МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 1 п.ЗАБАЙКАЛЬСК.

ТЕМА ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ:

**«Чай пить – здоровым быть»**

***ПОДГОТОВИЛ***

**Свиридов Влад**

 **ученик 4 «Г» класса**

п. Забайкальск – 2015г.

**СОДЕРЖАНИЕ**

Введение……………………………………………………………………………3-4

1. Из истории чая……………………………………………………………...5
2. Распространение чая в России…………………………………………….6-7
3. Виды чая…………………………………………………………………….8-10
4. Влияние чая на организм человека………………………………………..11-12
5. Правила заваривания чая…………………………………………………...13
6. Определение качества пакетированного чая……………………………...14-18

Заключение………………………………………………………………………….19

Литература……………………………………………………………………..……20

 Приложение

**ВВЕДЕНИЕ**

*Чай горячий, ароматный*

 *И на вкус весьма приятный.*

 *Он недуги исцеляет*

 *И усталость прогоняет,*

 *Силы новые дает,*

 *И друзей за стол зовет.*

 *С благодарностью весь мир*

 *Славит чудо – эликсир!*

Русская народная песня

 Не случайно, своё выступление я начала именно с этих строк. В какой семье не любят пить горячий, ароматный, приятный на вкус чай? Пить его понемногу, шумно втягивая вместе с воздухом и причмокивая? К таким застольям обязательно подают разную выпечку: рогалики, пироги, бублики, множество сладостей – мёд, малиновое или клубничное варенье, конфеты. Вот и моя семья – не исключение. В нашей семье традиционно каждый праздник или событие не обходится без чаепития.

 Мы часто ведем беседы о здоровом образе жизни, о правильном питании, о разнообразии полезных и вредных продуктов. И так как в семье я мамин помощник, мне очень часто приходится ходить в магазин за продуктами и в частности за чаем. Я стал невольно задумываться над тем, а как же из такого большого ассортимента чая, предлагаемого в магазинах, выбрать не просто самый вкусный, но и полезный чай? Когда, какое количество и какие виды чая необходимо употреблять и почему? Как правильно его приготовить? Какую пользу он приносит? И, вообще, откуда он появился у нас в России?

 Чай – это прекрасный, полезный напиток. Он хорошо утоляет жажду, снимает усталость, придает бодрость, поднимает настроение. Для многих народов он так же необходим и ничем не заменим, как хлеб. Нескучные дружеские беседы за чашкой чая способствуют духовному просветлению, рождают умные, позитивные мысли. Чай, основной напиток 2 миллиардов жителей Земли, имеет интересную, богатую событиями историю, начало которой датируется 2737 годом до н.э. Именно тогда впервые были открыты целительные свойства молодых листьев вечнозеленого растения. Чай – напиток, настоянный на листьях чайного куста. Кстати, слово «чай» в переводе с китайского означает «молодой листок» и изображается тем же иероглифом, что и слово «бодрость». Чай смело можно назвать самым главным напитком в мире, напиток номер один. Пожалуй, ни один из известных аналогов не способен заменить для нас чай. По подсчетам исследователей, на данный момент более двух миллиардов человек на земле не могут без него обойтись. Но всегда ли было так? Чтобы ответить на этот вопрос нужно с самого начала проследить историю чая, которая тянется из глубины веков до наших дней. Я, желаю Вам, кто будет читать или слушать мою работу интересного путешествия и приятного чаепития!

**Цель нашей работы:** узнать, что представляет собой чай и в чем его польза.

Для реализации поставленной цели,необходимо решитьследующие **задачи**:

* осуществить поиск материалов по теме исследования в библиотеке (справочники, энциклопедии, художественная литература), в Интернет;
* ознакомиться с историей возникновения чая, с церемониями чаепития;
* выяснить, какие виды чая существуют;
* изучить способы заваривания чая;
* выявить целебные свойства чая;
* научиться определять качество пакетированного чая;
* провести анкетирование учащихся и взрослых, собрать и обработать данные анкетирования;
* оформить информационный буклет «Чай пить – здоровым быть!»
* выработать рекомендации, советы по поводу заваривания чая.

