**Муниципальное дошкольное образовательное учреждение**

**«Детский сад № 1 «Теремок»**

Образовательный проект

для детей старшего дошкольного возраста

**«Чудеса молочных рек»**

**Выполнили:**

Жеглова Мария

Романюк Татьяна Михайловна

Руководитель Шапорева Е.В.

г. Гаврилов-Ям 2020

**Тема**: Образовательный проект для детей дошкольного возраста 5-6 лет «Чудеса молочных рек»

Руководитель проекта:

Шапорева Елена Вячеславовна

Участники проекта:

Жеглова Мария 5 лет, мама Романюк Татьяна Михайловна.

**Цель** проекта: создание условий для формирования у ребенка познавательной активности, самостоятельности.

**Задачи:**

- расширение представлений об окружающем мире;

- формирование умения видеть проблему, озвучивать ее, выдвигать свою гипотезу, проверять и делать выводы.

**Тип проекта:**

Исследовательский, краткосрочный, индивидуальный.

**Предмет исследования:**

Молоко

**Место исследования:**

квартира (кухня)

**Методы исследования:**

1. Теоретические (анализ фактов из литературных и интернет - источников, обобщение);
2. Эмпирические (эксперимент и наблюдение, фотографирование)

**Новизна исследований:**

Расширение известных данных своими открытиями

**Механизм реализации исследования:**

Опыты, эксперименты, познавательная деятельность

**Сроки реализации проекта:**

С 13 января по 26 января 2020г.

**Предполагаемые результаты:**

**-** ребенок знает некоторые свойства молока: что оно скисает, что влияет на процесс сквашивания молока;

- ребенок расширил свои представления о кисломолочных продуктах;

- ребенок замечает и озвучивает проблемную ситуацию;

- самостоятельно формулирует гипотезу;

- с помощью взрослого проводит эксперименты;

- самостоятельно осуществляет рефлексию полученных результатов.

**Структура проекта:**

1. Проблемная ситуация

Есть много молочных продуктов: молоко, йогурт, кефир, сметана, сыр. Я очень люблю молоко. Мама мне дает молоко из коробки, а в садике, как говорит Елена Вячеславовна, - кипяченое. Молоко необходимо для детского организма, оно укрепляет зубы и кости.

«Однажды вечером я не допила молоко, и оно осталось стоять на столе. Утром я хотела его допить, оно было кислое. Мне стало интересно, почему молоко стало кислым и что теперь с ним делать?»

2. Гипотеза:

Я предполагаю, что скисшее молоко надо выбрасывать (оно не вкусное)

Цель: узнать некоторые свойства молока

Задачи:

1. Узнать, почему скисает молоко?
2. Можно ли использовать скисшее молоко?
3. Что может замедлить скисание молока?
4. Что может усилить скисание молока?

3.Исследовательская деятельность

- Почему скисает молоко? (изучение литературы и интернет ресурсов)

Результат:

В состав молока входит множество различных элементов, в том числе и сахар.

Как только молоко соприкасается с воздухом, в него попадают бактерии, которые питаются сахаром и они быстро размножаются. Эти бактерии разрушают сахар и превращают его в кислоту, из-за чего молоко становится кислым. Эти бактерии так и называются: «кисломолочные».

- При каких условиях молоко скисает медленнее?

**Опыт №1**

Для опыта взяли  молоко, некипяченое и кипяченое. Разлили его по четырем стаканам (объемом 200 мл) и наблюдали за ним в течение нескольких дней. При этом одна часть стаканов с молоком находились в комнате, а другая в холодильнике.

Результат:

Молоко скисало в следующем порядке:

Быстрее всего скисло молоко в стакане №1(некипяченое, комнатная температура)

Затем – в стакане №2 (кипяченое, комнатная температура)

Потом в стакане №3 (некипяченое, в холодильнике)

Спустя 9 дней прокисло молоко в стакане № 4 (кипяченое, в холодильнике)

Вывод:

Замедляет скисание молока – кипячение (в процессе кипячения в молоке уничтожаются все микроорганизмы, которые вызывают его скисание) и хранение в холодильнике.

- Что может ускорить процесс скисания молока?

**Опыт №2**

Для эксперимента понадобилось:

1 литр свежего молока комнатной температуры;

Бактерии, купленные в аптеке;

1 столовая ложка сахара;

Мультиварка.

