**МОУ «Беломорская средняя общеобразовательная школа №3»**

**Шоколад: вред или польза?**

**Работу выполнила:**

**Хитрова Ева, ученица 3 «В» класса**

**Руководитель: Пасечник Н.В.**

**Беломорск**

**2022**

**Тема исследования:** Шоколад: вред или польза

**Цель:** Выяснить полезен или вреден шоколад для здоровья детей.

**Задачи:**

1. Познакомиться с историей происхождения шоколада;

2. Дать характеристику основных ингредиентов шоколада;

3. Проанализировать состав шоколада;

4. Провести анкетирование среди учащихся;

5. Выяснить, какое влияние на здоровье детей может оказать шоколад.

**Гипотеза исследования:** шоколад благотворно влияет на здоровье и самочувствие человека, если его употреблять в умеренных количествах

**Объект  исследования:**  шоколад.

**Методы исследования:** анализ литературных источников, анкетирование, систематизация материалов

**Содержание:**

1. История шоколада
2. Как получают шоколад

3. Разновидности шоколада

4. Польза и негативное влияние шоколада

5. Результаты исследования

6. Интересные факты о шоколаде

7. Выводы

8. Список использованной литературы

Шоколад и шоколадные конфеты – самое любимое лакомство среди детей и взрослых. Все знают, что шоколад вкусный, но мало кто знает, полезен или вреден шоколад для здоровья детей и подростков. Кто – то говорит: что шоколада нужно есть в меру, т.к. он вреден для здоровья: можно пополнеть, может подскочить артериальное давление, может развиться кариес зубов и многое другое. Кто – то же, наоборот, утверждает, что шоколад вызывает хорошее самочувствие, повышает жизненный тонус, даёт силы и энергию. Так кто же прав?

Я выбрала эту тему для своей научно-исследовательской работы, потому, что хочу ответить на этот вопрос.

1. **История шоколада**

В Африке, на Золотом берегу, под тенью огромных кокосовых пальм прячутся от палящего тропического солнца небольшие толстенькие деревья - крепыши. На их упругих, прочных ветвях пучками висят плоды, похожие на ярко-желтые огурцы. Попугаи и обезьяны очень любят лакомиться ими. Если снять нежный причудливый плод и разрезать его, то можно увидеть ряды желтоватых семян. Каждое семя с большую фасолину. Это бобы какао. В тропиках эти деревья растут почти везде. И хотя родина какао-Мексика, самые большие плантации какао в Африке.

Само это дерево древними индейскими племенами почиталось как божественное. Ацтеки, например, поклонялись шоколадному дереву. Они делали из его семян чудесный напиток, который восстанавливал силы человека. К тому же он был необыкновенно сладок и ароматен, действительно божественный напиток!

В Европе первые какао-бобы появились благодаря Христофору Колумбу, жители острова Гайана от всей души потчевали дорогого гостя напитком из какао-бобов. Вернувшись из экспедиции, он представил какао-бобы к столу испанского короля. Через некоторое время какао-бобы появились при дворе короля Франции, а потом распространились по всей Европе. Новое лакомство быстро стало популярным среди знати. Европейцы готовили шоколадный напиток, добавляя в него молоко, сахар и ваниль. Непривычный и необычайно вкусный напиток был исключительно дорогим, и его могли позволить себе лишь представители знати.

В 17 веке ученые впервые обнаружили лечебные свойства шоколада, что еще больше увеличило его популярность. Шоколад был рекомендован

как лекарство от множества болезней, его считали средством, способствующим долголетию.

В 18 веке во Франции открылись первые кондитерские, где посетителей угощали шоколадным напитком. А в Англии подобные заведения были настолько популярны, что затмили чайные и кофейные дома.

Все это время шоколад употреблялся только в виде напитка. Только в 19 веке швейцарцы научились получать из какао-бобов какао-масло и какао-порошок.

В 1819 году была создана первая в мире шоколадная плитка, что стало началом новой эпохи в истории шоколада. Фабриканты по всему миру начали эксперименты с новым продуктом, добавляя в него орехи, мед, цукаты, а главное – молоко, что привело к появлению столь любимого во всем мире молочного шоколада.

В начале 20 века шоколад становится широко доступным. Во время войны американское и европейское правительства включают шоколад в рацион солдат.

1. **Как получают шоколад?**

А как же делают шоколад? Много всего должно приключиться с бобами какао, прежде чем они превратятся в обожаемые всеми плитки шоколада. Первым делом, чтобы еще необыкновеннее стал их аромат и легче отставала чешуя, их обжаривают. Обжарка — это очень важный этап производства шоколада, от которого во многом зависит качество будущего шоколада, его запах и вкус.