**Гипотеза исследования**:

1. употребление чая положительно влияет на здоровье человека
2. чем дороже пакетированный чай, тем выше его качество

**Объект исследования:**  чай.

**Методы исследования:**

* теоретическое исследование;
* анкетирование учащихся;
* наблюдение;
* эксперимент;
* анализ;
* сравнение;
* обобщение.

**Актуальность**

 Мы пьем чай каждый день и не задумываемся, когда и где он появился, многие ли пьют чай правильно? Какую пользу приносит чай? Когда, какое количество и какие виды чая рационально употреблять и почему?

 Чай является самым традиционным напитком в России. Для того чтобы выбрать хороший чай, надо хотя бы приблизительно знать, каким он может быть. Полки магазинов радуют глаз многообразием: черные и зеленые, крупнолистовые и просто листовые, гранулированные и пакетированные, со всевозможными фруктовыми и ягодными наполнителями, травяные чаи. Какому же отдать предпочтение?

1. **ИЗ ИСТОРИИ ЧАЯ**

 Одна из старинных китайских легенд так рассказывает о происхождении чая. Давным-давно пастухи заметили, что стоит овцам пощипать листьев вечнозеленого растения, растущего в горах, как они начинают резвиться и легко взбираются на кручи. Пастухи решили испробовать чудодейственную силу листьев на себе. Они высушили их, заварили в кипятке, как это делали с другими лекарственными травами, и стали пить ароматный настой, ощущая мгновенный прилив сил.

 Действительно, впервые чай стали пить в Китае, где он известен с давних времен. Чай там ценится очень высоко. Императоры дарили его своим вельможам за особые заслуги. Во дворце этот ароматный напиток пили во время торжественных придворных церемоний. Поэты воспевали чай в стихах. Об этом полезном напитке говорили в своих произведениях писатели. *(ПРИЛОЖЕНИЕ 1).*

 Во времена правления китайского императора Киенг-Лона выпускалась чайная фарфоровая посуда. На чашках, которые там изготовлялись, была написана сочиненная им поэма, прославляющая чай. Считалось не прилично не знать стихов императора, чашки раскупались, и росла слава воспетого на них напитка.

 В Китае измельченные чайные листья, спрессованные в брикеты, лепешки или полуторакилограммовые “доски” долго использовались в качестве денег. Чиновники взимали с населения особые поборы-чаевые. Выращивание и изготовление чая в Китае было окружено такой же тайной, как и производства шелка, фарфора, бумаги. Чайные плантации скрывались и строго охранялись от чужеземцев. Китайские купцы продавали чай во многих странах.

1. **РАСПРОСТРАНЕНИЕ ЧАЯ В РОССИИ**

 В 1638 г. русский царь Михаил Федорович Романов направил своих послов в Сибирь с богатыми дарами к монгольскому правителю Алтан-хану. Тот встретил их с почестями. Во время знатного обеда гостей поили каким-то терпким горьковатым напитком. Посол доносил царю: “ Я не знаю, листья ли это какого дерева или травы, варят их в воде, приливая несколько капель молока, и потом уже пьют, называя чаем”.

 Провожая русских посланников, хан подарил царю связку пушнины - мех соболя, бобра, барса, изумительный черный атлас, вышитый золотом и серебром, а также 200 пакетиков с надписью “бахча”. “Чай для заварки” - так перевели царю эти слова. Русские послы деликатно пытались отказаться от бесполезных, по их мнению, пакетов, ссылаясь на дальний путь. Но приближенные хана настояли на своем, утверждая, что царю напиток из листьев, которые они посылают, придется по душе.

 Возвратившись в Москву и вручая царю дорогие ханские дары, послы с опаской передали ему пакеты с сушеными листьями, ссылаясь на утверждение монголов об их целебной силе. Лекарь испробовал действие отвара на заболевшем придворном. Тот выпил и подтвердил, что ему полегчало. Вот и стали лечить этим питьем царя и его приближенных.

