# МКОУ СОШ с.Преображенка Катангского района Иркутской области

# Исследовательский проект

#  «Вред и польза шоколада»

#  Выполнил ученик 2 класса

#  Колесников Максим

#  Руководитель Егорова Е.Ю.

#  2014г

**Цель моего проекта:**

Узнать о  пользе и вреде шоколада, интересные сведения о нём.

**Задачи:**

1.провести анкетирование среди учащихся

2.изучить литературу о шоколаде;

3.выяснить, что такое шоколад;

4. узнать историю появления шоколада и технологию его производства;

5.выяснить, какие бывают виды шоколада;

6. раскрыть полезные и вредные свойства шоколада;

7. узнать интересные факты о шоколаде.

**Проблемные вопросы:**

Любят ли дети и взрослые шоколад?

Какой бывает шоколад?

Портятся ли от шоколада зубы?

**Гипотеза:**

Шоколад бывает полезен и вреден для здоровья человека.

**Мой план  работы:**

1. Провести анкетирование среди учащихся школы и взрослых.
2. Исследовать сельские магазины. Провести беседу с продавцами.
3. Изучить литературу  по теме.
4. Узнать интересные факты по Интернету.
5. Создать презентацию.

Перед началом работы я провел анкетирование.

Мною было опрошено 18 учеников школы и 18 взрослых.

**Вопросы анкеты**

1. Любите ли вы шоколад?
2. Как вы думаете, шоколад полезен или вреден?
3. Какой вы любите шоколад?
4. Как часто вы употребляете шоколад?
5. Портятся ли от шоколада зубы?
6. Интересно ли вам больше узнать о происхождении, пользе и вреде шоколада?

 Я сделал вывод, что шоколад  – любимое лакомство детей и взрослых, но сведений о нем они знают мало, почти все, кого я опрашивал, считают, что от  шоколада портятся зубы, всем бы хотелось узнать больше о пользе и вреде шоколада, как и откуда он к нам пришел.

Поэтому я и решил изучить литературу по данной теме и познакомить всех желающих с результатами моего труда.

Вот что удалось мне узнать:

 **Что такое шоколад**

 Шокола́д — это кондитерский продукт, который изготавливают с использованием плодов какао или, как его по-другому называют, шоколадного дерева.

 Какао-деревья представляют собой небольшие толстенькие растения, листья которых достигают в длину 20-40 см, в ширину 7-12 см. Когда дереву исполняется 3-4 года, оно начинает цвести белыми цветами. На их упругих, прочных ветвях пучками висят плоды, похожие на ярко-желтые огурцы. Плоды дерева какао называют какао-стручками. Стручок какао весит примерно от 200 до 800 г. В среднем дерево дает 30 стручков. Если снять нежный причудливый плод и разрезать его, то можно увидеть от 30 до 40 желтоватых семян, врезанных в белую мякоть плода. Это бобы какао.

 **История появления шоколада**

 Как установили учёные, первыми употреблять какао-бобы стали индейцы. Они поклонялись шоколадному дереву, почитали его как божественное. Индейцы делали из семян какао-бобов чудесный напиток, который восстанавливал силы человека. Он был необыкновенно сладок и ароматен.

 Но далеко не каждый мог отведать священный напиток, его могли пить только самые уважаемые члены племени: вожди, жрецы и наиболее достойные воины.

 Семена какао одно время употребляли даже вместо денег. «Возьми сто семян, и дайте мне раба!» - говорил богатый индеец. «Я куплю у вас кролика!» - говорил другой и протягивал десять семян. Семенами можно было платить и налоги.

 В Европу эти экзотические плоды привёз Христофор Колумб.

Так как какао-бобы доставлять из Америки было достаточно дорого, то и цена напитка была очень высокой, и позволить его себе могли только самые знатные и обеспеченные люди.

 Известно, что до XIX века шоколад употребляли только в жидком виде, первый твёрдый шоколад получили 1819 году. Он быстро завоевал славу, а про горячий шоколад постепенно стали забывать, его употребляли всё реже и реже.

**Как получают шоколад**

 Первым делом какао – бобы обжаривают и чистят, чтобы их аромат стал ещё необыкновеннее, и легче отставала чешуя.

 Затем, бобы начинают сортировать: большие с большими, маленькие с маленькими.

 Дальше широкая, похожая на огромный комод, дробильная машина безжалостно дробит, размалывает бобы, превращая их в крупку.

 Из сортировочной машины крупка попадает на необыкновенную мельницу, из которой сыплется не мука, а ползет тесто. Это происходит потому, что из размолотых в крупку бобов какао выдавилось масло. Ведь семена всех растений содержат масло.

 После этого в шоколадную массу добавляют нужное количество сахара, масла какао, молока или другого какого-либо снадобья и оставляют в отделочной машине на 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.

 Его разливают в специальные формы, охлаждают, упаковывают и отправляют в магазины.

**Виды шоколада**

 Шоколад в зависимости от состава делят на горький, молочный и белый.

 Наиболее ценным является горький шоколад или, как его называют по-другому, чёрный. Ценят его за горький вкус и яркий аромат.

 В состав черного шоколада входят: какао тёртый, сахарная пудра и масло какао.

 Молочный шоколад в своем составе помимо какао тёртого, масла какао, сахарной пудры, имеет еще и сухое молоко (жирностью 25 %) или сухие сливки.

