

Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение «Детский сад
общеразвивающего вида «Аленький цветочек»

Конкурс творческих детско – родительских исследований и проектов

«Маленький исследователь»

«Почему чай заваривают в кипятке»

Познавательно-исследовательский проект

Направление: естествознание (окружающий мир)



Подготовила: Бобырева Маргарита Алексеевна
и мама Бобырева Любовь Петровна

Группа: подготовительная

Возраст: 6 лет

Руководитель: Бобырева Любовь Петровна

Воспитатель

с. Перегребное, 2024 г.

Оглавление

Введение.....	3
1. Основная часть.....	4
1.1 История чая.....	4
1.2 Польза и вред чая.....	4
1.3 Разновидности и сорта чая.....	4
2. Исследовательская часть.....	5
2.1 Проведение опытов.....	5
Выводы.....	5
Заключение.....	5
Список используемой литературы.....	6
Приложение.....	7

Введение

Трудно представить себе человека, который ни разу в жизни не пил вкусный и ароматный чай. Ведь этот напиток популярен во всем мире и является одним из самых любимых в России. Наша семья, как и многие другие, обожаем пить чай не только утром, но и в течение всего дня. Однажды, наблюдая, как мама заваривает чай в кипятке, а затем остужает его, я задумалась, зачем это делать, если можно приготовить чай сразу в теплой воде и наслаждаться им. Это привело меня к желанию провести исследование о происхождении чая и правильном способе заваривания..

Актуальность: Мы пьем чай каждый день. Чай - это прекрасный, полезный напиток, который утоляет жажду, снимает усталость, придает бодрость, поднимает настроение. Чаепитие укрепляет дружбу. Чай мы пьем зимой, чтобы согреться, а летом утолить жажду. Этот напиток занимает второе место после воды.

Постановка проблемы: отсутствие знаний о причине заваривания чая только в горячей воде. Почему чай не заваривается в холодной воде?

Цель: Узнать можно ли чай заваривать в холодной воде. Определить в какой воде лучше заваривается чай и научиться его заваривать.

Задачи:

- Познакомиться с историей чая, сортами чая.
- Провести опыты – заварить чай в холодной и горячей воде.
- Сделать выводы после проделанных опытов.
- Научиться заваривать чай самостоятельно.

Гипотеза: я предполагаю, что чай заваривают только в горячей воде.

Объект исследования: чай листовой, пакетированный.

Предмет исследования: свойства чая во взаимодействии с холодной и горячей водой.

Методы исследования:

1. Изучение специальной литературы;
2. Обобщение и систематизация материала по данной теме;
3. Проведение опытов с заваркой чая и водой.
4. Выводы.

Способы решения задач:

1. Работа с энциклопедиями по темам: «Секреты чая», «С чем лучше пить чай?», «Какой чай целебнее?», «Лечебный чай?», «Как растет чай?», «Полезные свойства чая», «Чайная церемония»;

2. Выяснить, какой бывает чай и как он влияет на здоровье человека.

3. В процессе проведения опытов выяснить, как правильно заваривать чай, рассмотреть разные сорта чая. Заваривание чая: рассматриваем, какого цвета стала заварка после заваривания разных сортов чая, определять чай на вкус, запах, тактильно.

Тип исследования: краткосрочный.

1. Основная часть

1.1 История чая

Чай - это напиток, который получают путем заваривания или настаивания листьев чайного куста, предварительно обработанных. Для подготовки чая необходимо произвести предварительную сушку листьев, а также выполнить некоторые другие операции для создания отдельных видов и сортов чая. Существует множество различных видов чая, таких как зеленый, черный и белый, которые приготавливаются из листьев и почек одного и того же чайного куста.

Чай является популярным напитком по всему миру, и его родиной считается Китай. Первое упоминание о чае существуют легенды из Китая, Индии и Японии. Согласно одной из них, император Южного Китая случайно открыл чайный напиток, когда листья попали в кипяток. Он был так восхищен его ароматом и вкусом, что приказал сохранить листья, и наложил запрет на их употребление во всей стране.

Однако, до сих пор точно неизвестно, является ли Китай родиной чая. Существуют мифы, согласно которым листья были завезены из других стран, включая Россию, во времена Петра I.

1.2 Польза и вред чая

Польза чая известна довольно давно. А именно:

- Чай улучшает работу внутренних органов.
- Зеленый чай помогает от усталости.
- Утоляет голод.
- Ускоряют заживление ран и ожогов.
- Черный чай помогает при простудных заболеваниях.

Чай может быть опасным для здоровья, если его заваривать холодной водой. Исследователи считают, что холодная вода не способна убить опасных микробов, которые могут находиться в чае. В чае могут находиться бактерии, дрожжи, плесень или сальмонеллы. Ради безопасности чай нужно заваривать исключительно кипятком. Рекомендуется не настаивать чай в течение нескольких часов. Идеальное время для употребления напитка – пять минут после заваривания.