 Для бедных людей чай был почти недоступен, и они пили его лишь в особых случаях, так как чай был очень дорогим. Поэтому и возникло выражение “чайком баловаться”. А многие простые люди даже не знали, как заваривать чай. По-настоящему чай стал популярен в России с XIX века, его пили из самоваров, с большим количеством сладостей.

 В России первое время были и противники чая. Некоторые религиозные секты отвергали его, как и табак. А кое-кто приписывал чаю вредные свойства. Но постепенно были оценены истинные достоинства этого напитка. В начале XX в. Россия заняла второе место после Англии по употреблению чая. В крупных городах страны открывались специализированные магазины, торговавшими разнообразными сортами чая.

В ХVIII в. в России изобрели самовар. Заваривали чай в знаменитых самоварах, которые делали из бронзы и меди. Специальный краник позволяет наливать кипяток прямо в чашку, решетка вверху предназначена для согревания заварочного чайника.

 С появлением самовара родился добрый обычай: всей семьей собираться за столом с кипящим самоваром. За чаем обсуждали новости, решали семейные дела.

 Мы выяснили, что производство чая на территории Российской империи попытался наладить в 1874 году промышленник Соловцев. Ему удалось собрать листья, однако напиток из них получился невкусный. Секреты чайного дела раскрыли специалисты под руководством чаеторговца Попова. Для изучения способов обработки чайного листа они поехали в Азию и с успехом справились с поставленной задачей. Вскоре в районе Батуми было налажено промышленное производство чая. В начале XX века первые плантации появились вблизи Сочи. В наши дни выращенные в Краснодарском крае сорта камелии китайской являются самыми северными в мире.

1. **ВИДЫ ЧАЯ**

 Существует классификация видов чая по способу их обработки, то есть все ли чаи проходят все стадии обработки в процессе производства. В зависимости от этого выделяют черный, красный, желтый, зеленый чаи.

 В свою очередь, внутри каждого из этих типов присутствуют различные по характеру обработки чайных листьев. Так, например, чаи бывают крупнолистовые, среднелистовые, гранулированные, прессованные, порошковые и др. И каждая разновидность, каждый тип включает бесчисленное количество торговых марок и сортов, перечислить и описать их просто невозможно. Но это еще не все. Различают еще чаи по районам произрастания, по странам производящих их. Нами широко известны индийские, цейлонские, китайские чаи и многие другие.

 Наиболее распространены такие типы чая: чёрный, зелёный, красный и жёлтый.Вкус и аромат напитка зависят от того, насколько созрели листья, в какое время года собрали урожай, где растет куст. Для изготовления элитных сортов чая используют только бутон и два ближайших к нему листочка. Нижние листья – с третьего по восьмой – подходят для получения низкосортных видов. Другие части растения в производство чая не поступают. Из 100 килограммов свежих листьев выходит около 24 килограммов готового, сухого продукта. 500 разнообразных сортов чая можно изготовить из листвы одних и тех же кустов, меняя технологию производства.

 **Гранулированный и порошковые чаи** характеризуются насыщенным цветом, терпкостью, максимальной крепостью и сильно выраженным чайным вкусом, но при этом почти не обладают ароматом.

 Рассмотрим самые популярные виды чаев.

 **Белый чай** вырабатывается из первых листьев, собираемых ранней весной еще до того, как они полностью распустятся. Нескрученные листья напоминают крошечные белые бутоны. Благодаря этому сходству и появилось название чая. Чай дает чистый настой с небольшой желтизной, приятный бархатистый вкус и сильный аромат.

 **Желтый чай** не производят для массового потребителя, насладиться им – недешевое удовольствие. Желтый чай собирают из совсем юных побегов, фактически почек чайного листа. Затем их высушивают или на солнце, или в тени, потому различают «солнечные» и «теневые» сорта чая. Чай вырабатывается из чайных почек, собираемых всего два раза в году. Внешний вид желтого чая особого восторга не вызывает, но вкус готового напитка… Он просто божественный, и вкус желтого чая, его запах невозможно спутать ни с чем другим. Чай обладает ярко выраженным изысканным ароматом, а также необыкновенно длительным, ярким послевкусием. Многие века желтый чай было запрещено вывозить за пределы Китая под страхом смерти, а попытки постоянно производились, и не один человек потерял жизнь, пытаясь познакомить другие государства с волшебным вкусом и ароматом желтого чая.

