Муниципальное бюджетное образовательное учреждение

« Дульдургинский детский сад «Ромашка»

Научно-практическая конференция дошкольников «Я - исследователь»

«Загадочный гриб»



Выполнил: Закурдаев Кирилл, 6 лет

Руководитель: Намсараева Янжима

Цыренжаповна.

Дульдурга, 2019 г.

План

1. Введение

Теоретическая часть

1.1. История тибетского молочного гриба.

1.2. Свойства тибетского молочного гриба

1.3. Польза молочного гриба.

Практическая часть.

II.1. Мои исследования и наблюдения.

3. Выводы

III. Заключение

Список литературы

**Введение**

Во все времена высоко ценились не только вкусовые, но и лечебные свойства кисломолочных продуктов. Сквашивали молоко в Древней Греции, Риме, в странах Азии, на Тибете, в Индии. Племена Кавказа и Закавказья широко использовали кисломолочные продукты и как продукт питания, и как целебное средство. Достаточно давно они известны и на Руси. В качестве сырья использовалось молоко коровье, козье, овечье, кобылье. Простокваша, ряженка, варенец, кумыс, айран, йогурт победоносно шествуют по всему миру. Кисломолочные продукты обладают не только великолепными качествами, но и замечательными лечебными свойствами.

Тибетский молочный гриб внешне напоминает вареные зернышки риса. Они имеют желтовато-белый цвет. В начальной стадии достигают диаметра 5 – 6 мм, а уже созревшие – 40 – 50 мм. Разрастаясь, молочный гриб становится похож на соцветия цветной капусты. Тибетский молочный гриб (еще его называют «кефирный гриб», «гриб индийских йогов», «пшено пророка», «зерна Аллаха», «water kefir», «молочный рис») так же, как и его "собратья" - [индийский морской рис](http://www.searice.ru/searice.html) и [чайный гриб](http://www.searice.ru/chainy_grib.html), является слизистой пленкой, образующейся в результате симбиоза молочнокислых бактерий и дрожжевых грибков.

**Актуальность** нашей работы в том, что в наш технический век, когда всё не натуральное - еда, одежда, лекарства, косметика, даже дома, в которых мы живем - заменяется искусственным и ненастоящим, человек постепенно теряет своё здоровье. Многие люди стараются вернуться к живым натуральным продуктам. Мы начинаем понимать, что для живого человека необходимы натуральные, качественные, живые продукты. «Живое лечится живым» - гласит народная мудрость.

Тибетский молочный гриб является ценным живым продуктом, обладающим не только питательными, но и лечебными свойствами, так как содержит живые бактерии. Эти и другие вопросы мы решили выяснить в ходе нашего исследования.

Свою работу мы начали с января 2019 года.

**Цель работы**: определить оптимальные условия для размножения, выращивания и хранения молочного грибка в домашних условиях.

Для достижения поставленной цели перед собой мы поставили следующие **задачи:**

1. Изучить с мамой литературу о тибетском молочном грибе в библиотеке, Интернете;

2.познакомиться со свойствами молочного гриба.

3. Провести простейшие опыты по приготовлению кефира в домашних условиях.

4. . Выявить необходимые условия для активного размножения и роста молочного грибка в домашних условиях.

5. Рассказать друзьям о полезных свойствах тибетского молочного гриба.

**Гипотеза**: мы предполагаем, что:

- на размножение и развитие молочного грибка в домашних условиях влияют факторы окружающей среды: температура воздуха, свет и качество молока;

**План работы:**

* Изучение литературы
* Выполнение практической работы
* Экспериментирование
* Фотографирование
* Оформление отчета о работе
* Выпустить буклет «Загадочный гриб»
* Создание компьютерной презентации
* Защита проекта на научно-практической конференции дошкольников

«Я-исследователь»

**Оборудование:**  Сито пластмассовое, пластмассовая ложка, стеклянная банка, молоко различной жирности и качества, закваска молочного грибка.

**Объект исследования:** тибетский  молочный гриб.

**Время проведения работы:** январь-март 2019 года.

**Методы исследования:**

* Работа с литературными источниками;
* Наблюдение;
* Описание;
* Сравнение.

**I.1. История возникновения тибетского молочного гриба.**

Молочный гриб был выведен в Тибете и долгое время оставался тайной их народной тибетской медицины. Привезен молочный гриб в Европу польским профессором, который в течение 5 лет жил и лечился у индийских йогов от рака желудка и печени, и излечился с помощью молочного гриба. Уезжая, профессор получил гриб в подарок. Особая роль в исследовании молочнокислых бактерий принадлежит русскому биологу Илье Ильичу Мечникову. Именно он установил, что молочнокислые бактерии стимулируют процесс пищеварения и отвечают за иммунитет. Русский ученый полагал, что кисломолочные продукты, получаемых из цельного коровьего молока или его производных (сливок, сыворотки) путем сквашивания, обладают невероятной целительной силой.

