

Министерство образования Красноярского края
Управление образования администрации Минусинского района
Муниципальное казенное дошкольное образовательное учреждение
Шошинский детский сад

Научно – исследовательский проект

Направление: окружающий мир

Тема: «Молочное волшебство»

МКДОУ Шошинский детский сад

Груббер Алексей

Подготовительная группа

Руководитель: Ершова О. А.

2021г.

Оглавление

I. Введение	3	стр.
II. Основное содержание	5	стр.
1. Практическая часть	6	стр.
III. Практическое применение	18	стр.
IV. Заключение	19	стр.
V. Литература	20	стр.

I. Актуальность

Замечено, что современные дети больше предпочитают на завтрак или на полдник не полезные молочные продукты, а более вредные газированные напитки, которые отрицательно воздействуют на организм взрослого человека, а тем более на растущий организм ребенка. При помощи данного проекта хотелось бы заинтересовать детей свойствами и качествами такого полезного продукта, как молоко. Ведь информированность приводит к заинтересованности, подталкивает к желанию действовать, пробовать и изучать.

Гипотеза

Дети, узнав, о некоторых качествах молока, им захотят чаще его употреблять.

Цель:

Познакомить детей со свойствами молока, расширить знания детей о возможностях изменения и преобразования знакомого им с детства продукта.

Задачи:

1. Познакомить с взаимодействием молока с другими веществами.
2. Развивать познавательный интерес у детей в процессе изучения свойств и качеств молока, желание делиться полученной информацией, желание познавать новое.
3. Учить детей проводить опыты, высказывать гипотезы, доказывать верность гипотез, делать выводы на основе результатов исследовательской деятельности.
4. Обеспечивать эмоциональное благополучие через уважительное отношение к каждому ребенку.

Объект исследования

Молоко

Предмет исследования

Свойства молока

Методы и средства исследования

1. Наблюдения, сравнения.
2. Постановка опытов.
3. Изучение литературы.
4. Поиск материалов в Интернете.
5. Выводы

Оборудование:

- белые листы бумаги, где дети будут писать письма,
- кисточки для написания писем,
- пластиковые стаканчики,
- блюдце,
- лимон,
- сода,
- ватные палочки,
- молоко,
- вода,
- моющее средство для посуды,

- йод,
- пищевые красители.

II. Основное содержание

Опыты с молоком - очень увлекательное занятие. Они понравятся детям и их родителям. С молоком знаком каждый человек с самого детства. Опыты можно проводить как в детских садах, так и в домашних условиях.

Сегодня мы с вами познакомимся с чудом, созданным самой природой при этом очень хорошо нам знакомым. Оно, сопровождает нас с самого детства и на столе нередко соседствует с хлебом. Молоко может не только утолить жажду и накормить. В этом, казалось бы, простом продукте, содержатся все необходимые для человека вещества. Оно и пища и лекарство. Недаром с древних времен ученые называли его «соком жизни».

Человек научился выпекать хлеб около пяти тысяч лет назад. И примерно в это же время он научился добывать и молоко. Люди стали приручать диких животных, попробовал и попробовал молоко лошадей, буйволиц, верблюдиц, коз, коров. Корова давала молока больше других животных, и молоко ее показалось для человека самым вкусным.

Издавна было замечено, что молоко может лечить от всяких недугов. В Индии с древних времен известна пословица: «Хочешь жить долго - пей кислое молоко».

Для того чтобы узнать мнение людей о молоке и молочных продуктах ученые провели опрос прохожих на улицах Москвы.

В результате опроса выяснилось, что большинство опрошенных людей любят молоко и согласны с тем, что молоко полезно.

Качество молока зависит от многих показателей: кормов, способов переработки, методов ухода за животными. Их состоянием здоровья и других.

Качество молока можно определить по внешнему виду даже в домашних условиях.

И сегодня мы с вами увидим некоторые превращения, которые могут происходить с этим удивительным продуктом с помощью опытов.

1. Практическая часть

Опыт № 1

«Молоко имеет цвет»

Наливаем в один стаканчик воду, в другой молоко. Помещаем в стаканы ложки.





Вывод: В стаканчике с водой ложка видна, а в стаканчике с молоком ложки не видно. Молоко не прозрачное имеет белый цвет, а вода прозрачная.

Опыт № 2

«Молоко имеет вкус»

Предлагаем детям попробовать воду.

- Есть ли у нее вкус?

-А теперь попробуйте молоко.