 **Синие (сине-зеленые) чаи** ближе к черным и поэтому завариваются горячей водой 80-95 ºС. Имеют ярко выраженный вкус, как правило, сильный специфический аромат. Цвет также довольно яркий и насыщенный: от янтарно-желтого до красно-коричневого.

 **Зеленый** чай долгое время не употребляли в нашей стране, да и сейчас только начинает завоевывать ранок в нашей стране, так как много стали писать о целебных свойствах этого напитка. Основная задача при производстве зеленого чая состоит в том, чтобы сохранить лечебные природные биологически активные вещества свежих листьев таким образом, чтобы они смогли высвободиться в чашку с чаем во время заваривания. Как раз этой цели служит вся технологическая цепочка изготовления зеленого чая.

**Зеленый и черный чай - в чем различие**

 Черный и зеленый чай делают из одного и того же листа. Но для получения черного чая чайный лист ферментируют, т. е. подвергают специальному созреванию, а затем сушат в горячих печах, отчего он приобретает черный цвет. Зеленый чай - чай, не подвергнутый ферментации и термической обработке, и он лучше сохраняет свой естественный зеленый цвет и в сухом виде, и в настое. Эти внешние различия черного и зеленого чая отражаются на вкусе и свойствах того и другого.

 На большей части территории нашей страны пьют черный чай. Чаще всего используют рассыпчатый чай, называемый в торговле байховым и состоящий из отдельных чаинок. Если чай вырабатывают из целого листа, чаинки получаются крупные, если из резаных листьев - мелкие. Мелкий чай быстрее и более полно заваривается, экстрагируется, дает более крепкий и темный настой, но менее ароматен.

 В зеленом чае содержится больше витаминов и белковых веществ, чем в черном. Зеленый чай чрезвычайно бактерициден. Его успешно применяют при желудочно-кишечных заболеваниях. Благодаря высокому содержанию витамина P зеленый чай обладает способностью усиливать действие витамина С.

**Чай и времена года**

 Весной следует пить цветочный чай, летом - [зеленый чай](http://tea.ru/272.html), осенью - молодой [зеленый чай](http://tea.ru/272.html), а зимой - [черный чай](http://tea.ru/d-108.html). Весной оживает природа, но в это время люди часто чувствуют усталость, их мучает сонливость.

 В весенние дни цветочный чай помогает прогнать сон. Такой чай очень бодрит и тонизирует. Самый известный и распространенный цветочный чай в Китае - это [жасминовый чай](http://tea.ru/d-623.html). Аромат цветов жасмина в совокупности с листьями [зеленого чая](http://tea.ru/272.html) придают горячему напитку неповторимый вкус. [Зеленый чай](http://tea.ru/272.html) можно пить холодным или добавить в горячий чай несколько кусочков льда.

 Осенью принято пить чай, относящийся к категории, находящейся где-то между [зеленым](http://tea.ru/272.html) и [черным чаем](http://tea.ru/d-108.html).

 С точки зрения китайской медицины зимой следует пить [черный чай](http://tea.ru/d-108.html), потому что именно он согревает и способствует сохранению тепла в организме.

1. **ВЛИЯНИЕ ЧАЯ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА**

 В Китае был найден древний манускрипт, на котором было начертано: «Зачем тебе эликсир бессмертия? Выпей семь чашек чая». Чай – культовый напиток во всём мире. Он дарит ясный ум, снимает напряжение, лечит. Чайная диета, например, помогает сбросить лишний вес, снизить холестерин в крови. Фармацевты выпускают БАДы на основе чайного экстракта, фиточаи с лекарственными травами.

 Первоначально чай использовался в качестве лекарственного средства.

 О пользе чая можно слагать легенды. Недаром, например, в русском языке слово «чай» употреблялось изначально как название лекарственного растения. Особая польза чая в том, что он оказывает положительное влияние на весь организм. Регулярное употребление чая очень полезно для здоровья.

