Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Черемичкинская основная общеобразовательная школа»

**Исследовательская работа**

**на научно-практической конференции**

**«Первые шаги в науку»**

**ЧТО МЫ ЗНАЕМ О ЧАЕ**

**Авторы:** Леонов Дмитрий Александрович,

Шваб Никита Александрович,

Шваб Максим Иванович – обучающиеся 3 класса МБОУ «Черемичкинская ООШ»

**Научный руководитель**: Гуптор Татьяна

Витальевна, учитель начальных классов

1 категории МБОУ «Черемичкинская ООШ»

с. Черемичкино 2013

Оглавление

Введение……………………………………………………………………...…………3

Глава 1. Что мы знаем о чае...................……………………………………….………4

* 1. История чая………………………………………………………..……………..5
  2. Виды и свойства чая…………………………………………………………….6

Глава 2. Сорта чая…………………………………………………...…………...……..6

Глава 3. Секреты чая………………………....……………………...…………………8

Заключение……………………………………………………………...…………..…10

Список источников…………………………………………………...……………….11

Приложение А………………………………………………………………………....12

Приложение Б…………………………………………………………………………13

**Введение**

В нашей школе большое внимание уделяется укреплению здоровья. На часах общения и уроках окружающего мира мы говорим о здоровом питании. На одном из занятий мы завели разговор о чае. Трудно себе представить человека, который хотя бы раз в жизни не пробовал чай. Каждый день мы употребляем этот напиток. А что мы о нём знаем? Где его родина, какие сорта и торговые марки чая бывают, чем он полезен, как правильно заваривать чай? Так родилась идея разработки проекта «Что мы знаем о чае?».

Мы поставили цель: узнать как можно больше о чае и о его пользе или вреде для здоровья человека.

Для достижения цели мы должны были решить следующие задачи:

* Узнать сведения из истории чая
* Исследовать разные сорта и торговые марки чая и выяснить наиболее популярные
* Провести опрос тех, кто употребляет чай
* Узнать о влиянии чая на здоровье человека
* Результаты исследования изложить в виде стенной газеты в школе и выступить на открытом часе общения

В своей работе мы опирались на следующие методы:

* Изучение литературы по теме
* Анкетирование, беседа
* Наблюдение
* Опытно – исследовательский
* Статистический метод

**Глава 1. Что мы знаем о чае**

* 1. История чая

На первом заседании нашей творческой группы был составлен план работы над проектом. И первым этапом нашего исследования было «путешествие» по истории чая. В сети Интернет на одном из сайтов мы нашли интересующую нас информацию. Выяснили, что родина чая – Юго-Западный Китай и примыкающие к нему районы Верхней Бирмы и Северного Вьетнама.

Открытие чая приписывают мифическому правителю древности по имени Шэнь Нун, жившему около 4800 лет тому назад. Легенда утверждает, что Шэнь Нун употреблял чай как противоядие. Он смог распознать целебные свойства листа чая, несмотря на его горький природный вкус.[1]

Первое упоминание о чае восходит к глубокой древности. О том, как был обнаружен дикорастущий чай, рассказывают легенды Китая, Индии, Японии. По одной из них, чай возник во времена творения Земли и Неба, его связывают с именем Государя Солнца Янь-ди. По другой, император Южного Китая Чен Нунг (III тысячелетие до н.э.) однажды попробовал напиток, который случайно получился из листьев, нечаянно попавших в кипяток. Напиток оказался настолько ароматным и вкусным, что император приказал собрать и сохранить эти листья и издал указ о применении его по всей стране.

По японской легенде чайный куст вырос на том месте, куда упали веки принца Дарумы, которые он обрезал, чтобы не заснуть во время медитации. С этого куста последователи Дарумы собрали листья и приготовили бодрящий напиток.

Вначале чай употребляли правители и священнослужители как целебное питье, снимающее усталость, укрепляющее силы и зрение, или в составе мазей, например от ревматизма. Использовать чай как напиток на его родине начали в V веке. Чай ценился очень высоко – императоры дарили его своим сановникам в знак поощрения. В VI веке это любимый напиток знати. Но к Х веку чай уже стал национальным напитком в Китае и, соответственно, предметом торговли.

В России чайный напиток употребляется с 1638 г., когда монгольский Алтын-хан прислал в подарок царю Михаилу Фёдоровичу 4 пуда чайного листа. [2]

**1.2. Виды и свойства чая**

Считается, что чай – довольно популярный напиток. Мы решили проверить, так ли это. Продумали вопросы для анкетирования и – в путь за новыми сведениями. Нами было опрошено 74 человека.

