и чипсах;

4. подобрать и проанализировать информацию о действии их на здоровье человека.

Объект исследования: чипсы и кока-кола.

Предмет исследования: качественный состав чипсов и кока-колы, их влияние на здоровье человека.

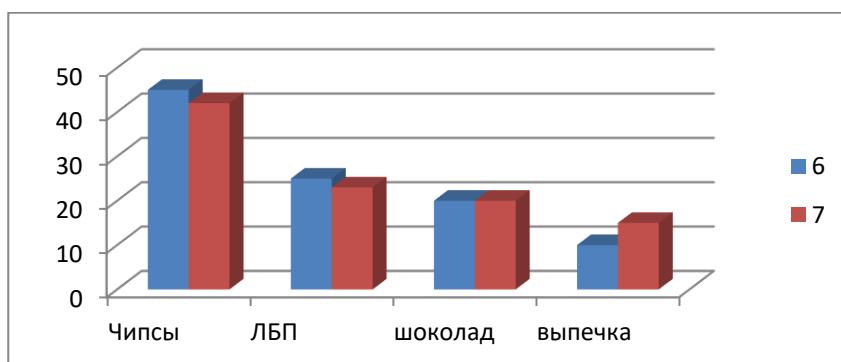
Методы исследования:

1. социологический опрос в форме анкетирования;
2. эксперимент (качественный анализ вещества);
3. работа с литературными и Интернет-источниками.

Для подтверждения актуальности выбранной темы нами был проведен социологический опрос среди учащихся 6-7 классов Основной общеобразовательной школы №23 г Киселевска. По половой принадлежности 10 мальчиков и 15 девочек.

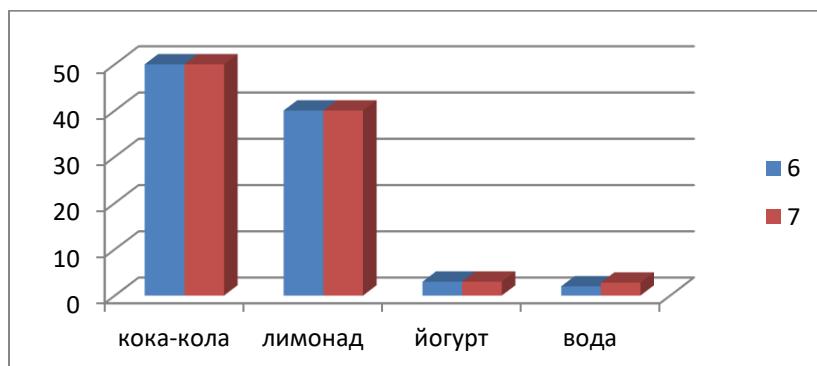
По результатам проведенного опроса вы можете видеть следующие результаты.

На вопрос чем вы чаще утоляете голод?



,

На вопрос употребляете ли вы газированные напитки или питьевую воду, мы получили следующие результаты.



Из чего можем сделать вывод, что чаще учащиеся употребляют чипсы и лапшу быстрого приготовления в сухом виде и запивая все кока колой, потому что она сладкая. На вопрос почему вы выбрали чипсы ребята ответили они вкусные и ими можно быстро утолить голод. На вопрос почему вы выбираете кока –колу, потому что она сладкая, она малокалорийная и с разными вкусами. Почему вы не выбрали воду она бес вкусная. На вопрос, а знаете ли вы о вредности этих продуктов ребята ответили в 40 процентах, что да, и 60 что это выдумки взрослых.

Состав чипсов

Чипсы (англ. *chips*, от *chip* — тонкий кусочек) — закуска, представляющая собой тонкие ломтики картофеля, реже — других корнеплодов или

различных плодов, как правило, обжаренных в масле (фритюре). Продаётся как готовый к употреблению продукт питания. Также к чипсам иногда подают дип — густой соус, в который окунают чипсы.

По способу производства чипсы, бывают двух видов:

1) Классические. Отобранный картофель моют, чистят. Затем картофель нарезают ломтиками, удаляют выделившийся крахмал и обжаривают в растительном масле 5-7 минут. Полученный в результате продукт в русской кухне называется «хрустящий картофель».

2) Формованные. В настоящее время распространена продукция, напоминающая чипсы. На самом деле она готовится из пюре, для которого используют как картофель, так и зерновые культуры. Из сухих смесей и воды замешивается тесто, которое затем выходит через матрицу. Возможно получение как плоских чипсов, так новых, оригинальной формы. Их принято называть не чипсами, а снеками. Оказывается, для того чтобы сделать 1 кг чипсов, нужно переработать 4-5 кг картофеля.

В чипсы часто добавляют ароматизаторы (натуральные или синтетические) и усилители вкуса (глутамат натрия, инозинат натрия

Чипсы - это не что иное как смесь углеводов и жира с добавлением соли, красителей и заменителей разных вкусов. Особенно вредны чипсы, сделанные не из цельной картошки, а из картофельной муки.

