Муниципальное Бюджетное Дошкольное Образовательное Учреждение

«Детский сад №11 города Сосновый Бор»

(МБДОУ «Детский сад №11»)

**Экспериментирование**

 **в старшей группе**

**«Волшебство о молоке»**

Подготовила: Наговицына К.А.

г. Сосновый Бор

2023г.

**Цель:** Развитие у детей познавательной активности, любознательности, интереса к экспериментальной деятельности. Способствовать накоплению представлений об окружающем мире.

**Задачи:**

Образовательные:

- Упражнять в умении анализировать, делать выводы, развивать логическое мышление;

- Объяснить «волшебные явления».

Развивающие:

- Развивать мыслительные процессы: мышление, память, внимание.

Воспитательные:

- Создавать эмоциональный настрой в группе на совместную деятельность;

- Воспитывать желание помогать друг другу в выполнении заданий.

**Оборудование:**

Молоко, пластиковые тарелочки, пищевые красители, ватные палочки, пипетки, моющее средство, акварельная бумага.

Проведение опытов с молоком

**Опыт № 1** «Молоко имеет цвет»

Налить в один стакан воду, в другой молоко, сок.

Поместить в стаканы ложки.

Вывод: молоко не прозрачное, вода прозрачная.

**Опыт №2**«Молоко имеет вкус»

Предложить детям попробовать воду. Есть ли у нее вкус? Нет. 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»

Налить в одну чашку чай, а в другую молоко.

Добавить в чай 1 ложку молока.

В молоко добавить 1 ложку чая.

Вывод: Цвет полученной жидкости отличается.

Там где добавляли чай в молоко оно более темного цвета

**Опыт № 4** «Молочное волшебство»

Надо налить в чашку молоко.

Добавить разноцветных пищевых красителей.

Потом ватной палочкой добавить несколько капель жидкого мыла

или средства для мытья посуды. Вы увидите взрыв красок.

Вывод: Моющее средство вступает в реакцию с молекулами жира в молоке и приводит их в движение. Именно поэтому для этого опыта не подходит обезжиренное молоко.

**Опыт № 5** «Вкусное превращение»

Мы налили в мисочку 4 ложки молока,

Добавили 1 ложку сахара и 2 ложки сметаны, все перемешали и поставили в холодильник.

Через 1 час молоко замерзло-стало мороженным.

Вывод: молоко имеет свойство замерзать.

**Опыт №6** "Настоящий фокус"

Цель: выяснить, как происходит заквашивание молока

Оборудование: молоко, сметана, стаканчик, ложка.

ПРОВЕДЕНИЯ ОПЫТА:

В тёплое молоко добавили ложку сметаны, хорошо перемешали. Через некоторое время молоко стало загустевать, а вскоре в стакане у был кефир.

Вывод: Для того чтобы цельное молоко превратить в полезный кисломолочный продукт достаточно внести туда чистую заквасочную культуру молочнокислых бактерий (сметану).

**Опыт № 7**"Молочное превращение"

Цель: Узнать способность молока к сквашиванию.

Оборудование: молоко, стаканчик.

ПРОВЕДЕНИЯ ОПЫТА:

Налили в стаканчик молоко, поставили его в теплое место. На следующий день увидели, что появились комочки. Подумали, что молоко испортилось. Оказывается, молоко не испортилось, а превратилось в творог.

Вывод: Превращение получилось благодаря белку, который есть в молоке.