 В состав чайных листьев входят почти все витамины. Свежесорванный лист содержит в несколько раз больше витамина ***С***, чем цитрусовые. Отвар чайных листьев по питательности приближается к бобовым культурам. В этом отношении особенно полезен зеленый чай.

 По утверждению древних китайских мудрецов, напиток «удаляет все недуги». Несмотря на некоторое преувеличение, данная точка зрения имеет реальную основу. Крепкий чайный настой стимулирует работу печени и селезенки, способствует повышению уровня гемоглобина в крови, при ежедневном употреблении активизирует работу высшей нервной системы, полезен для мозга. Он также является эффективным регулятором температуры тела, поэтому в жаркое время года рекомендуется заменять воду зеленым чаем. Напиток может с успехом применяться в качестве первой помощи при отравлениях. Настой незаменим для лечения расстройств кишечника и является мощным средством против дизентерии. Чайный отвар обладает выраженным антигипертоническим действием. Он улучшает состояние больных склерозом. Напиток, приготовленный без сахара, способен защитить зубы от кариеса. Компрессы из чая – популярное средство при солнечных ожогах. *(ПРИЛОЖЕНИЕ 2).*

 Китайцы, открывшие человечеству чай, утверждают, что этот напиток обладает массой целебных свойств. При этом каждый сорт чая отличается своей особенностью воздействия на организм. Чёрный чай способствует выведению токсинов из организма, одновременно и возбуждает, и успокаивает, чёрный чай с молоком, замедляет вымывание кальция из костей, поэтому считается неплохой профилактикой остеопороза – снижения плотности костной ткани.

 Зелёный чай бодрит, благотворно влияет на организм при простудных и других заболеваниях органов дыхания, а также активизирует кислородный обмен, снижает артериальное давление, тонизирует нервную систему и заряжает энергией.

 Белый чай способствует замедлению процессов старения в организме.

 Подбирая материал, мы выяснили, что оказывается употребление чая может принести и вред человеку. Хочется сказать о том, в каком случае чай действительно вреден. И это вовсе не проблемы чая – это проблемы тех людей, которые не умеют его употреблять. Чай – не лекарство. Он не может быть опасным. Но всё-таки некоторые правила стоит соблюдать.

 Настой чайных листьев – сильнодействующее средство, поэтому употреблять его необходимо умеренно.

 На пустой желудок чай пить нельзя. Ни чёрный, ни зелёный. Ромашковый или мятный, липовый или малиновый – можно.

 Холодный чай также пить не стоит. Не переживайте по поводу холодных чаёв из бутылок – к чаю они не имеют никакого отношения. А вот настоящий чай в холодном виде действительно вреден. Тёплый чай ободряет, а холодный – даёт совершенно противоположный эффект. Он утомляет, да ещё и оказывает дурное воздействие на желудок.

 Обжигающий чай – это также вредно, как и любая обжигающая жидкость, в принципе. После попадания кипятка в организм, может появиться боль в зубах, горле, пищеводе или желудке.

 Крепкий чай постоянно пить нельзя – когда его количество доходит до семи чашек в день, стоит подумать об ограничении этого напитка. Если же выпить крепкий чай перед сном, то не только не получится уснуть, но и головной боли точно не избежать.

 Знаете ли вы, что лекарства необходимо запивать только водой? Чай способен разрушить состав некоторых лекарств, так что запивать им таблетки и порошки не рекомендуем.

 Не пейте вчерашний чай! Заварите свежий, душистый!

Хочется подытожить, когда вы пьёте чай, то не нужно думать о его вреде. Если вы соблюдаете правила, чай приносит только пользу, как только нарушается одно из них, напиток действительно начинает приносить вред.

1. **ПРАВИЛА ЗАВАРИВАНИЯ ЧАЯ**

 Подбирая материал по теме работы, мы выяснили, что существует множество национальных традиций чаепития – японская чайная церемония, китайское искусство гунфу-ча, русское чаепитие, английское чаепитие и другие.