А что дальше? Дальше широкая, похожая на огромный комод, дробильно-сортировочная машина безжалостно дробит, размалывает бобы, превращая их в крупку. Из сортировочной машины крупка попадает на мельницу. Но что это? Почему из мельницы не мука сыплется, а ползет тесто? Ведь крупка была сухой! Оказывается, из размолотых в крупку бобов какао получилось тесто, потому что из них выдавилось масло. Ведь семена всех растений содержат масло.

После этого необходимо добавить нужное количество сахара, масла какао, молока или другого какого-либо снадобья.

Что ж, шоколад почти готов. Ему осталось только выстояться. С шоколадной массой ничего не делают, она спокойно стоит себе в отделочной машине, и будет так стоять трое суток. И все это время ей должно быть очень тепло, жарко даже, градусов пятьдесят. И только на третьи сутки шоколад станет таким, каким мы его любим – вкусным, ароматным, и он долго может храниться.

1. **Разновидности шоколада**

**Шоколад обыкновенный**: процентное содержание какао масла 31 - 33%.

**Шоколад десертный:** процентное содержание какао масла 32 - 35%.

**Шоколад пористый**: по параметрам аналогичен десертному шоколаду, но имеет пористую структуру за счёт обработки при переменном давлении.

**Белый шоколад**: в основном он состоит из какао масла, сухого молока и сахара. Будьте осторожны, когда растапливаете его, так как если перегреть его, он получается зернистым и жестким.

**Шоколад молочный**: в нем содержится меньше какао-бобов и больше сахара. На вкус он должен быть сливочным, но не приторно сладким. Он более нежный, чем черный шоколад.

**Черный шоколад**. Для настоящих специалистов это единственный и неповторимый сорт шоколада. В черном шоколаде содержится от 30% до 75% какао бобов.

**Шоколад с начинкой**: это шоколад, в который в процессе изготовления введены крупные добавления в виде орехов, цукатов, изюма, вафельной крошки и других ингредиентов.

1. **Польза и негативное влияние шоколада**

Ну а теперь перейдем к главному вопросу моего проекта: «Какое же влияние на наш организм оказывает шоколад?»

**Полезное влияние шоколада.**

1. Стимулирует работоспособность и творческую активность человека.
2. Способен снять чувство тревоги и поднять настроение.
3. Черный шоколад в умеренных дозах способен предотвратить сердечно-сосудистые заболевания. Предохраняет от атеросклероза.
4. В шоколаде присутствует витамин F, снижающий уровень холестерина в крови и уменьшающий вероятность развития инфарктов и инсультов.
5. В одной плитке шоколада содержится калия, кальция, минеральных веществ и витаминов В1, В12 и РР больше чем в одном зеленом яблоке.
6. В черном шоколаде очень много железа.
7. В состав масла какао входят вещества, которые уничтожают бактерии, разрушающие эмаль зубов и вызывающие кариес.

**Вредное влияние шоколада.**

1. Можно располнеть, так как шоколад высококалорийный продукт – в 100 граммах шоколада содержится от 400 до 700 калорий (белый шоколад гораздо калорийнее черного).
2. Усиливает работу сальных желез, поэтому если есть шоколад каждый день могут появиться прыщи.
3. Может вызвать аллергические реакции организма.

Что же я увидела? Оказывается, положительных воздействий на организм намного больше, чем отрицательных. Тем более, что отрицательные последствия для организма могут наступить только в том случае, если есть шоколада слишком много.

**5.Результаты исследования**

Изучив информационные источники о шоколаде, я провела анкетирование среди учеников своего класса. В начале своего исследования, я решила выяснить, как относятся к шоколаду и что знают о нем ребята из нашего класса. Мною были опрошены 15 учеников 3 «В» класса. Результаты анкетирования представлены в диаграммах. Ребята любят шоколад, но большинство детей не знают точно, в чем польза или вред шоколада, возможно от недостатка информации.

Чтобы выяснить, какой шоколад наиболее полезен, я сравнила по составу несколько шоколадных плиток.  Я выясняла, какой процент какао содержится в шоколадной массе.

Получила следующие результаты:

         Горький шоколад «Бабаевский» – 58,6 %

         Молочный шоколад «Аленка» - 31,5 %

         Горький шоколад «Априори» - 65 %

         Темный шоколад «Lindt» - 48 %

         Белый воздушный шоколад  - 0 %

Самый высокий процент какао содержится в темном горьком шоколаде, а в  белом шоколаде какао нет совсем.

