

Автор:

Швецов Михаил Сергеевич

ученик 2 «А» класса

Научный руководитель:

Мышкина Наталья Васильевна

учитель

МБОУ «СОШ №40»

г. Ижевск, Удмуртская Республика

СЛАДКАЯ ЖИЗНЬ

Аннотация: статья посвящена расширению знаний о шоколаде, его видах, истории возникновения, изучению пользы для здоровья человека. В ходе проведения опроса выясняется отношение населения к шоколаду. Особое внимание уделено выбору качественного шоколада среди большого количества предложений путем сравнения состава продуктов на этикетках. В статье автор пытается изготовить шоколад в домашних условиях. В заключении статьи приводятся интересные факты о шоколаде.

Ключевые слова: история шоколада, изготовление шоколада, исследование шоколада, виды шоколада, польза шоколада, вред шоколада.

Цель и задачи работы

Цель проекта: расширение знаний о шоколаде и его видах, его пользе для здоровья человека, а также определение способов выбора лучшего шоколада.

Задачи работы:

1. Узнать, что же такое настоящий шоколад и познакомиться с разными видами этого лакомства.
2. Узнать историю возникновения шоколада.
3. Сформировать представление о пользе и вреде шоколада.
4. Выбрать в магазине лучший по составу и самый полезный шоколад.
5. Попробовать изготовить шоколад в домашних условиях.
6. Узнать интересные факты о шоколаде.

Определение шоколада

Согласно ГОСТ «Шоколад. Общие технические условия» шоколад – это кондитерское изделие из какао продуктов и сахара. Главным ингредиентом шоколада являются какао-бобы. Именно из них и изготавливаются какао-масло, какао-порошок и тертое какао.

Если процент какао-масла менее 18%, то этот продукт называется не шоколад, а кондитерская плитка.

Виды шоколада

Выделяют три основных вида шоколада:

1. *Горький шоколад* – самый темный. Это связано с максимальной долей какао в плитке (более 60%) и минимумом сахара. Этот шоколад наиболее полезен для здоровья. Говорят, что он снимает усталость при физических и умственных нагрузках. Натуральный вкус – также отличительная черта горького шоколада.

2. *Молочный шоколад* имеет светло-коричневый оттенок. Кроме какао и большого количества сахара в рецептуре есть молочные продукты. Вкус у такого шоколада сладкий и нежный.

3. *Белый шоколад* отличается кремовым цветом. В состав такого шоколада из какао ингредиентов входит только какао-масло. Получается, что все составляющие светлые. Именно поэтому шоколад белого цвета. Также большое количество сахара, молока или сливок влияет на сладость и жирность белого шоколада. Пользы в этом шоколаде меньше всего.

История шоколада

Под термином «шоколад» в разные исторические периоды понимали совершенно разные продукты на основе какао-бобов:

До начала XVII века шоколадом назывался холодный терпкий напиток с горьковатым вкусом, получаемый из растёртых бобов какао.

В XVII-XVIII веках состоятельными европейцами употреблялся горячий шоколад – сладкий напиток, зачастую с добавлением молока и специй.

Начиная со второй трети XIX века шоколадом именуется не напиток, а твердый продукт на основе какао-масла – плиточный шоколад.

Опрос населения

Для проверки отношения населения к шоколаду, определения информированности о вреде и пользе шоколада был проведен опрос родственников и друзей в количестве 10 человек возраста 4–62 лет.

Нами были заданы следующие вопросы:

1. Любите ли вы шоколад и какой?
2. Как вы считаете, полезно ли употребление шоколада для здоровья или вредно?

В результате проведенного опроса мы выяснили, что любят шоколад все опрошенные, но разница в том, что взрослые предпочитают горький шоколад, а детям больше нравится молочный или белый шоколад (более сладкие). Мнение о пользе и вреде шоколада: 8 человек посчитали шоколад полезным для здоровья продуктом, а 2 человека предположили, что шоколад вреден.

Польза шоколада

1. Шоколад – источник энергии, в нем содержатся калий и магний, которые необходимы для работы мышц. Поэтому шоколад полезен детям и тем, кто занимается спортом.
2. Шоколад полезен для сердца и сосудов, мозга и нервной системы.
3. Шоколад способствует повышению иммунитета.
4. Шоколад повышает настроение.

Вред шоколада

1. Не смотря на множество полезных свойств шоколада, злоупотребление им опасно. Шоколад является высококалорийным продуктом, оказывает возбуждающее действие на нервную систему, может вызвать аллергическую реакцию.
2. Для получения полезного результата для здоровья необходимо ограничить употребление шоколада до 30 граммов в день в первой половине дня и, конечно же, использовать в пищу качественный натуральный шоколад.