 ***Универсальный рецепт заваривания вкусного чая состоит из следующих этапов:***

* кипячение воды;
* согревание заварочного чайника;
* засыпание заварки;
* заливание заварки кипятком и помешивания;
* настаивание;
* разливание по чашкам.

 ***При согревании заварника важно соблюдать три основных правила:***

* заварник должен быть прогрет равномерно, а не так, что бы один бок горячее, а другой холоднее;
* заварник должен быть нагрет не сильно, он должен быть примерно такой же температуры, что и вода, которой вы собираетесь заваривать чай;
* в идеальном случае прогретый заварник должен быть еще и сухим.

 Процедуру засыпания чая в заварник нужно выполнять как можно быстрее: быстро открыть чайницу, быстро пересыпать необходимое количество чая в заварник, залить кипятком и закрыть. Рекомендуется насыпать чай не просто горкой, а сделать заварником пару встряхивающих круговых движений, как бы «размазать» засыпанный внутрь чай по стенкам нагретого заварника. Заливать заварку кипятком можно в один или несколько приемов. Наиболее стандартной схемой для заваривания черного чая является заваривание в два приема: сначала чай заливается кипятком на объем примерно 1/3 заварника, чаю дают разбухнуть 1-2 минуты, и потом доливают кипяток, далее уже настаивают заварку до готовности. Для того чтобы чай был ароматнее, вкуснее и полезнее, в чайник можно добавить несколько листочков травы – мяты, мелиссы, смородины, душицы или просто кусочек сахара, а лучше всего ложечку качественного мёда. *(ПРИЛОЖЕНИЕ 3).*

1. **ОПРЕДЕЛЕНИЕ КАЧЕСТВА ПАКЕТИРОВАННОГО ЧАЯ**

 Чайный пакетик-маленький мешочек из специальной фильтрованной бумаги, в котором находится чай. Он используется для быстрого заваривания чая кипятком или горячей водой. Большинство чайных пакетиков имеют нитку, за которую пакетик легко можно вытащит из готового чая. Пакетик закрывается металлической скобкой, потому что клей отрицательно сказался бы на вкусовых качествах чая.

 Предшественник чайного пакетика был изобретён торговцем Томасом Салливаном в 1904 году. Чай отправляли в больших жестяных банках. Что бы решить проблемы с отправкой чая, Салливан упаковал свой товар в шёлковые мешочки. Клиенты решили, что чай в новой упаковке надо опускать в воду прямо в мешочке.

 Современный чайный пакетик был изобретён Адольфом Рамбольдом. Чайный пакетик появился на рынке в 1929 году. Главным сырьем стала марля, а чуть позже — особая бумага из волокон манильской конопли, но и она вскоре уступила место более совершенной фильтровальной бумаге. В Европе распространены прямоугольные пакетики, но существуют и другие фирмы, например пирамидальные. В Великобритании популярны плоские круглые пакетики без шнура, которые укладываются на дно чашки.

 Кроме пакетиков, рассчитанных на заваривание одной чашки чая, выпускаются и более крупные, на много порций, для заваривания в чайнике или электрической кофеварки.