Результаты опроса показали следующее:

1. самым употребляемым является сорт чая «Лисма» **(Приложение А, рис.1)**
2. самым используемым растением для заваривания травяного чая – малина **(Приложение А, рис.2)**
3. чаще всего используют пакетированный чай (из-за того, что его удобно заваривать) **(Приложение А, рис.3)**
4. употребляют чай в горячем виде **(Приложение А, рис.4)**
5. в основном, любят чай с сахаром **(Приложение А, рис.5)**

Таким образом, мы выяснили, что история чая насчитывает уже много лет, а он до сих пор является довольно популярным напитком.

**Глава 2. Сорта чая**

Следующим объектом нашего исследования стали разные сорта чая. Мы задались целью выяснить, почему так много разновидностей чая, от чего зависит его вкус? Нам помогали ребята всего класса и учителя нашей школы. Они приносили упаковки от чая и образцы чая для нашей работы.

Внимательно рассмотрев содержимое пакетиков, мы выяснили, что в них содержатся мелкие частицы чайных листьев и пылевидные частицы. В ароматизированном чае встречались мелкие кусочки фруктов, лепестки цветов. Чай, который был расфасован россыпью, имел более крупные элементы. У разных сортов зелёного чая можно было рассмотреть скрученные чайные листочки .

Таким образом, мы выяснили, что чай бывает **байховым** (рассыпным), он, в свою очередь делится на группы:

* листовой (крупный);
* брокен или ломаный (средний);
* высевка и крошка (мелкий)

Ещё чай встречается

* **Прессованный**;
* **Гранулированный**
* **Экстрагированный** (растворимый).
* **Травяной** (лекарственный) [3] ,[5]

Мы продолжили исследование и выяснили, что происходит с чайными листочками при заваривании. У средних и крупнолистовых сортов чая листочки полностью разворачиваются в горячей воде, а чай в пакетиках, мелкий, приобретает кашеобразную массу. Ещё мы заметили, как усиливается аромат при заваривании некоторых видов. И снова вопрос: почему? Ответить на этот вопрос помогли упаковки от чая. Оказалось, что в них добавлены различные ароматизаторы. Чаще всего используют ненатуральные ароматизаторы в чайных пакетиках. и мы задумались: а полезен ли такой чай? Единогласно пришли к выводу, что всё, что ненатурально – не полезно.

**Глава 3. Секреты чая**

А в чем же вообще секрет чая, за какие качества его ценят? Многим он нравится за вкус, некоторые используют его как напиток, придающий сил и бодрости, кто-то затрудняется ответить на этот вопрос. Выяснить полезные свойства чая – задача нашего следующего этапа исследования.

С древности и до наших дней человечество признает благотворное действие чая на организм.

Древние китайцы называли чай "огнем жизни"

Лев Толстой говорил о чае: "Я должен был пить много чая, ибо без него не мог работать. Чай высвобождает те возможности, которые дремлют в глубине моей души"[4].

* Мы узнали, что чай оказывает тонизирующее действие на организм человека, прекрасно утоляет жажду. Он позволяет человеку длительное время переносить отсутствие пищи, поэтому чай – незаменимый спутник путешественников, геологов, моряков.
* В медицинской практике известна способность чая благоприятно влиять на почки, помогать при заболеваниях дыхательной системы.
* Чай богат витаминами.
* В нём содержится много фтора. Поэтому он является средством защиты зубов.
* Чай способен выводить из организма вредные вещества, оздоравливая желудок, почки и печень.

Но чай может и навредить организму .

Крепкий чай может вызвать состояние повышенной возбужденности, бессонницу, если его выпить непосредственно перед сном. Некрепкий чай можно пить всем. Крепкий же чай может привести к усилению сердцебиения, повышению кровяного давления, усилению нервной возбудимости, раздражительности. Неумеренное употребление чая может повредить. [2]

Следующий интересующий нас вопрос: что влияет на вкус и аромат чая?

Оказывается, чтобы приготовить вкусный и полезный напиток, надо знать правила заваривания чая. (Приложение Б).

Способов заварки чая не так уж много. Зато секретов и тонкостей немало. Но главный секрет – хороший чай, хорошая вода, хорошая посуда.

Мы открыли для себя ещё один важный секрет здорового чаепития. Большинство людей пьют чай с сахаром. Это доказал и наш опрос. А это, оказывается, не очень хорошо. Сахар уничтожает некоторые витамины чая, от него портится сам вкус чая. Наши предки пили чай с сахаром вприкуску, и поступали очень мудро. Другие сладости (шоколад, конфеты, варенье) заглушают аромат чая. Не стоит пить чай, заедая его одновременно сладостью, лучше пить несладкий чай так, чтобы глоток чая следовал за съеденной сладостью. [2]

**Заключение**

В ходе нашей исследовательской работы мы выяснили, что историческая родина чая – Китай. Узнали -

1).Что чай бывает разных сортов и торговых марок

2).Чай может полезным для здоровья, а может принести вред, если употреблять его неправильно.

