

Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение
«Детский сад № 48 комбинированного вида»

Исследовательский проект «Молоко и молочные продукты»



Воспитатель: Косоногова Наталья Александровна

Учитель-логопед: Лазукова И.Р.

Дети логопедической группы:
Буторыгина Диана
Живаева София

г. Краснотурьинск
2024г.

Содержание

Актуальность

Глава 1

1.1 Что такое молоко?

1.2 Почему молоко белое

1.3 Молоко каких животных употребляет человек в пищу

Глава 2 Методика исследования

2.1. Какие продукты можно изготовить из молока

2.2. Опыты с молоком

Выводы

Используемая литература



Актуальность исследования:

Молоко поистине волшебный продукт, даруемый нам самой природой. В нем содержатся все вещества, необходимые для развития и роста организма. Молоко, как и многие другие продукты питания, содержит те же вещества, из которых состоит и тело человека, то есть белки, жиры, углеводы, минеральные соли, витамины и воду. В раннем возрасте коровье молоко, как правило, хорошо усваивается, способствует росту и развитию, укреплению иммунитета, улучшению памяти и настроения. Проблема правильного питания очень актуальна для дошкольников. Не все дети с удовольствием пьют молоко и едят блюда, приготовленные на основе молока и молочных продуктов. Поэтому мы решили, узнать и рассказать, как можно больше о молоке, раскрыть его ценные качества.

Цель: Узнать больше о молоке и молочных продуктах.

Задачи:

- Изучить, что такое молоко.
- Исследовать, почему молоко белое.
Выяснить, молоко каких животных употребляет человек в пищу.
- Узнать, какие продукты можно приготовить из молока.
- Провести опыты с молоком.

Гипотеза: Мы предположили, что молоко - это полезный и вкусный продукт и из него можно получить новые продукты.

Объект исследования: молоко

Предмет исследования: свойства молока

Методы исследования:

Сбор информации (Интернет ресурсы)

Наблюдение

Эксперимент



Глава 1.

1.1 Что такое молоко?

Молоко — один из важнейших продуктов питания человека. Особенно оно полезно для детей и людей пожилого возраста. Молоко и великое множество молочных продуктов вносят разнообразие в питание, улучшают вкус, повышают питательность нашей пищи и имеют диетическое и целебное значение. Молоко незаменимо для питания истощенных, утомленных и ослабленных людей. Оно повышает сопротивляемость организма и нормализует обмен веществ. Почти все известные в настоящее время витамины содержатся в молоке.

Коровье молоко - это жидкий пищевой продукт, который вырабатывается молочными железами коров, является пищевым продуктом в повседневном рационе многих людей. Молоко коров - это ценный пищевой продукт, в нем много витаминов и кальция, который необходим для здорового роста костей, нормального развития и функционирования организма человека. Молоко коров имеет слегка сладковатый вкус, желтовато - белый цвет и специфический запах.

Из книг я узнала о том, что молоко всегда считалось одним из самых ценных продуктов, потому, что корова пасется на лугу, ест траву, цветы. В них много разных витаминов и они передаются в коровье молоко. По статистике за год человек выпивает около 260 литров молока, если перевести это в стаканы, - то получится 1 040 стаканов. А если посчитать количество молока, выпитое всеми россиянами за год, то получится целая молочная река.

1.2 . Почему молоко белое?

Все мы знаем, что корова ест зеленую траву летом и желтое сено зимой. А молоко, которое она дает, всегда получается белым!

И не только у коровы белое молоко. На свете живет более 5 тысяч разнообразных млекопитающих (животных, которые кормят детенышей молоком), и у всех у них молоко белого цвета.

Оказывается, ответ на этот вопрос прост. Дело в том, что за цвет молока отвечает одно из веществ, содержащихся в нем - белок казеин. Если посмотреть на каплю молока под микроскопом, то мы увидим белые шарики. Это и есть казеин. Именно он окрашивает молоко в белый цвет.

Но молоко не всегда имеет чисто белый цвет. Все-таки некоторые оттенки в нем присутствуют. Молоко может быть желтоватым - такой цвет говорит о большом содержании в молоке еще одного компонента - бета- каротина. Это вещество очень полезно - оно повышает иммунитет, защищая организм от инфекций, а еще из него получается витамин А, необходимый для роста и хорошего зрения.



1.3. Молоко каких животных употребляет человек в пищу

Человек пьёт молоко домашних животных, таких как корова, коза, овца, верблюд, олень и кобыла и другие.