Таким образом, по результатам исследования я пришла к выводу. Самый

полезный шоколад тот, где содержится высокий процент какао.

**6.Интересные факты о шоколаде**

* Международный день шоколада отмечается по всему миру 11 июля.
* Самые «шоколадные» страны в мире – Бельгия, Швейцария, Италия, Франция и США. Именно в этих государствах население потребляет огромное количество шоколада. А кондитерские традиции Бельгии и Швейцарии считаются лучшими в мире.
* Белый шоколад был изобретен великим **Генри Нестле** из Швейцарии. Кондитер просто добавил в готовую шоколадную массу сгущенное молоко.
* Каждый год человечество съедает более 600 тысяч тонн шоколада.
* Шоколад плавится при температуре, которая лишь немного ниже температуры тела. Именно поэтому шоколад так легко тает во рту.
* Каждый день 15% женщин во всем мире едят шоколад.
* Больше всех шоколад любят в Швейцарии: средний житель этой страны съедает более 10 кг шоколада в год!
* Кондитеры Нью-Йорка создали самую высокую в мире башню из шоколада. Для башни высотой в 6 м 40 сантиметров понадобилось свыше 1 тыс. кг черного шоколада, а строительство заняло более 30 часов.
* В Италии был установлен мировой рекорд за самую длинную плитку шоколада. Ее длина 11,57 метра, побив предыдущий рекорд - 6,98 м.
* А самая тяжелая плитка, весом 4410 кг, изготовлена в Армении. Чтобы съесть такую плитку человеку потребовалось бы 450 лет.
* Самая большая плитка шоколада была сделана в Турине в марте 2000 года. Длина ее – 304 метра, а ширина – 139. Этот размер равен размеру двух футбольных полей. Толщина гигантской шоколадки – 45 см. Вкуснятина!
* Самый тяжелый шоколадный батончик был изготовлен в Италии. Его вес достиг 2280 килограмм.

1. **Выводы**

Изучив литературу, проделав практические опыты, я пришла к выводу, что моя гипотеза подтвердилась полностью.

Шоколад благотворно влияет на человека, в нём содержатся полезные вещества, положительно влияющие на работу организма.

Предположение, что шоколад приносит больше пользы, чем вреда подтвердилось.  
 Для лечебных целей врачи рекомендуют высококачественные сорта горького шоколада. Подтверждением этому являются и исследования американских учёных-медиков. Они показали, что люди, которые едят шоколад 2-3 раза в месяц, чувствуют себя лучше, чем те, кто полностью отказался от шоколада. Причиной этому являются антиоксиданты, содержащиеся в шоколаде.

Своей исследовательской работой я ответила на вопрос: «Полезен или вреден шоколад?».  
Да, полезен!

В заключении хочется сказать:

**Уважаемые родители!** Если вы желаете здоровья своим детям, если вы хотите видеть своих детей счастливыми, энергичными и здоровыми - покупайте им чаще шоколад! Не забывайте и сами его принимать, и тогда мы, ваши дети, тоже будем счастливы от того, что вы здоровы и энергичны!

1. **Список литературы**
2. «Все обо всем». Энциклопедия для детей. (сост. Г. Шалаева. т.7, 12 – Москва,2006 г.
3. «Что такое. Кто такой». Энциклопедия для детей. Том 3. – Москва, 2005 г.
4. Познавательный журнал для девочек и мальчиков. «Детская энциклопедия». №5, 2008 год.
5. Зинец И.И. Здоровье и питание. Пермь: Пермское книжное издательство, 1991г.
6. Ликум А. Всё обо всём. Популярная энциклопедия для детей. Компания «Ключ – С». Филологическое общество «СЛОВО» ТКО АСТ – М., 1994.
7. Я познаю мир: Детская энциклопедия: Растения/ Сост. П.Р.Ляхов; под

ред. О.Г.Хинн; - М.: ООО «Фирма «Издательство АСТ», 2000. – 544с.

1. НЯМ - Большая энциклопедия детского питания ст.338
2. Фунтиков А.Б Книга о вкусной и здоровой пище. 10 000 кулинарных чудес. с. 234 ., Москва
3. • http://www.cultureclub.ru/announce/aid129.html
4. • http://www.italia-ru.it/node/3040
5. •http://www.volshebnitsa.ru/club/chocolife/242.html?SID=565a1953e940e6e50bbef66661e03df4
6. • http://www.armnet.ru/health\_html/10\_8.htm
7. • http://milena.forever.kz/fakt/23.htm