3).Изобретение способа расфасовки чая в пакетики значительно облегчает процесс заваривания, но вот засыпается в пакетик чаще всего не самый лучший товар. В основном на изготовление такого чая идёт чайная пыль или крошка – в лучшем случае без добавок другого сырья. Например, желая сэкономить, в чайную массу подмешивают различные более дешёвые растительные заменители: листья вишни, тополя, ивы, дуба, жжёный сахар для цвета, а также всевозможные пищевые красители и ароматизаторы. В результате мы видим в своей чашке чайный напиток тёмно коричневого цвета, который портит [зубы](http://aula.ru/belizna-zubov).  
Конечно, есть марки чая в пакетиках, которые можно называть чаем и пить его с удовольствием. Но если наслаждаться истинным вкусом чая – нужно уметь разбираться и заваривать настоящие заварочные чаи. [6]

Так почему же, в наше время люди предпочитают пить чай в пакетиках - с ненатуральными ароматизаторами, сахаром, наспех и совсем забыли старинные русские традиции? Чаще всего отвечали на этот вопрос, что в пакетиках быстрее, удобнее. Но разве есть от этого польза нашему здоровью? Мы за правильное чаепитие. А вы?

**Список источников.**

1. Ульяновский сайт для мамочек [Электронный ресурс]// http://www.playroom.ru/content/view/1558/
2. Удивительный Китай [Электронный ресурс]// <http://china.kulichki.net/cooking/0103.shtml>
3. Википедия [Электронный ресурс]// http://aasmolov.ru/2011/12den\_chay/
4. Вкладыши от чая «Лисма»
5. Журнал «Домашняя кухня», № 1, 2013г., статья « Чайная грамота», с.36-40
6. Что такое чай в пакетиках. Можно ли пить пакетированный чай. [Электронный ресурс]// http://aula.ru/

**Приложение А.**  Рисунок 1.

Рисунок 2.

**Продолжение приложения А**

Рисунок 3.

Рисунок 4.

Рисунок 5.

**Приложение Б. Как правильно заваривать чай.**

Прежде всего – вода. Она должна быть без запаха, чистой, прозрачной. Очень хороша вода горных источников. Китайцы говорили: "Горная вода – высшая, речная – средняя, колодезная – низшая". А что же делать, если идеальной или просто хорошей воды нет? – Брать ту, что течет из водопроводного крана, но дать ей хорошенько отстояться и пользоваться бытовыми фильтрами.  
Другой, не менее важный вопрос: как кипятить воду для чая? На Руси отмечались три стадии кипения воды. Первая – когда вода начинает кипеть и пузырьки воздуха, которые образуются в первую очередь у стенок сосуда, поднимаются вверх. Вторая - когда начинается массовое образование пузырьков, которые бурно поднимаются к поверхности (вода кипит "белым ключом"). Эта стадия непродолжительна, но ее надо уловить, потому что именно она оптимальна для заварки чая. Третья стадия, когда вода бурлит, для заварки чая не пригодна, некоторые считают ее даже вредной. Интересно, что вода недокипевшая не так отрицательно влияет на качество напитка, как перекипевшая. А в некоторых случаях, например для заваривания зеленого чая, рекомендуют недокипевшую воду (50 - 60оC). И уж совсем не стоит брать воду, кипевшую несколько раз, или добавлять к ней некипяченую.

Как же заваривать чай?

Прежде всего, чайник должен быть прогрет. Это можно сделать, ополоснув его несколько раз кипятком, подержав минуты две в струе горячего воздуха (например, в духовке) или опустив чайник в кипяток. Перед тем, как положить в чайник заварку, его необходимо обсушить. Затем в чайник кладут заварку и наливают воду, только что кипевшую "белым ключом". Чайник заполняется не полностью, а лишь наполовину (для черного чая), на две трети (для смеси черного и зеленого чая) или на одну четверть (для зеленого чая). Чайник закрывается салфеткой, так, чтобы она прикрывала носик и отверстие в крышечке, и чай настаивают от 3 до 15 минут, в зависимости от сорта. Потом чайник доливают кипятком, но так, чтобы до верха оставалось 1 - 1,5 см (чтобы пена не осела на

**Продолжение приложения Б**

крышке). Затем чай перемешивают ложечкой или наливают в чашку и опять выливают в чайник. Вот теперь напиток можно считать готовым.  
Любители чая часто спорят, сколько чая класть в чайник для заварки,

ограничиваться ли одним сортом или смешивать разные сорта и марки. Обычно советуют, заваривая черный чай, брать по одной чайной ложке заварки на чашку чая плюс одна чайная ложка на чайник.

Можно ли заваривать чай несколько раз? И на этот вопрос однозначного ответа нет. Крупнолистовые чаи высшего сорта не просто можно, а нужно заваривать несколько раз, так как их растворимые компоненты переходят в настой относительно медленно. Время для второй и третьей заварки увеличивается (говоря о повторной заварке, мы имеем в виду, что это делается во время одного и того же чаепития, а не на следующий день). [2]