Самое известное в мире животное, которое дает молоко - это корова. В Индии она считается священным животным. В Испании употребляют овечье молоко. В Аравийских пустынях молоко берут от верблюдов. В Египте молоко дает буйвол. В Перу молочным животным является лама. В Тибете люди получают молоко от яка. На севере - от северного оленя. Во многих странах молоко людям дает коза. Одинаково ли молоко? Нет. Каждое животное вырабатывает молоко, предназначенное для своего потомства. Молоко коровы предназначено для теленка, а не для человеческого ребенка. Но коровье молоко довольно похоже на человеческое, поэтому ребенок может пить его и расти сильным и здоровым. (написать про Урал)





орое берём у



Она мне рассказала, как доит корову. Так как у нее корова одна она доит её руками. Перед тем как доить, нужно хорошо помыть вымя корове. А на фермах, где много коров, их доят специальным аппаратом.

Она рассказала мне, как делать из молока различные продукты.



2.1. Какие продукты можно приготовить из молока.

Из молока можно приготовить сливки, сметану, кефир, творог, йогурт, простоквашу, сыр, масло, мороженное, шоколад и многое другое.



Простоквашу сделать очень просто. Для этого нужно оставить молоко на ночь в теплом месте. Молоко прокиснет, станет густым с хлопьями.



Творог получится, если кислое молоко нагреть или, добавить в него лимонный сок. Простокваша, как бы «раздвоиться» на творог и сыворотку. Сыворотка - это тоже очень полезный продукт, из неё мы напекли печенье.





А можно не ждать и сразу приготовить сливки при помощи сепаратора.

Если сливки постоят, они загустеют. А если к ним добавить немного молока, то получится сметана.

Масло получается путём долгого взбивания сливок.

Сыр получается путём варения творога с добавлением соли и др. веществ и долгого держания под прессом, это более сложный процесс.



Мы с мамой сделали домашний молочный коктейль. Для этого в молоко добавили простоквашу, различные ягоды, немного ванильного сахара и всё взбили блендером.



Моё любимое лакомство — это мороженное!!! И его мы тоже приготовили дома.



Рецепт «Советского пломбира»

350 мл сливок 33% (холодных)

250 мл молока

100 гр. сахара

3 желтка

1 гр. ванилина



Молоко доводим до кипения, добавляем ванилин, перетёртые желтки с сахаром и на медленном огне мешаем до загустения. Охлаждаем. Взбиваем при помощи блендера, сливки до крепких пиков, добавляем яично-молочную смесь и все перемешиваем венчиком. Раскладываем по формам и замораживаем. Через 1 час достаём, взбиваем миксером и снова замораживаем, так мы убираем лишний лёд. На этом этапе можно добавить какао и получится шоколадное мороженное, а если добавить ягод, то ягодное. Готовое мороженное украшаем тертым шоколадом и кокосовой стружкой.



2.2. Опыты с молоком.

Опыт №1: «Исследуем качество молока. Смотрим наличие крахмала»

Мы решили исследовать качество молока. Для этого, разное молоко налили в прозрачную емкость и капнули несколько капель йода. В одной емкости молоко получилось желтовато-коричневым, что указывает на отсутствие крахмала. В другом стакане, молоко поменяло цвет на синий, что свидетельствует о наличии крахмала.

Реакции не произошло, йод остался коричневого цвета – значит в молоко не добавляли крахмал.

Капли йода с коричневого изменили цвет на синий. Это подтверждает наличие в молоке крахмала



Опыт№2: «Пишем секретное послание».

При помощи молока мы написали секретное послание. Когда рисунок высох он стал невидим. Мы прогладили лист с посланием утюгом и вот что у нас получилось.



Опыт№3: «Рисуем на молоке».

В блюдце мы налили немного молока и капнули по несколько капель краски: красной, синей, жёлтой. Взяли ватную палочку, обмакнули её в жидкое мыло и начали рисовать!





Наш рисунок готов!

Вывод:

Благодаря моей исследовательской работе я узнала, что такое молоко, полезные свойства молока, почему оно белое, молоко каких животных употребляет человек в пищу и какие продукты можно приготовить из молока.

Я узнала, что молоко - это полезный и вкусный продукт для детей, взрослых, а также для животных. С ним можно экспериментировать и получать новые продукты питания!

Наша гипотеза подтвердилась.

Список использованной литературы:

1. О.В. Дыбина, Н.П. Рахманова, В.В. Щетинина/ Неизведанное рядом: Опыты и эксперименты для дошкольников/ Дыбина О.В. - Изд. 2-е, испр. - М.: ТЦ СФЕРА, 2013.
2. Н.Е. Веракса, А.Н. Веракса/ Проектная деятельность дошкольников. Для занятия с детьми 5-7 лет// Пособие для педагогов дошкольных учреждений/ Веракса Н.
3. Мирская Н. Как кормить детей//Здоровье детей.-2004.-№1-с.32-34.
4. 365 научных экспериментов. 2010г., опыт №163, 364 стр. Сайты в Интернете.
5. Что? Зачем? Почему? Большая книга вопросов и ответов / Пре.
6. К.Мишиной, А Зыковой. - М.: Эксмо, 2007. - 512 с.: ил.