1.3 Разновидности и сорта чая

Существует множество различных видов чая. Все сорта происходят от одного и того же чайного куста. Многообразие сортов чая можно отнести примерно к десяти видам. Каждый из них отличается характерными вкусовыми качествами и способом получения. Чай бывает разного вида и формы: в виде целых и резаных листьев (россыпью или прессованных), гранул или порошка. Из энциклопедии я узнала, что одних только черных сортов насчитывается несколько сот названий. Основные цветные разновидности чая черный, зеленый, красный, белый и желтый, красный китайский чай, бирюзовый чай или «Улун», травяной чай, цветочный чай.

Правила употребления черного чая.

- Не пить чай натощак!
- Не пить слишком горячий или слишком холодный чай.
- Не запивать чаем лекарства, так как они могут плохо усваиваться.
- Не заваривать многократно черный чай.
- Не пить вчерашний чай он не только не содержит полезных веществ, но и может навредить организму.

2. Исследовательская часть

Для достижения поставленной цели мною был изучен теоретический материал по истории происхождения чая, его многообразии и полезных свойств. В ходе моего исследования были проведены опыты. (*Приложение*)

Своё исследование я начала с изучения состава и видов чая. На упаковке чая можно увидеть надпись – листовый чай, гранулированный чай, чай в пакетах. Раньше заваривали листовый чай, а сейчас много видов чая в пакетах, который быстро заваривается и очень вкусный.

2.1 Проведение опытов

Проведение опытов по завариванию чая (*Приложение*)

Опыт 1: Я взяла 2 стакана, в оба стакана положила по 1 чайной ложки чёрного листового чая. В 1-ый стакан я налила горячую воду, во 2- холодную, и оставила на 5 минут. В итоге: в 1 стакане - цвет насыщенный, яркий, вкус полноценный, слегка горьковатый, приятный чайный запах. Все чайники осели на дне стакана. Во 2 стакане - цвет светлый, мутный, не имеет вкуса, нет запаха, мало напоминает чай.

Опыт 2: Я снова взяла 2 стакана, в оба стакана положила по 1 пакетик чёрного листового чая. В 1-ый стакан я налила горячую воду, а во 2- холодную, и оставила на 5 минут. В итоге: в 1 стакане - цвет не очень насыщенный, но яркий, вкус практически не чувствуется, исходит слабый чайный запах. Пакетик частично осел на дно стакана. Во 2 стакане - цвет светлый, прозрачный, не имеет вкуса, нет запаха, мало напоминает чай.

Выводы

Я увидела, что чай заваривается только в горячей воде. Чем теплее вода, тем больше вещества в ней может раствориться, так как молекулы горячей воды двигаются быстрее, чем в холодной. И поэтому, чай не заваривается в холодной воде. Наша гипотеза подтвердилась.

Задачи исследования выполнены:

1. Я узнала историю возникновения чая.
2. Изучила сорта чая и их полезные свойства.
3. Узнала, что чай плохо заваривается в холодной воде и не пригоден для питья.
4. Научилась заваривать чай самостоятельно.

Гипотезы, выдвинутые в работе, подтвердились:

1. Вкусный и полезный чай заваривается только в горячей воде.
2. Цвет и насыщенность чая зависят от температуры воды.
3. Вкус чая различается при заваривании в холодной и в горячей воде.

Заключение

Таким образом, в ходе исследования мною были выполнены все поставленные задачи, а именно: изучила теоретический материал по теме исследования; провела опыты.

Исследовательская работа по этой теме меня очень заинтересовала, позволила узнать много интересного. Чай имеет множество разновидностей и отличается как по вкусовым качествам, так и по воздействию на организм. Я выяснила, что сырьём для изготовления чая являются листья чайного куста, который выращивается на плантациях. Большинство плантаций располагается на горных склонах.



Список используемой литературы

1. Агеенко, Н. Мой любимый травяной чай / Н. Агеенко. - М.: Комсомольская правда, Директ-Медиа, 2021. - 129 с.
2. Баюканский, В. Баюканский В. Чай ? дело тонкое. / В. Баюканский. - Москва: Наука, 2015. - 157 с.
3. Виноградская, Вероника Прекрасное дерево южной стороны, или Чайное долголетие / Вероника Виноградская. - М.: Ганга, 2018. - 104 с.
4. Волшебные листочки: Энциклопедия чая / ред. Е. Зуевская. - Москва: Гостехиздат, 2019. - 959 с.
5. Дехтяр, Борис Живительная сила чая / Борис Дехтяр , Минди Тумэй. - М.: Крон-Пресс, 2017. - 240 с.
6. Дубровина, К. И. Лечебные и оздоровительные чаи. Практические советы и рецепты / К.И. Дубровина. - М.: Баро-Пресс, 2022. - 631 с.
7. Истомин С.В. Я познаю мир. Русский народ: традиции и обычаи: энцикл. – Москва : АСТ : Астрель: Хранитель, 2007. 383 с.
8. Иванов, Ю. Энциклопедия чая / Ю. Иванов. - М.: Русич, 2017. - 624 с.
9. «Чайная лодка». Волшебное путешествие. - М.: Феникс, 2015. - 224 с.



Рисунок 1 - Опыт №1 (Черный рассыпчатый чай)



Рисунок 2 - Опыт №2 (Чай в пакетиках)