В начале 20 века удивительными свойствами этого загадочного гриба заинтересовался выдающийся врач-травник Петр Александрович Бадмаев. Он утверждал, что настой этого гриба может творить чудеса – излечивать гипертонию, сахарный диабет, аллергические заболевания, желудок, Нам с детства внушали, что для поддержания здоровья нужно пить молоко. Сегодня многие современные ученые утверждают, что молоко - еда младенцев. Споры идут о молоке, а вот кисломолочные продукты - прекрасная еда для всех. Мама каждый день для улучшения пищеварения дает мне кефир или йогурт. Я задумался, так ли полезен этот кефир, как говорит мама. В чем его превосходство над другими молочнокислыми продуктами, которые мы любим. Моя воспитательница тоже заинтересовалась этим, и мы решили найти ответы на интересующие нас вопросы, проводя собственные исследования и эксперименты.

**I.2. Свойства тибетского молочного гриба.**

Он представляет собой шаровидное белое тело диаметром 5-6 мм в начальной стадии. Кефирный грибок - загадочный живой микроорганизм, получить который искусственным путем пока не удалось. Это симбиоз нескольких видов микроорганизмов: молочнокислых, уксуснокислых бактерий и дрожжей. Сжившиеся микроорганизмы ведут себя как целостный организм. Они определяют специфический вкус и аромат кефира, его питательные свойства. Молочный гриб похож на кусочки белого рассыпчатого творога, цветной капусты броккли или кораллы. Белые или слегка желтоватые кефирные грибки обладают кислым специфическим вкусом. Итак, тибетский молочный гриб обладает следующими свойствами:

* нормализующим обмен веществ;
* улучшающим пищеварение;
* ранозаживляющим;
* антиаллергическим;
* противомикробным;
* противовоспалительным;

**1.3. Польза молочного гриба.**

О чудесных свойствах кефирного молочного грибка ходят легенды:

- кефир, приготовленный в домашних условиях, нормализует кишечную микрофлору и лечит желудочно-кишечные заболевания, в том числе колит, язву желудка и двенадцатиперстной кишки; помогает при заболеваниях легких, болезни печени и желчного пузыря, почек;

- один стакан кефира, употребляемого на ночь, через десять дней приводит к полному уничтожению продуктов гнилостного распада белка;

- молочный гриб помогает справиться с любым видом аллергии;

- молочный гриб полезен при ожирении

- при диабете

- кефир выводит шлаки, солевые отложения, соединения тяжелых металлов, снижает уровень холестерина в крови;

- после перенесенных тяжелых заболеваний грибной кефир выгоняет отработавшие антибиотики из организма и защищает кишечную флору от гибели полезных бактерий;

- настой гриба является прекрасным косметическим средством, способствует омоложению и оздоровлению кожи и волос.

В результате исследований было подтверждено, что молочнокислые бактерии предотвращают развитие рака.

**II. Практическая часть**

**Мои исследования и наблюдения**

Для практической работы мне понадобилось коровье цельное молоко, тибетский молочный гриб, пластмассовое сито, стеклянная банка. В дульдургинской ветеринарной станции с врачом Чимитовой Б.А. провели исследование жирности молока на аппарате «Клевер 1-М в и получил заключение, что жирность нашего коровьего цельного молока составляет 3,5%

Для получения стакана полезного напитка надо в стеклянной посуде залить 1 соловую ложку кефирного гриба 200 мл молока комнатной температуры и накрыть марлей. Молоко сквашивается примерно 12-15 часов. Признак полного сквашивания – всплытие наверху посуды молочного грибка. Сквашенное молоко нужно процедить через пластмассовое сито. И гриб готов к употреблению. Мой совет: металлическое сито не очень хорошо подходит для отделения гриба от готового кефира, т.к. от соприкосновения с металлом гриб может погибнуть. Лучше и легче использовать пластиковый дуршлаг.

Провел второй эксперимент: Купил в магазине молоко «Сопью крима» 1,5% в молоко добавил молочный гриб и поставил в холодильник, в кефир не превратилось. Потому, на развитие гриба отрицательно влияет качество молока и свет.