 Существуют достоинства и недостатки чайных пакетиков *(ПРИЛОЖЕНИЕ 4).*

 Для того, чтобы не ошибиться в качестве товара, отличить хороший чай от плохого, настоящий - от поддельного, а главное-найти «свой» вкус прекрасного напитка, нужно, как минимум, освоить простую технику его выбора.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Критерий** | **Чай низкого качества** | **Чай высокого качества** |
| **Внешний вид чайного листа** | Присутствие в чае черешков (красных стеблей) или волосков древесины  | Cостоит из однородных, хорошо скрученных чаинок, без примеси чаев других размеров  |
| **Цвет настоя** «очень крепкий», «крепкий», «выше среднего», «средний», «ниже среднего», «слабоватый», «слабый». | Тусклый, коричневый, зеленоватый цвет. Темная (серовато-черная) или мутная окраска настоя свидетельствует о дефекте черного чая. Чрезмерно светлый настой чая с зеленоватым оттенком указывает на недостаточную ферментацию и на то, что сырье переработано с большим опозданием. | Прозрачный и яркий, чем интенсивнее окрашен настой, тем выше качество чая, красный цвет. |
| **Аромат чая** | Дефектами букета чая, его аромата и вкуса считаются «придымленность», «прижаристость», «кисловатость», а также запах зелени или травы, особенно с оттенками сырости и затхлости.  | «приятный», «сильный», «нежный», «медовый», «цветочный», «лимонный», «хлебный», «миндальный». |
| **Вкус чая** | Горький вкус и отсутствие терпкости. | Наличие терпкости. |
| **Цвет разваренного листа** | Коричневый, зеленый, тусклый, темный и другие.  | У лучшего черного чая он имеет цвет новой медной монеты. |
| **Сортность чая** | При добавлении молока к настоям низких сортов, чай приобретает тусклый серовато-бежевый цвет. | Если к высококачественному чаю, который имеет красивый цвет, добавить молоко, то он становится ярко-оранжевым, иногда с розовым оттенком, это указывает на высокий сорт чая. |
| **Пенообразование** | пена не появляется вообще | должна появиться желтовато-коричневая, как бы грязноватая пена |
| **Бумага чайного пакетика** | Если бумага после заварки желтая и на ней образовались разводы, то она низкокачественная и дешевая. И чай соответствующий.  | Пакет чая после заварки остался мокрым, но прозрачным и на нем нет желтых разводов, значит, производитель использовал дорогую бумагу, поэтому ему не имело смысла фасовать в нее бросовый чай. |
| **Наличие красителей** | Достаточно положить в него лимон. Если чай не поменял своего цвета на более светлый, значит, он содержит краситель. | Если поменял – красителей нет |

 Мы решили выяснить, что известно ученикам и родителям нашей школы о пакетированном чае. Мы провели анкетирование по следующим вопросам. *(ПРИЛОЖЕНИЕ 5)* . В анкетировании приняли участие 35 человек в возрасте от 10 до 40 лет.

 Анализ результатов анкетирования показал, что почти все опрошенные любят и пьют чай.

 28% -предпочитают пакетированный чай, причем 24% - это люди в возрасте от 10 до 20 лет, так как он более удобен в применении, незаменим в путешествии, быстро заваривается, не рассыпается.

 42% отдают предпочтение крупно-листовому чаю, где 13% - это люди в возрасте 30-40 лет, так как он настоящий, вкусный, ароматный, насыщенный, натуральный, качественный, яркий.

 24% употребляют зеленый чай (вкусный, полезный, естественный, в нем много полезных веществ, бодрящий, тонизирует, освежает), и только 6% указали гранулированный чай.

 В основном опрошенные нами люди пьют чай 1-3 раза в день.

 58% считают, что качество чая зависит от его цены.

 Изучив историю появления чайного пакетика и параметры, по которым можно судить о качестве чая, мы приступили к эксперименту и дегустации. Для этого взяли несколько видов пакетированного чая, у которого мы будем определять качество.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Название чая | Сорт | Срок годности | Кол-во пакетиков | Цена за пачку | Цена за пакетик |
| 1 | Липтон  | высший | 2 года | 20 | 80.00 | 4-25 |
| 2 | Шах Голд | первый | 2 года | 25 | 45.00 | 1-80 |
| 3 | Тесс  | -  | 1,5 года | 20 | 65.00 | 3-25 |
| 4 | Беседа | первый | 2 года | 25 | 53.00 | 2-12 |
| 5 | Акбар | высший  | 2 года | 25 | 60.00 | 2-40 |
| 6 | Гринфилд  | -  | 3 года | 25 | 78.00 | 3-12 |

 По результатам дегустации, мои друзья отдали предпочтение чаю «Липтон» и «Гринфилд», на 2 месте – «Беседа» и «Тесс», а 3 место поделили «Акбар» и «Шах Голд». *(ПРИЛОЖЕНИЕ 6).*

 Придерживаясь техники определения качества чая, мы провели исследования *(ПРИЛОЖЕНИЕ 7,8).* В результате исследования нами было выявлено, что из всех видов чая самым высоким качеством обладали следующие виды: «Тесс», «Липтон» и «Гринфилд», более низким качеством обладали следующие виды: «Беседа», «Акбар», самым низким качеством обладает чай «Шах голд». Этот факт подтвердил нашу гипотезу, которая заключалась в том, что качество чая зависит от его цены, чем дороже чай, тем выше его качество.

