**Разрешите представить Вашему вниманию проект на тему: “Страсти по шоколаду”.**

Во всем мирешоколад – это любимое лакомство и взрослых и детей. Мне с детства твердят: “Шоколад вреден”.

**Цель моего проекта** – изучить влияние шоколада на организм человека и его роль в жизни человека. Решение поставленной цели, я осуществила через **задачи, а именно:** изучила литературу; провела анкетирование; взяла интервью; провела опыты; сделала выводы. **Методами исследования выбрала**: ресурсы интернет; анкетирование; интервью; эксперименты; анализ полученной информации.

**Решая первую задачу, я поработала с литературой и узнала. Шоколад** – это кондитерское изделие на основе какао-масла, которое является продуктом переработки какао-бобов. Как появился шоколад, как и кто его изготавливает, вреден он или полезен, какой он бывает. Давайте, попробуем разобраться.

**История шоколада** начинается со времен ацтеков. Согласно древней легенде дерево, приносящие какао-бобы подарил ацтекам бог. Он научил людей использовать какао-бобы для приготовления напитка. Но тогда вкус напитка был горьким и ничего общего не имел со вкусом современного шоколада.

В Европе шоколад появился в 16 веке, тогда горький напиток ацтеков приобрел сладкий вкус. Полвека спустя шоколад стал известен уже во всей Европе. Горячий напиток пила вся знать. Добавлять в горячий шоколад молоко придумали англичане. Шоколад прописывали врачи своим богатым пациентам. Он считался лекарством от многих болезней. 18 век – время, когда шоколад перестал быть привилегией богатых людей. Какао стали производить в огромных масштабах. Появился штампованный шоколад. Тогда же удалось изготовить первый молочный шоколад.

Примерно в тоже время начинается история Российского шоколада. Связана она с именем Алексея Ивановича Абрикосова. Абрикосов понимал, что товар должен иметь не только качество, но и привлекательную упаковку. Он создал упаковочную фабрику. Абрикосов первым придумал выпускать шоколадные фигурки. Идея подарочного сюрприза в коробке с конфетами принадлежит именно ему. В народе Абрикосова окрестили “Шоколадным королем”. Со временем фабрика Абрикосова превратилась в огромный концерн “Бабаевский”.

В тоже время известным российским производителем шоколада был Фердинанд фон Эйнем. Продукция его компании упаковывалась в коробки с обивкой из бархата, кожи и шелка. В них также вкладывались сюрпризы. Фабрика Эйнема превратилась в комбинат “Красный октябрь”.

Поработав со справочной литературой я узнала, что в состав шоколада входят: углеводы; жиры, белки, алкалоиды, дубильные и минеральные вещества. Российский шоколад выпускается в точном соответствии с ГОСТ Р 52821-2007 “Шоколад”, который вступил в силу в 2007 году и распространяется на все виды шоколада.

Согласно ГОСТу шоколад делится на следующие виды:

- По содержанию какао: горький – 60%, десертный (полугорький) – 50%, молочный – 30%.

- В зависимости от рецептуры и способа обработки на обыкновенный, десертный, пористый.

- Ингредиенты, входящие в состав шоколада делят его на чистый шоколад, шоколад с начинкой, шоколад с добавками, диабетический шоколад, белый шоколад.

- В зависимости от формы выпуска: плиточный, фигурный, в виде батончиков.

**Также из лит-ры я узнала, что** одни считают шоколад вредным, другие полезным. Рассмотрим самые известные плюсы и минусы о шоколаде.

+ Да, это так. Шоколад способствует выработке эндорфина и серотонина, так называемых гормонов “счастья”.

+ Верно, но лишь от части. Основные источники калорий молоко и глюкоза.

+ Неверно, на самом деле в одной плитке шоколада кофеина содержится всего 30мг., а вот в чашке кофе целых – 180 мг.

+ Это не так. В отличие, от других лакомств, именно шоколад наименее опасен: какао препятствует разрушению зубной эмали.

+ Нет. Дело в том, что холестерин входит в состав животных жиров, а шоколад содержит растительные жиры.

+ Это не так. Появление прыщей никак не связано с употреблением шоколада.

**Следующим этапом моей работы было анкетирование.** Предо мною стояла задача: выяснить отношение детей, и взрослых к шоколаду. В анкетировании приняли участие 20 мальчиков, 21 девочка, а так же 10 взрослых.

~~1 вопрос~~: Любите ли Вы шоколад? Все сказали “Да”.

~~2 вопрос~~: Полезным считают Шоколад мальчики и взрослые.

~~3 вопрос~~: Шоколад – вредный продукт, так считают девочки и мальчики, а взрослые так не считают.

~~4 вопрос~~: Мальчики предпочитают шоколад с начинкой.

~~5 вопрос~~: Интересно было узнать, что мальчики предпочитают батончик, а девочки и взрослые плитку шоколада. Из анкетирования делаю вывод: и взрослые и дети любят шоколад.

**Изучая** **роль** шоколада в жизни человека, я узнала, что есть люди, которые не просто любят шоколад, а связывают с ним свою жизнь. Я узнала, что существует редкая профессия – **Шоколатье**. Шоколатье создает фигурный шоколад по классическим и авторским рецептам. Профессия шоколатье появилась в 17 веке. Сегодня, шоколатье на кондитерских фабриках называется – инженер-технолог цеха шоколадной массы. В его обязанности, входит разработка рецептуры. Шоколатье готовят настоящие шедевры. Давайте, посмотрим на них. (Просмотр слайдов).