Провел третий эксперимент: купил в магазине молоко «Млада» 2,5% кефир получился примерно за 24 часа, очень медленно прошел процесс брожения.

Провел четвертый эксперимент: Взял кипяченое коровье молоко, молочный гриб был готов примерно через 24 часа.

**Вывод:** Таким образом, в домашних условиях можно получать ценный пищевой продукт.Домашний кефир на основе молочного грибка в отличие от магазинного сохраняет все полезные микроорганизмы и свойства.

По результатам исследований можно сказать, что: мы изучили способы приготовления кефира в домашних условиях: из кипяченого, пастеризованного, домашнего и сухого молока;

* Чем больше жирность молока и температура, в которой находился гриб, тем быстрее получается кефир.
* Молоко скисает из-за находящихся в нем зерен молочного грибка, которые содержат дрожжи.
* Кипяченое молоко скисает гораздо медленнее, поэтому скисание молочного гриба купленного в магазине молока происходит медленно. Температура очень влияет на скорость скисания молока. С повышением температуры увеличивается скорость скисания молока.
* Оптимальная температура скисания молока приблизительно +25 0С.
* При температуре -30С молоко почти не киснет. Это объясняется тем, что бактерии перешли в состояние спор.
* Более жирный и густой кефир получается из домашнего молока.
* Одних суток достаточно для приготовления кефира в домашних условиях.

Сейчас молокозаводы выпускают большой ассортимент кисломолочных продуктов с высоким содержанием не только кисломолочных, но и других специально выведенных полезных бактерий (например, бифидобактерий), содержащихся в йогуртах, кефирах и других кисломолочных продуктах, которые мы покупаем в магазинах.

Интересно узнать, правы ли авторы рекламы, размещенной на упаковке кисломолочного продукта, о наличии в нем живых бактерий?Об этом я планирую узнать в своей следующей исследовательской работе.

**1.5. Уход за молочным грибком.**

Молочный гриб - живое существо, обращаться с ним нужно бережно, с любовью, осторожно. Банку, в которой «живет» кефирный грибок, не нужно закрывать крышкой, так как он должен дышать. После процеживания молочный грибок необходимо промыть под струей воды комнатной температуры, затем поместить в банку и залить новой порцией молока. Промывать грибок горячей или слишком холодной водой нельзя, потому что теряются его лечебные свойства. При промывании нельзя использовать металлическую посуду.

Если вы хотите употребить кефир через сутки - поставьте банку с молочным грибком в холодильник, но не замораживайте!

В домашних условиях можно самостоятельно регулировать жирность и вкус кефира на основе молочного грибка качеством молока, которым заливается грибок.

Если вам необходимо уехать на несколько дней, поместите молочный грибок в банку большего объема, залейте молоком пополам с водой, поставьте в темное прохладное место.

По поверью, молочный гриб не продается, а может быть подарен с открытым сердцем, поэтому лучше найдите человека, у которого он есть и попросите его подарить.

**Заключение.**

Если вы хотите сохранить свое здоровье, пейте тибетский молочный гриб. Напиток из тибетского гриба назвали «эликсиром молодости», потому что люди, которые употребляли его регулярно, практически не болели и всегда были в отличной форме.  
При употреблении тибетского молочного гриба, заметно облегчает процедуру похудения*,* благотворно влияет на микрофлору желудочно-кишечного тракта. Он нейтрализует и выводит из организма те самые яды, которые образуются вследствие разложения пищи в кишечнике, а также избавляет организм от последствий медикаментозного лечения. Доказано, что эти молочнокислые бактерии препятствуют развитию рака молочной железы и рака толстой кишки, а также способствуют лечению данных болезней.   
 Сейчас молокозаводы выпускают большой ассортимент кисломолочных продуктов с высоким содержанием не только кисломолочных, но и других специально выведенных полезных бактерий (например, бифидобактерий), содержащихся в йогуртах, кефирах и других кисломолочных продуктах, которые мы покупаем в магазинах. Интересно узнать, правы ли авторы рекламы, размещенной на упаковке кисломолочного продукта, о наличии в нем живых бактерий?Об этом я планирую узнать в своей следующей исследовательской работе.

Начало формы

Использованы материалы:

1.О. Афанасьева "Тибетская загадка. Молочный гриб"

2.В. Зайцев “Лечение молочным грибом”

3.ТВ 1 канал программа  Е. Малышевой «Жить здорово»

4.ТВ «Россия» Передача «О самом главном» с доктором С. Агапкиным

5.Интернет-ресурсы.

6. Переработка молока в Республике Саха (Якутия), Якутск 2011г.