XVI школьная научно-практическая конференция учащихся

Муниципальное общеобразовательное учреждение

«Средняя общеобразовательная школа № 92»

Исследовательская работа

**Шоколад. Польза и вред.**

**Работу выполнил:**

Николаева Екатерина Юрьевна,

3а класс

**Научный руководитель:**

Лисинкова Ольга Алексеевна,

учитель начальных классов

Новокузнецк, 2014

**Оглавление**.

Введение………………………………………………………………….С.3

Основная часть.

Глава I. История шоколада……………………………………………...С.4

Глава II. Состав и виды шоколада………………………………………С.5

Глава III. Польза и вред шоколада……………………………………...С. 6-7

3.1. Польза шоколада…………………………………………………….С.6

3.2. Вред шоколада……………………………………………………….С.7

Заключение……………………………………………………………….С. 8

Список источников……………………………………………………….С.9

Приложение 1

**Введение.**

Выбор темы моей исследовательской работы не случаен. Практически все люди любят шоколад, и я не исключение. Я решила выяснить, полезно ли есть шоколад.

Актуальность данной темы переоценить сложно. Родиной лакомства является Южная и Центральная Америка, а после открытия этого континента о шоколаде узнал весь мир. С тех пор шоколад входит в число популярнейших продуктов во всем мире, занимает лидирующее место в списке сладостей. Многие люди едят его как лекарство, для многих он стал вредной привычкой.

**Гипотеза:**

Шоколад приносит пользу нашему здоровью.

**Цель:**

Исследовать полезные и вредные свойства шоколада.

**Задачи:**

* Изучить историю шоколада, его состав и виды.
* Рассмотреть положительные и отрицательные качества этого продукта.
* Выяснить полезно или вредно есть шоколад.

**Методы исследования:**

1. Анкетирование (2-4 классы школы №92)
2. Выборка и анализ Интернет-ресурсов

**Объект исследования:**

Виды шоколада.

**Предмет исследования**:

Влияние шоколада на здоровье человека.

**Сроки исследования:**

Ноябрь 2013г. – январь 2014г.

**Основная часть.**

**Глава I. История шоколада.**

Шоколад – это продукт на основе какао-бобов или какао-масла.

Его родиной считается Южная и Центральная Америка, именно племена индейцев сделали культом растение жидкого десерта, приготовляемого из перетертых какао-бобов, перца чили и воды.

Когда Америка была покорена, об этом лакомстве из какао-бобов узнали и европейцы. Однако с XVI по XIX столетия рецепт приготовления шоколадного напитка был государственной тайной, а за его рассекречивание было установлено жестокое наказание – лишение головы. Так многие несчастные, которые осмеливались готовить шоколадное лакомство без разрешения, погибли от заслуженного наказания.

По причине дороговизны компонентов, шоколад очень долго оставался лакомством для богачей (в те времена сладость и получила статус «Пища королей»).

К XIX столетию кондитеры изобрели рецепт привычного для нас тертого шоколада, и рынок сахара и какао буквально рухнул, а цена сладких плиток стала доступна каждому. Теперь все могли приобщиться к королевскому кушанью с многовековой историей.

Первый шоколад начал производить Джон Кетбери. Он начал делать небольшие плитки лакомства, чтобы отучить своих соотечественников от любви к пиву.

Белый шоколад изобрел Генри Нестле. Швейцарский кондитер просто добавил шоколадную массу.

Ежегодно люди употребляют 600.000 тонн шоколада.

В моем исследовании участвовало 67 учеников нашей школы, и только 3% (2 человека) сказали, что не любят шоколад.

**Глава II. Состав и виды шоколада.**

Официально шоколад бывает нескольких видов, которые отличаются вкусовыми качествами и составом.

• Чёрный (горький) шоколад делают из тёртого какао, сахарной пудры и масла какао. Изменяя соотношение между сахарной пудрой и какао тёртым, можно изменять вкусовые особенности получаемого шоколада — от горького до сладкого. Чем больше в шоколаде тёртого какао, тем более горьким вкусом и более ярким ароматом обладает шоколад.

• Молочный шоколад с добавлениями изготавливают из тёртого какао, масла какао, сахарной пудры и сухого молока. Чаще всего используют плёночное сухое молоко или сухие сливки. Аромат молочному шоколаду придаёт какао, вкус складывается из сахарной пудры и сухого молока.

• Белый шоколад готовят из масла какао, сахара, плёночного сухого молока и ванилина без добавления какао-порошка, поэтому он имеет кремовый (белый) цвет. Своеобразный вкус белый шоколад приобретает благодаря особому сухому молоку, имеющему карамельный привкус.

• Диабетический шоколад предназначен для больных сахарным диабетом. Вместо сахара используются подсластители.

• Пористый шоколад получают в основном из десертной шоколадной массы, которую разливают в формы на ¾ объёма, помещают в вакуум-котлы и выдерживают в жидком состоянии (при температуре 40° С) в течение 4 ч. В вакууме благодаря расширению пузырьков воздуха образуется пористая структура плитки.

В моем исследовании я выяснила, что учащиеся 2-го класса не владеют данной информацией, 3-го и 4-го класса имеют представление о составе шоколада, но виды шоколада у них ассоциируются с названиями фирм – производителей (например, Нестле) и торговыми марками (например, Киндер-сюрприз, Альпен-гольд).