Чипсы очень соленые, а избыток соли мешает нормальному росту костей, нарушает обмен веществ и может вызвать отеки и проблемы с сердцем. Вызывают гипертоническую болезнь, инфаркт миокарда и инсульт.

Красители, усилители вкуса и ароматизаторы, которые придают чипсам вкус ветчинки, сметанки с укропом или креветок, могут вызвать аллергию.

А жиры, содержащиеся в чипсах, крайне опасны для здоровья, так как обладают канцерогенным действием, то есть способностью вызывать рак. Жиры, содержащиеся в чипсах, - это так называемые гидрогенизированные жиры. Таким жиром является, например, маргарин.

Витаминов и минеральных веществ (не говоря уже о полезной клетчатке) в чипсах нет вообще.

И при этом, как выяснили ученые, чипсы могут вызывать привыкание!

Состав кока-колы: Кока-Кола — безалкогольный газированный напиток

Активный ингредиент кока-колы - ортофосфорная кислота. За 4 дня она может растворить ваши ногти.

1. Aqua carbonatada - газированная вода. Единственный безвредный компонент.

2. E952 - Цикламовая кислота и ее соли. Заменитель сахара. Цикламат - искусственный подсластитель, вызывает раковую болезнь. Безопасная доза: 0,8 г в сутки.

3. E150d (краситель) - сахарный колер (жженый сахар).

4. E950 (ацесульфам калия) - в 200 раз сладче сахара. Ухудшает работу сердечно-сосудистой системы, возбуждает нервную систему, может вызвать привыкание. Безопасная доза: 1 г в сутки.

5. E951 (аспартам) – сахарозаменитель. Вызывает головные боли, усталость, головокружение, тошнота, сильное сердцебиение, увеличение веса, раздражительность, тревожное состояние, потеря памяти, туманное зрение, сны, припадки, потеря зрения, боли в суставах, депрессии, спазмы, потеря слуха. Безопасная доза: 3 г в сутки.

6. E338 (ортофосфорная кислота). Пожаро- и взрывоопасна. Вызывает раздражение глаз и кожных покровов.

Вызывает заболевания ЖКТ, апатию, потерю аппетита.

Экспериментальная часть исследования чипсов и кока-колы.

- *Определение жиров.* Положили чипсы на бумажную салфетку, согнули ее пополам, раздавили чипсы на сгибе бумаги. Отодвинули кусочки чипсов с салфетки. На салфетке увидели жирное пятно.

- *Определение крахмала.* На сухой чипс капнули 2 капли спиртового раствора йода и наблюдали образование темно - синего пятна, что свидетельствует о наличии крахмала в исследуемом продукте

- изучение влияния Кока-колы на кальций

Взяли яичную скорлупу, прозрачный стаканчик. Налили туда “Кока-колу” и опустили скорлупу. На 2 день скорлупа покернела, стала хрупкой, из чего сделали вывод, что в “Кока-коле” содержится много красителей, которые разрушают кальций

“Кока-кола” разрушает зубы, т.к кальций входит в состав скелета, зубов, ногтей, волос.

очищение гвоздя от ржавчины с помощью кока-колы.

- Для опыта поместили ржавый гвоздь в стакан, наполненный “Кока-колой” и ржавый гвоздь в стакан, наполненный простой водой. Через 1 день на гвозде, который находился в напитке, ржавчина свободно очистился от налета и стал, почти как новый. Гвоздь, который находился в воде, по-прежнему был с ржавчиной.

: “Кока-кола” разъедает даже стойкий налет!

А также мы побеседовали с фельдшером нашей школы о выявлении заболеваний ЖКТ, ожирения, кариеса среди учащихся 6- 7 классов. Заболевания ЖКТ в виде гастритов встречается в 7 %

Ожирение 2% и кариес выявлен в 12% случаев. Это еще раз подтверждает, что тема актуальна для изучения. Необходимо сделать выводы полученных исследований и рассказать о них ребятам, чтобы они приняли решения для сохранения своего здоровья.

В ходе работы установлено, что напиток «Кока-Кола» и чипсы самые частые перекусы у подростков во всем мире.

Мы изучили данные состава напитка и чипсов и, проведя ряд опытов, увидели, что изменяют свой состав, попадая в наш организм, превращаясь в малоприятные вещества, содержат много красителей и жиров, что негативно влияет на организм ребенка. Вызывают хронические заболевания. Возник вопрос об альтернативных заменителях, этих продуктов. Чипсы можно приготовить самому взять любимые фрукты разрезать и высушить их в духовом

шкафу. Кока-колу заменить на чистую питьевую воду, которая утоляет жажду и благотворно влияет на организм.

Необходимо питаться «здоровыми продуктами»: есть черный хлеб, больше овощей, молочные продукты, мясо, рыбу и фрукты. Лучше выпить сока или даже обычной воды, чем губить свое здоровье, употребляя «Кока-Колу». Искусственная пища, напитки очень навязчиво рекламируются в отличие от натуральной. Все это так хочется попробовать, но нужно понимать, что здоровье самое ценное, что есть у нас.

Не надо рекламировать эти продукты. А проводить беседы со школьниками и дошкольниками.

Список используемой 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.