Ход эксперимента:

В свежее молоко комнатной температуры добавили 1 столовую ложку сахарного песка, 1 ампулу с живыми бактериями, поместили в мультиварку на 7 часов

Результат:

Молоко превратилось в полезный кисломолочный продукт – йогурт.

Вывод:

Добавление бактерий ускоряет процесс скисания молока.

4. Представление результатов исследования

Выяснили, что молоко скисает из-за активности кисломолочных бактерий, что добавление бактерий может ускорить процесс скисания, а кипячение и хранение в холодильнике – замедлить.

-Теперь я знаю, чтобы молоко простояло дольше, его надо прокипятить и поставить в холодильник.

1. Рефлексия

Моя гипотеза не подтвердилась: если молоко скисло, его не надо выбрасывать – из него можно приготовить вкусные блины и оладьи.

**Выводы:**

* Данная работа позволила пробудить интерес у ребенка к познанию окружающего мира.
* Девочка научилась, совместно с мамой, проводить исследование, делать выводы, рассказывать товарищам о проведенной работе.
* Во время опытов и экспериментов ребенок расширил представления о молоке, что способствует развитию познавательных интересов.
* Работа способствовала укреплению детско-родительских отношений.

Таким образом, исследовательский проект способствовал развитию ключевых компетентностей ребенка дошкольного возраста: познавательных, социальных, коммуникативных.

**Востребованность проекта:**

**Педагогическая значимость исследовательской деятельности:**

* формирует и активизирует познавательную деятельность ребенка;
* открывает возможности для формирования жизненного опыта;
* выводит процесс обучения и воспитания из стен детского учреждения в окружающий мир;
* реализует принцип сотрудничества ребенка и взрослого;
* ведет к личностному росту ребенка.

**Практическая значимость:**

* сформированы элементарные представления о молоке и молочных продуктах.
* ребенок познакомился с практическим использованием молока - приготовлением йогурта.

**Список использованных источников:**

<http://biofile.ru/bio/17892.html>

<http://biofile.ru/bio/4433.html>

<http://lovingmama.ru/>

https://www.maam.ru/detskijsad/polza-kislomolochnyh-produktov-dlja-detei-881550.html

**Описание реализации исследовательской работы**

**«Чудеса молочных рек»**

Выполнили: Жеглова Мария

Романюк Татьяна Михайловна

Руководитель Шапорева Е.В.

1. Проблемная ситуация

«Однажды вечером я не допила молоко, и оно осталось стоять на столе. Утром я хотела его допить, оно было кислое. Мне стало интересно, почему молоко стало кислым и что теперь с ним делать?»

2. Гипотеза:

«Я предполагаю, что скисшее молоко надо выбрасывать (оно не вкусное)».

**Цель проекта**: узнать некоторые свойства молока

**Задачи:**

1.Узнать, почему скисает молоко?

2. Что может замедлить скисание молока?

3. Что может усилить скисание молока?

4. Можно ли использовать скисшее молоко?

3. Исследовательская деятельность (изучение литературы и интернет ресурсов, проведение опытов и экспериментов)

4. Представление результатов исследования

- Выяснили, что молоко скисает из-за активности кисломолочных бактерий, что добавление бактерий может ускорить процесс скисания, а кипячение и хранение в холодильнике – замедлить.

-Теперь я знаю, чтобы молоко простояло дольше, его надо прокипятить и поставить в холодильник.

5. Рефлексия

Моя гипотеза не подтвердилась: если молоко скисло, его не надо выбрасывать – из него можно приготовить вкусные блины и оладьи.

**Работа с семьей.**

Педагог предложила родителям воспитанников группы участвовать в конкурсе семейных проектов. Семья Жегловых откликнулась на предложение. Провела индивидуальную консультацию с Татьяной Михайловной, рассказала о структуре исследовательского проекта, какова роль ребенка и взрослого при его реализации. Тема проектной деятельности появилась случайно, когда Маша оставила недопитое молоко. Семья самостоятельно реализовала проект, оформила презентацию. Помощь воспитателя заключалась в оформлении проекта в текстовом варианте Word, редакции стилистической, грамматической и пунктуационной грамотности оформления проекта