- Есть ли вкус у молока?

- Какое оно на вкус?



Вывод: у молока есть вкус, а вода – без вкуса.

Опыт № 3

«Чайное волшебство»

Наливаем в одну чашку чай, а в другую молоко. Добавляем в чай 1 ложку молока. А в молоко добавляем 1 ложку чая.



Вывод: Цвет полученной в стаканчиках жидкости отличается. В стаканчике где добавляли чай в молоко - оно более темного цвета, чем в стаканчике где чай добавляли в молоко. Молоко имеет свойство смешиваться с другими жидкостями, меня цвет жидкости в зависимости от количества добавленного молока, не оставляя, осадка

Опыт № 4

«Молочные фейерверки»

Наливаем в чашку молоко. Добавляем разноцветных пищевых красителей. Затем ватной палочкой добавляем несколько капель средства для мытья посуды. Вы увидите взрыв красок.





Вывод: Моющее средство вступило в реакцию с молекулами жира в молоке и привело их в движение.

Опыт № 5

«Шипучка»

В стаканчик наливаем молоко. Всыпаем краситель. Добавляем 2 ложки соды и тщательно перемешиваем. Появятся пузырьки, молоко начнет пениться.





Вывод: Молоко начало пениться. Пищевая сода вступила в реакцию с молекулами жира. Молоко натуральное, не обезжиренное.

Опыт № 6

«Чудесное превращение молока в творог»

В молоко добавляем лимонный сок, из расчета 1 мл на 1 литр. Хорошо перемешиваем. Вливаем это молоко в кастрюлю. Доводим до кипения. При этом молоко створожится и отделится от сыворотки. Процеживаем через марлю, сложенную в несколько слоев.







Вывод: при нагревании кислого молока, появляется другой полезный продукт – творог

Опыт № 7

«Мастерство шпиона»

В стаканчик наливаем молоко. Окунаем кисточку, чтобы она хорошо пропиталась, и вывести буквы или рисунок на бумаге. После того как написанное хорошо просохло. Чтобы прочесть тайное послание, достаточно прогладить его горячим утюгом. Буквы, под действием температуры, станут коричневого цвета. С течением времени рисунок не исчезнет заново.





Вывод: при нагревании молоко меняет цвет и изображение становится видимым

III. Практическое применение

Результатом реализации проекта «Молочное волшебство» является активизация познавательного интереса в процессе изучения свойств и качеств молока, во время наблюдений и опытов, развитие у детей желания делиться информацией, желание познавать новое.

Проект можно использовать для проведения опытов, бесед и презентаций при изучении свойств и качеств молока, во время изучения темы «Правильное питание» в подготовительной группе.

IV. Заключение.

В процессе проведения опытов мы выяснили, что молоко сложный по своему составу продукт, который способен менять свою природу при воздействии на него различных веществ и внешних факторов.

Учеными давно доказано, что кисло - молочные продукты наряду с возбуждением аппетита, утолением жажды, улучшением работы желудочно-кишечного тракта, способствуют борьбе организма против развития болезнетворных микробов.

Молоко - это удивительный продукт в нем находятся все основные питательные вещества, необходимые организму: белки, жиры, углеводы, минеральные соли и витамины. Молоко – создано природой, для полноценного питания. (2)

Очень большую роль играет молоко в питании детей. Без молока и молочных продуктов дети плохо растут, часто болеют, быстрее утомляются.

Шведский ученый Ниле Густавсон шутя, сказал: «Если в течение 1200 месяцев вы будете ежедневно выпивать один литр молока, то вы себе обеспечите сто лет жизни!». Эти слова шведского учёного подтверждаются экспериментальными данными, ведь в состав молока входят все необходимые организму вещества. (3)

Итак, молоко – ценный пищевой продукт. В нем содержатся все питательные вещества, необходимые для правильного роста и развития организма.

V. Литература

1. Щербаков С.Г., Выткалова Л.А., Кобченко Н.В., Хуртова Т.В. Организация проектной деятельности. 2009.
2. Мурзакаев Ф.Г. Здоровый образ жизни – залог здоровья. Уфа, 1987 г.
3. Юный учёный №1 (4) январь 2016 г. Дата публикации: 25.04.2016
4. Веракса Н.Е, Веракса А.Н. Пространство детской реализации: проектная деятельность дошкольников. 5-7 лет. Методическое пособие. Мозаика – синтез. Москва. 2021г.
5. Интернет ресурсы