**Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение д/с «Огонек»**

Открытое занятие по исследовательской деятельности в старшей группе

«Еще немного о молоке»

Составитель:Кучерина О.В.

с. Табуны 2019г

Цели:1. Развивать познавательный интерес к исследовательской деятельности, желание познавать новое.

Задачи:

1. Расширять знания детей о молоке.

2.Развивать внимание, мышление, память.

3. Участвовать в совместной опытно-эксперементальной деятельности.

Оборудование: письмо написанное молоком в конверте, фото коровы, утюг, цветы для луга, корова игрушка, аудиозапись музыки прогулка мычание коровы, стаканчик пустой, кусочек бумаги, салфетка, фен, одноразовые тарелочки с молоком, тарелочки с моющим средством, ватные палочки, картинка микроскопа, бокалы с молоком по числу детей, лимонная кислота, ложки, картинки молекул мыла, молока, схема сушильного барабана, маски молока и мыла.

Ход занятия: Ну вот ребята за окном грязь, слякоть, снег тает, а у нас очень уютно в группе, только что это за бумаги валяются? (из под шкафа с игрушками или из под паласа выглядывает кусочек конверта, так, чтобы его было видно детям). Тимур подай пожалуйста эту бумагу, да это же письмо… Ребята, это не ваш конверт? Что тут у нас? Да это же письмо от молочника, вот написано: «Веселый молочник». (открываю письмо). Странно ничего нет.. А вот « Прогладь утюгом!» (гладим утюгом письмо).

Текст письма: «Нам даёт его корова,

Чтобы были мы здоровы.

Пьём его, с ним варим кашу

И готовим простоквашу».

Что же это такое, кто-нибудь знает?(молоко). Да и впрямь молоко…Ничего не понимаю, ах да, конечно! Мы сегодня будем беседовать о молоке, вот и решил Молочник немного помочь. Зачем здесь фото коровы?(ответы: корова дает молоко)

Нам надо отправиться на луг, ну что ж идем? Посмотрите, какие цветочки, как красиво, а вот и наша коровка. Коровка дашь нам молочка? Ребята, вы усаживайтесь тихонько на места, а я подою коровку, только тихо, не напугайте ее. (дою корову).

Посмотрите, что это? (ответы: молоко). Имеет ли цвет молоко? (ответы).

Имеет ли вкус молоко? (ответы). Интересно, можно ли молоко нагревать? Давайте проверим? ОПЫТ №1 греем молоко на горелке, смотрите при нагревании молоко покрывается пленочкой, ребята смотрите молоко закипает, а если молоко перекипит, что будет?(ответ) Правильно оно перекипит попадет на плиту и запечется, а если молоко пригорит что, будет?

Правильно оно станет коричневого цвета и будет иметь не приятный запах, где наше письмо? Видите пока оно было написано молоком мы его не видели почему?(ответы) Да потому что, молоко белого цвета и на белой бумаге его не видно, а когда мы его прогладили утюгом, молоко запеклось и буквы стали видны.

Как вы думаете содержит жир? (ответы). Проверим? ОПЫТ №2 На бумагу я капну молочка, теперь промокну салфеткой, осталось мокрое пятно, высушим феном, пятно осталось, оно не мокрое, а жирное, это значит, что молоко содержит жир.

Молоко имеет запах? (ответы). Да ребята вы правы, молоко пахнет, оно пахнет потому, что в нем есть жир и белок, поэтому молоко и пахнет. ОПЫТ №3

А сейчас мы с вами отправимся в одну из лабораторий. Перед вами стоят тарелочки с молоком, мы же узнали , что молоко содержит жир, давайте добавим в молоко капельку моющего средства, посмотрите, что происходит. Капельки моющего средства разбегаются в разные стороны, получился такой салют. Сейчас я объясню, почему так происходит. Есть такой аппарат, который увеличивает предметы в тысячи, а то и в миллионы раз, он видит то, что мы не можем увидеть. И называется он микроскоп , так вот если мы посмотрим в микроскоп на капельку молока, то увидим, что молоко состоит из маленьких шариков. (показ картинки) Вот оно молочко, каждый такой шарик или как их ученные называют молекулы играют свою роль. Есть шарики углеводы, шарики белки, жиры, минералы, витамины. А вот как выглядит мыло под микроскопом. Сейчас мы с вами поиграем в игру, вы детки будете молочком, вот вам маски. А вот наши гости мылом и я вам постараюсь объяснить, какая реакция произошла в нашем молочке, когда мы добавили мыла. Вот молочко (дети берутся за руки в несколько групп). А сейчас мы добавим мыла, смотрите, что получаем. Мыло обходит молекулы жира, вот и получается такой салют. Присаживайтесь на места, а теперь скажите где положено хранить молоко?(ответы) Правильно в холодильнике, а если не будет холодильника, что случится с молоком? Конечно, оно скиснет. Но некоторые специалисты специально сквашивают молоко, из кислого молока делают творог, сыр, кефир, простоквашу. Ну, что мы с вами попробуем сами сквасить молоко .ОПЫТ №4 Подойдите к столу, перед вами стоят бокалы с молоком, в тарелочках лимонная кислота, добавим немножко кислоты и размешаем, что случилось с молоком, (ответы) да, вот оно скисло. Со временем люди научились делать молоко которое может дольше храниться и оно тоже очень популярно, это молоко называется сухое, почему оно так называется?(ответы). Да это порошок, его можно растворить в воде, видите, оно очень похоже на молоко, ведь это и есть молоко.

Процесс превращения жидкого молока в сухое очень сложный .Если говорить кратко, то вначале молоко нагревают почти до ста градусов, потом его охлаждают до 40 градусов и тонкими струйками льют на горячий барабан, молоко быстро высыхает, а нож соскребает со стен барабана сухое молоко и по каналу порошок ссыпается в просеиватель, где порошок просеивается и поступает в емкость для хранения .

Ну что ж интересно вам сегодня было со мной? Что больше всего вам понравилось? Что нового для себя вы узнали? Спасибо вам, спасибо нашим гостям.

*.*