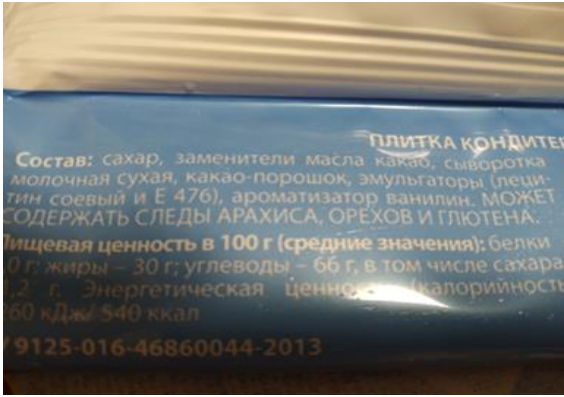

Выбираем натуральный шоколад

Для выбора шоколада мы отправились в ближайший супермаркет, где на прилавке можно обнаружить большое количество марок различного шоколада.

Какой шоколад лучше, определяет порядок написания продуктов, использовавшихся для его приготовления. На первом месте должна находиться шоколадная масса, включающая в себя тертое какао, какао-масло, какао-порошок, какао-бобы. Соевый лецитин добавляют не все производители, его наличие в небольшом количестве не вредит качеству продукта. Ароматизаторов, красителей, усилителей вкуса и запаха в качественном продукте быть не должно. Изучив состав продукта на этикетках, выбор я остановил на составе с минимальным количеством ингредиентов: какао-масса, сахар и какао масло.

Таблица 1

Сравнение кондитерской плитки и темного шоколада по составу на этикетке

Состав кондитерской плитки	Состав темного шоколада
 <p>ПЛИТКА КОНДИТЕРСКАЯ Состав: сахар, заменители масла какао, сыворотка молочная сухая, какао-порошок, эмульгаторы (лецитин соевый и Е 476), ароматизатор ванилин. МОЖЕТ СОДЕРЖАТЬ СЛЕДЫ АРАХИСА, ОРЕХОВ И ГЛЮТЕНА. Пищевая ценность в 100 г (средние значения): белки - 0 г; жиры - 30 г; углеводы - 66 г, в том числе сахара - 52 г. Энергетическая ценность - 540 ккал 9125-016-46860044-2013</p>	 <p>ШОКОЛАД ТЕМНЫЙ, 74% КАКАО. МАССА НЕТТО 100Г. Состав: какао тертое, сахар, масло какао. Возможно наличие следов арахиса, орехов, глютен, злаков, молока, сои и яиц. Пищевая ценность на 100 г: белки - 7 г, углеводы - 32 г, жиры - 50 г, в том числе насыщенные жирные кислоты - 31,63 г, в том числе трансизомеры ненасыщенных жирных кислот - 0,04 г, энергетическая ценность - 627 ккал / 2594 кДж. Содержание в шоколадной массе: общего сухого остатка какао - не менее 74 %, сухого обезжиренного остатка какао - не менее 27 %. Содержание какао-продуктов в шоколадной массе - не менее 74 %. Поставщик в Республике Беларусь: ООО «Альфа-Дистрибуция», 220082, г. Минск, ул. Матусевича, д. 20, пом. 12/1, тел. +375(17)365-32-12. Поставщик в Республике Казахстан: ТОО «Мастер Тим», 050026, г. Алматы, ул. Байзақова, д. 125/185, нежил. пом. 1, каб. 403, +7(727)331-13-05. ҚАРА ШОКОЛАД, 74% КАКАО. ТАЗА САЛМАҒЫ 100Г. Құрамы: әзілген какао, қант, какао майы. Құрамында жержаңғақтың, жаңғақтардың, дақылдар глютенін, сүтін, сояның және жұмыртқалардың іздері болуы мүмкін. Тағамдық құндылығы 100 г шайқанда: белоктар - 7 г, көмірсулар - 32 г, майлар - 50 г, оның ішінде қаныққан майлы қышқылдар - 31,63 г, қаныққан майлы қышқылдар трансизомерлері - 0,04 г, қуаттылық құндылығы - 627 кДж. Шоколад массасының жалпы құрамы: какао құрғақ қалдығы - кемінде 74 %, құрғақ майсыздандырылғы - кемінде 27 %. Шоколад массасындағы какао-өнімдері мөлшері - кемінде 74 %. Қазақстанда жеткізуші: «Мастер Тим» ЖШС, 050026, Алматы қ., Байзақов к-сі, 125/185 үй, тұрғын емес үй-жай - 7273311305. Шоколад темный, масса нетто 100 г. Состав: какао тертое, сахар, масло какао. Возможно наличие следов арахиса, орехов, глютен, злаков, молока, сои и яиц. Пищевая ценность на 100 г: белки - 7 г, углеводы - 32 г, жиры - 50 г, в том числе насыщенные жирные кислоты - 31,63 г, в том числе трансизомеры ненасыщенных жирных кислот - 0,04 г, энергетическая ценность - 627 ккал / 2594 кДж. Содержание в шоколадной массе: общего сухого остатка какао - не менее 74 %, сухого обезжиренного остатка какао - не менее 27 %. Содержание какао-продуктов в шоколадной массе - не менее 74 %. Поставщик в Республике Беларусь: ООО «Альфа-Дистрибуция», 220082, г. Минск, ул. Матусевича, д. 20, пом. 12/1, тел. +375(17)365-32-12. Поставщик в Республике Казахстан: ТОО «Мастер Тим», 050026, г. Алматы, ул. Байзақова, д. 125/185, нежил. пом. 1, каб. 403, +7(727)331-13-05.</p>
<p>В составе для удешевления производства использованы заменители масла какао, а также эмульгатор Е 476 – заменяют традиционное, но более дорогое масло какао.</p>	<p>В составе всего три натуральных ингредиента: какао тертое, сахар и масло какао. Такой состав шоколада гарантирует высокое качество продукта и максимальную пользу для здоровья. Свой выбор мы остановили на данном шоколаде.</p>

Изучение свойств шоколада

Рассмотрим выбранную плитку шоколада.