**Глава III. Вред и польза шоколада.**

**I. Польза шоколада.**

Еще племена индейцев заметили, что горячий шоколад из тертых какао-бобов имеет множество целебных качеств, которые в будущем подтвердили ученые. Так, выпитая чашка крепкого шоколада способствует:

- более быстрому затягиванию раны,

- повышению тонуса организма,

- устранению усталости.

Проведенные японскими учеными исследования доказали, что ежедневное употребление до 50 грамм лакомства:

- предотвращает развитие язвенной болезни и рака,

- укрепляет сердце и сосуды,

- стимулирует кровообращение мозга,

- устраняет стресс, тоску, депрессию.

При изучении интернет-источников мною было выяснено, что разные виды шоколада оказывают разное влияние на организм.

**В горьком (черном) шоколаде** имеется большое количествокакао-бобов, которые содержат в себе флавоноиды. Именно они очищают кровь от всякого рода «мусора» и способствуют улучшению её состава, стабилизирует кровяное давление.

Какао-бобы, а точнее их кожура, имеют противомикробные свойства, не позволяющие бактериям размножаться в ротовой полости. Поэтому кусочек черного (горького) шоколада является отличной профилактикой кариеса и образования зубного камня.

Английские учёные считают горький шоколад достойной заменой многим таблеткам, применяемым при лечении сильного кашля. Только не следует пытаться вылечить болезнь одним лишь шоколадом.

От **молочного шоколада** таких уникальных свойств ждать не стоит. Среди его полезных качеств можно выделить улучшение настроения. Что касается чистки сосудов, улучшения мозговой деятельности и уничтожения свободных радикалов, то положительный эффект от молочного шоколада будет в значительно меньшей степени.

**II. Вред шоколада.**

Навредить шоколад может только аллергикам, диабетикам и людям, которые не способны себя ограничивать в употреблении сладкого. Причем вред, в основном, может принести белый (молочный) шоколад. От него можно ожидать: лишние калории и активизацию кариеса.

В моем исследовании 25% учащихся считают, что шоколад полезен, 34% - что вреден и 41% считает, что шоколад может быть и полезен и вреден. 80% всех учащихся считают, что шоколад вредит зубам, 20% - что не вредит зубам. 100% учащихся уверены, что шоколад улучшает настроение,, 20% уверены, что шоколад не помогает снять усталость.

**Заключение.**

В ходе научно-практической работы мною было выяснено, что шоколад используется людьми на протяжении многих столетий. Изначально это был горький напиток, но со временем он превратился в сладкое лакомство. Было придумано несколько видов шоколада, каждый из которых обладает своими уникальными свойствами. В моей работе я рассмотрела два вида шоколада: черный (горький) и белый (молочный). По результатам работы мною сделаны следующие выводы:

- даже если вы кушаете тёмный шоколад каждый день, то он не навредит и даже принесёт вам пользу. Темный шоколад имеет самую высокую концентрацию чудотворных флавоноидов, эфирный масел, кальция, фосфора, магния и антиоксидантов. Правда, дозировку всё же лучше контролировать – не более 40 граммов в сутки.

- если речь идёт о молочном шоколаде, то после его употребления неплохо бы почистить зубы, иначе их можно запросто потерять.

**Список источников.**

1. [http://ru.wikipedia.org/wiki/шоколад](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D1%88%D0%BE%D0%BA%D0%BE%D0%BB%D0%B0%D0%B4)

2. <http://woman.delfi.ua/news/woman/health/9-faktov-o-polze-shokolada-dlya-zdorovya.d?id=1873808>

**Приложение 1**

**Анкета для учащихся 2 – 4 классов**

1. Любите ли вы шоколад?

2. Знаете ли вы, из чего состоит шоколад?

3. Сколько видов шоколада вы знаете? Перечислите.

4. Какой вид шоколада вы предпочитаете?

5. Как вы думаете, шоколад полезный или вредный продукт?

6. Вредит ли шоколад зубам?

7. Как вы считаете, поможет ли шоколад снять усталость и поднять настроение?

**Результаты анкетирования учащихся**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № вопроса | «Да» | «Нет» | « И да, и нет» | «Затрудняюсь ответить» |
| 1 | 65 чел. | 2 чел. | - | - |
| 2 | 30 чел. | 27 чел. | - | 10 чел. |
| 3 | - | - | - | 67 чел. |
| 4 | - | - | - | 67 чел. |
| 5 | 17 чел. | 23 чел. | 26 чел. | 1 чел. |
| 6 | 53 чел. | 14 чел. | - | - |
| 7(настроение) | 67 чел. | - | - | - |
| 7 (усталость) | 53 чел. | 14 чел. | - | - |

Анкетирование было проведено в 3-х классах: 2а (25 человек), 3а (19 человек), 4а (23 человека).

Итого в исследовании участвовало 67 учеников нашей школы, и только 3% (2 человека) сказали, что не любят шоколад.

При анкетировании я выяснила, что учащиеся 2-го класса не владеют информацией о составе и видах шоколада, учащиеся 3-го и 4-го класса имеют представление только о составе шоколада, но виды шоколада у них ассоциируются с названиями фирм – производителей (например, Нестле) и торговыми марками (например, Киндер-сюрприз, Альпен-гольд).

В моем исследовании 25% учащихся считают, что шоколад полезен, 34% - что вреден и 41% считает, что шоколад может быть и полезен и вреден. 80% всех учащихся считают, что шоколад вредит зубам, 20% - что не вредит зубам. 100% учащихся уверены, что шоколад улучшает настроение, 20% уверены, что шоколад не помогает снять усталость.