По результатам нашего анкетирования из 35 человек (употребляющих пакетированный чай) больше половины пьют чай среднего и хорошего качества.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

 Чашка с горячим ароматным настоем чайных листьев сопровождает нас с утра до вечера. Трудно даже подсчитать, какое количество раз в течение дня предлагаем окружающим «попить чаю». Без преувеличения можно сказать, что чай для нас – не только напиток, но ещё и символ тепла, уюта, отдыха.

 В ходе нашего исследования мы узнали много интересного и полезного.

 Подводя итог вышесказанному, мы можем твёрдо заявить, что…

 Чай - это прекрасный, полезный напиток, который утоляет жажду, снимает усталость, придает бодрость, поднимает настроение. Чаепитие укрепляет дружбу… Поэтому я приглашаю своих друзей в гости собраться за чашкой чая.

 Наша работа затронула проблему качества чая, который является уникальным растением, несущим в себе огромный спектр различных веществ, оказывающих при правильном употреблении благоприятное действие на организм человека. Ученые давно установили, что в чае содержатся полезные, биологически активные вещества. Они укрепляют сосуды мозга, улучшают работу сердца, повышают умственную и физическую способность человека. Чай усиливает сопротивляемость организма простуде, инфекционным заболеваниям, воспалительным процессам.

 В ходе работы мы познакомились с тем, как нужно определять качество чая. Определение качества и сортности чая проводится по пяти качественным показателям: 1) внешний вид; 2) интенсивность настоя; 3) аромат; 4) вкус; 5) цвет разваренного листа. Кроме этого, на качество чая оказывают влияние: пенообразование при заваривании, качество бумаги, которую используют для пакетика, наличие красителей.

 Мы провели эксперимент по определению качества чая некоторых видов и установили, что более высоким качеством обладает чай «Липтон», «Гринфилд», «Тесс», а тот чай, который по результатам анкетирования пьют многие из опрошенных, обладает средним качеством. Кроме этого мы подтвердили гипотезу, которую выдвигали в начале нашей работы, оказалось действительно то, что чем дороже чай, тем выше его качество. Но в своей работе мы не хотим призвать всех отказаться от чая, который они пьют. Если в этих сортах они нашли свой вкус, то приятного им чаепития.

**ЛИТЕРАТУРА**

1. Иванов Ю.Г., «Энциклопедия чая», 2007.
2. Иофина И О. «Чай и кофе: Секреты выбора, покупки и употребления», 2005.
3. Похлебкин В.В., Челнокова В.Н. «Все о чае», 1989.
4. Савельевских А.В. «Чай. Книга о том, как наслаждаться вкусом настоящего чая», 2005.
5. Семенов В.М. , «Приглашение к чаю», 2009.

**Интернет – источники**

1. <http://www.teacofsky.ru/information/Paket>
2. <http://www.tea-art.com.ua/page3>
3. <http://4ai.clan.su/index/kak_opredelit_kachestvo_chaja/0-12>
4. <http://www.jhana.ru/tea/27-tea-encyclopedia-chapten6>
5. <http://tearepublic.ru/>
6. [www.tea.ru.-](http://www.tea.ru.-) всё о чае и чай обо всём
7. www.tea4 you .ru.- всё что вы хотите знать о чае.
8. www. world.ru.catalog/dir/838/-
9. www. world.oftea.ru/- портал о чае.
10. [www.chai.org.ua](http://www.chai.org.ua)
11. [http://teatips.ru/](http://teatips.ru/index.php?act=2&id=98&dep=4)
12. <http://www.teacofsky.ru/information/Paket>
13. http://www.tea-terra.ru- чайный портал «Все о чае».
14. Программа «Чудо техники» 5 фактов о чае.