Открыв этикетку, мы рассмотрели качество выбранного шоколада. Шоколад имеет ровную глянцевую поверхность. Разломив плитку, был слышен характерный хруст. На разломе плитка имеет однородную структуру. Взяв в руки плитку, шоколад начал плавиться. Это хороший признак, т.к. качественный шоколад должен плавиться при температуре, равной показателям человеческого тела, поэтому он так хорошо тает во рту. Плохой шоколад так таять не будет, ведь ненужные примеси и жиры замедляют этот процесс.

Попробовав шоколад на вкус, он оказался очень приятным, нежным, таящим во рту.

Мы оказались довольны своим выбором.

Изготовление шоколада в домашних условиях

Базовый рецепт шоколада предполагает употребление малого числа ингредиентов, но высокого качества. Настоящий шоколад всегда делают на основе натурального какао-масла.

Для изготовления домашнего шоколада я использовал следующие ингредиенты: порошок какао, молоко, масло сливочное, сахар, ванилин.

В результате домашнего изготовления шоколад получается не ровный, но полезный, т.к. в его составе только натуральные ингредиенты. На вкус мой домашний шоколад уступает магазинному шоколаду.



Рис. 1.



Рис. 2.

Мы узнали интересные факты о шоколаде:

1. Какао существует уже в течение нескольких миллионов лет и, вероятно, является одним из старейших продуктов на Земле.
2. Индейцы майя первыми обнаружили деревья со странными плодами. Они считали какао божественным даром, этот напиток Богов могли пить только избранные жрецы храмов. Этот напиток получил название, которое переводится как «горькая вода».
3. Также в цивилизации майя какао-бобы были основной торговой валютой.

4. Около 70% мирового какао-сырья, из которого производится шоколад, произрастает в Африке.
5. Деревья какао могут жить до 200 лет, но плодоносят они лишь 25 лет.
6. Какао-бобы в природе классифицируются на 300 вкусовых качеств и 400 ароматов.
7. Для производства 450 граммов шоколада требуется 400 бобов какао.
8. Первая плитка шоколада была выпущена в 1842 году.
9. Один кусочек шоколадной плитки дает человеку энергии, которой хватит для перемещения на 45 метров.
10. Каждый житель Бельгии или Швейцарии съедает примерно 10–11 кг шоколада в год, а в России этот показатель намного ниже, составляет всего 1–2 кг.
11. Шоколад улучшает настроение, увеличивая содержание так называемого гормона радости в мозге.
12. Ученые доказали, что даже после небольшой порции шоколада люди лучше справляются с математическими задачами.
13. В Японии учащиеся перед экзаменами едят шоколадки «Kit Kat», так как из название созвучно со словами «китто кацу», что означает «непременно победить».
14. Известные шоколатые из разных стран экспериментируют со вкусами шоколада, создавая не только изысканные, но и очень смелые вкусовые сочетания. Например, путешествуя по миру, вы можете попробовать шоколад с верблюжьим молоком, с лепестками цветов, с солью, с беконом, с золотом, с водорослями, с перцем, с луком и даже с васаби.

Выводы работы

1. Я узнал состав натурального шоколада, его виды, познакомился с историей возникновения шоколада.
2. Я выяснил вред и пользу шоколада.
3. Научился выбирать самый качественный и полезный шоколад.
4. Попытался изготовить шоколад в домашних условиях.
5. Узнал интересные факты о шоколаде.

Список литературы

1. Как сделать шоколад в домашних условиях: популярные рецепты и советы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://candiland.ru/shokolad-svoimi-rukami/shokolad-v-domashnih-usloviyah>
2. Шоколад – польза и вред, полезные свойства, калорийность, противопоказания [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://f-journal.ru/shokolad-polza-i-vred/>
3. Как выбрать шоколад, советы по выбору [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ros-potreb.ru/17-kak-vybrat-shokolad.html>
4. Декадентские факты о шоколаде [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ru.littlestprettythings.com/32-decadent-facts-about-chocolate>
5. История шоколада [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://ru.wikipedia.org/wiki/История_шоколада
6. Из чего делают натуральный шоколад? Всё о шоколаде [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://vseoshokolade.ru/o-shokolade/iz-chego-delayut-shokolad.html>
7. Как правильно выбирать настоящий хороший шоколад: рекомендации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.syl.ru/article/297535/kak-pravilno-vyibirat-nastoyaschiy-horoshiy-shokolad-rekomendatsii>