 Белый шоколад получается путем смешивания масла какао, сахара, сухого молока и ванилина. Какао-порошок не добавляют, отчего цвет шоколада получается белым.

 Существует и такой вид шоколада, как пористый. Получают его при помощи специальных вакуумных котлов, где шоколад выдерживают в жидком состоянии (при температуре 40° С) в течение 4 ч. В течении этого времени пузырьки воздуха в вакууме расширяются и образуется пористая структура плитки.

 Как показало моё исследование, в магазинах нашего села имеется большое разнообразие шоколада.

 Так, в магазине «Дарья» - 27 наименований шоколада, в «Ассорти» - 20, в «Гаранте» - 10 и «Сельпо» -3 .

 Побеседовав с продавцами, я выяснил, что ежедневно в магазинах покупается от 2 в «Сельпо» до 10 в «Ассорти» и «Дарье» плиток шоколада.

 Чаще дети покупают молочный, а взрослые – горький шоколад.

**Вред и польза шоколада**

 Почти все опрошенные, в моём исследовании считают, что шоколад портит зубы. Но так ли это?

 Оказывается, сам какао-порошок препятствует образованию кариеса , масло какао обволакивает зубы защитной пленкой и предохраняет их от разрушения.

 А вот сахар, который добавляется в шоколадные конфеты действительно, вреден для зубов.

 Шоколад улучшает работу мозга, делая решение задач и примеров гораздо быстрее.

 Он помогает и работе сердца, причем заставляет его биться сильнее и дольше.

 Шоколад придает энергию, потому что богат сахаром и жирами, содержит магний и калий, необходимых для хорошей работы мышечной и нервной систем.

 Кроме этого, какао, которое содержится в шоколаде, понижает кровяное давление и защищает кожу от старения.

 Средневековые врачи лечили даже шоколадом лихорадку и желудок.

 Современная медицина утверждает, что плитка шоколада продлевает жизнь на год.

 Польза шоколада будет проявляться только в том случае, если этим продуктом **не** злоупотреблять.

 По мнению специалистов, детям с 3 лет можно употреблять шоколад,

 но не более 100 гр. в неделю (4плитки шоколада в месяц), а взрослым 150гр. в неделю (6 плиток шоколада в месяц).

А вот большие количества могут:

\* нарушить обмен веществ

\* вызвать повышение веса

\* головную боль

\* аллергию

\* стать причиной бессонницы

 В результате исследования я пришёл к выводу, что серьёзных причин отказывать себе в употреблении настоящего шоколада, просто нет.

 Только нужно помнить, что **во всём нужна мера!**

 Узнать же настоящий шоколад можно по:

\*однородному цвету,

\* гладкой блестящей поверхности,

\*матовому цвету на изломе,

\* характерному треску при ломке, \* моментальному таянью на языке.

**Всё, что я рассказал вам, надеюсь ,было интересно и полезно.Но я думаю, что вам будет, так же интересно узнать и о шоколадных рекордах Гиннеса.**

**Шоколадные рекорды Гиннеса**

 Повар из Германии и его команда создали ко Дню Святого Валентина самое большое в мире сердце из шоколада и пряничного теста. Сердце весит около 922 килограммов, высота и ширина по 5 метров.

 Самый большой в мире брусок шоколада весил приблизительно 2280 кг. Одна из кондитерских фирм изготовила этот шоковый экземпляр для выставки «Еврошоколад», проводимой в Турине в 2000 году.

 Самый высокий шоколадный небоскрёб в мире высотой 6м 60см изготовлен из тёмного шоколада с окнами из белого шоколада.

 В Москве в день праздника «500 лет шоколаду» Кондитерская фабрика «Волшебница» представила всем гостям праздника самую большую настоящую шоколадную плитку в мире. Весило это произведение кондитерского искусства 500 кг, его длина составила 2м 73 см ширина 1м 25 см, а высота - 14 см. Шоколадка была упакована в настоящую фольгу и бумажную этикетку.

**Рефлексия:**

 Я считаю, что в ходе работы все поставленные задачи выполнил.

 Узнал, что такое шоколад, историю его появления и технологию его производства; выяснил, какие бывают виды шоколада; раскрыл полезные и вредные свойства шоколада; узнал интересные факты о нём.

 Во время работы над проектом учился составлять вопросы для анкетирования и задавать их, обрабатывать полученные данные и добывать информацию не только из книг, но и из Интернета, выбирать из нее самое главное и интересное, оформлять информацию по плану.

**Источники:**

«Все обо всем». Энциклопедия для детей.

<http://nestle-zv.ru/healthyfood/healthy_food/70/default.aspx>

<http://chocolate-love.ru/publ/chto_takoe_shokolad/1-1-0-3>

<http://abrikosov-sons.ru/istoriya_shokolada>

<http://gazetkin.com/shokolad-chto-takoe-shokolad-vse-pro-shoko/>

<http://goryachiy-shokolad.ru/articles/30-06-2011-Vidy-shokolada.aspx>

<http://irinazaytseva.ru/shokolad-polza-ili-vred.html>

 [www.webturizm.ru](http://www.webturizm.ru),

[www.chocolate.rainford.ua](http://www.chocolate.rainford.ua),

www.eda-server.ru, dn.kiev.ua,

www.israbard.net.