Так же я узнала, что шоколад используют для того чтобы попасть к **книгу рекордов**. Я расскажу вам о самых интересных на мой взгляд.

Самое большое шоколадное сердце весило 7 тонн.

Самый высокий шоколадный небоскреб высотой 6,6 м.

Самый дорогой десерт, стоимостью $25000. Подавалось такое мороженое в позолоченном кубке, основание которого украшал браслет из золота с бриллиантом.

Самое большое пасхальное яйцо, высотой 14,79 м.

Самая длинная плитка шоколада, длиной в 11,57 м.

Самый большой шоколадный заяц, высотой 3,82 м.

Самая тяжелая шоколадка. Ее вес составил 5792,5 кг.

Оказывается существуют музеи шоколада. Самый известный музей истории шоколада “Чоко стори” находится в Бельгии.

Работая над следующей задачей, я отправилась **к стоматологу** зубной клиники “Зубная фея” Сафиной Полине Васильевне. По мнению Полины Васильевны, шоколад не вызывает кариес. И более того из всех сладостей она рекомендует кушать именно шоколад, так как шоколад, попадая в рот быстро смывается слюной. Полина Васильевна считает, что горький шоколад поднимает настроение, помогает от усталости, небольшой кусочек так же будет полезен для больных диабетом. Но, все-таки нужно помнить об употребляемой дозе шоколада. Сама Полина Васильевна любит шоколад – молочный.

**~~Эксперименты/дегустация~~.** Решая поставленные задачи, я исследовала шоколад по этикеткам. Сравнительный анализ по этикеткам показал, что белый шоколад наиболее вредный.

Далее я провела дегустацию, целью которой было: выяснение предпочтений в шоколаде моих одноклассников. Для эксперимента я взяла шоколад российских производителей. Марки шоколада засекретила. Затем разделила шоколад на кусочки и предложила одноклассникам. Продегустировав, они могли проголосовать только за один образец. В дегустации приняли участие 16 человек.

 По результатам детского голосования лидером стал образец под №3 – белый шоколад. За него было отдано 9 голосов. На втором месте расположился образец под №2 – молочный шоколад, набравший 4 голоса. И на третьем месте оказался образец под №1 – горький шоколад, за который отдали 3 голоса. Большинство моих друзей выбрали белый шоколад, который совсем не полезный, и даже вредный. Вывод дегустации: одноклассники любят то, что менее полезно.

Добиваясь цели, я решила выполнить несколько экспериментов.

**~~Э1~~.** Первым делом я решала проверить образцы на хрупкость, ломкость и твердость. Я взяла плитки образцов шоколада и стала разламывать их на кусочки. Как говорят специалисты: “Шоколад наивысшего качества – это плотный шоколад, обладающий насыщенным шоколадным вкусом и цветом,

он трудно ломается”. В результате, моего эксперимента я увидела: образец №3 – хрупкий, ломается легко; образец №2 – ломается легко; образец №1 – ломается трудно, на изломе имеет однородную структуру. В итоге, образец №1 выходит на первое место, из заявленных образцов он больше всех подходит под описание шоколада наивысшего качества.

**~~Э2~~.** След/ экспериментом было - обнаружение жиров. Я взяла кусочки шоколада обернула в салфетку и надавила. На всех салфетках с образцами появились жирные пятна. Затем на жирное пятно, я капнула раствор марганца. Пятна стали бурого цвета, это пошла реакция окисления. Сравнив, пятна делаю вывод: в образце №3 жиров содержится большое количество, в образце №2 чуть меньше, в образце №1 совсем мало. Это значит, что образец №1 – горький шоколад наиболее полезен, чем другие заявленные образцы, так как содержит растительные жиры.

**~~Э3~~.** Далее я проверила образцы шоколада на скорость плавления. Соорудив паровую баню, я по очереди поместила образцы шоколада в емкость. Засекала, какой из образцов будет плавиться быстрее. По окончании эксперимента, делаю вывод: все образцы шоколада плавится хорошо. Образец №1 плавиться за 122 секунды; образец №2 плавиться за 90 секунд; образец №3 плавиться за 60 секунд. Чем больше жиров в составе шоколада, тем быстрее он тает. А это значит, что образец №3 и в этом эксперименте оказывается менее полезным.

**Исследуя internet**, я была удивлена, что шоколад не только кушают, но и используют в косметологии. Шоколадное обертывание это ароматная и приятная процедура нанесения шоколада на тело. Обертывание делает кожу упругой, гладкой и подтянутой. Шоколад способен уменьшить количество и глубину морщин. Применяя шоколад в косметических целях, человек выводит из организма избыток жидкости и подкожного жира. Так что, мнения о том, что шоколад только разрушает зубы и прибавляет килограммы, больше не актуальны.

**В результате проделанной мной работы**: Я поняла, что отказываться от шоколада нет причин. Шоколад благотворно влияет на организм человека, если употреблять его в меру! Шоколад играет положительную роль в жизни человека. Моя гипотеза не подтвердилась!

**~~ПрЗн~~** В результате исследования у меня повысились знания о шоколаде, я решила не останавливаться и попробовать себя в кулинарии. Я приготовила шоколадный пирог. Пирог получился очень вкусным.

В заключение, скажу: кушайте шоколад на здоровье, он вкусный и полезный!

Желаю вам сладкой жизни!

Спасибо за внимание.