Интегрированное занятие по экспериментированию

«Северное сияние в стакане».

**Цель:** развитие представлений о явлениях неживой природы, развивать познавательные способности детей через экспериментирование.

**Задачи:**

Образовательные:

- дать представление детям о природном явлении «Северное сияние»;

- формировать умение заниматься экспериментальной деятельностью;

Развивающие:

- учить создавать Cеверное сияние с помощью предметов, лежащие на столе;

- развивать навыки сотрудничества, взаимопонимания, доброжелательности, самостоятельности, инициативности;

- развивать познавательный интерес детей, творчество, умение мыслить логически.

Воспитательные:

- воспитывать любознательность, любовь и бережное отношение к природе.

**Прогнозируемый результат:** Мы должны получить «северное сияние в стакане», т. е. несколько слоёв цветной воды, не смешивающиеся между собой.

**Материалы и оборудование:** компьютер, глобус, мягкая игрушка белый медведь, фото с изображением полярного сияния,  цветик – семицветик из бумаги, ложки (столовая, чайная), пластиковые стаканчики, шприц, тарелка, кисть для рисования, прозрачный стакан, акварельные краски, вода, сахар.

Ход занятия:

1. Организационный момент.

Воспитатель:

Вот звонок нам дал сигнал,

Поработать час настал.

Будем слушать, рассуждать

И друг другу помогать.

Куда мы с вами попадем

Узнаете вы скоро.

В путешествие пойдем

И там чудо мы найдем.

2. Создание проблемной ситуации. Ситуативная беседа.

Ребята посмотрите пожалуйста кого я встретила сегодня по дороге в детский сад?

Ответы детей.

Воспитатель: Правильно это белый медвежонок. Ребята посмотрите что здесь. Это же письмо. (На шее закреплено письмо, воспитатель отрывает) :

«Я медвежонок Умка. Я слышал, что летом тоже бывает северное сияние и хотел его увидеть, приехал к вам, но к сожалению опоздал. Лето уже закончилось. И теперь не могу найти дорогу домой.

Воспитатель: Ребята бывает ли летом северное сияние? А что бывает летом похожее на северное сияние?

Ответы детей.

 Воспитатель: Совершенно верно. Мы поможем найти ему дорогу? А чтобы узнать где он живет отгадайте загадку:

Где всегда, скажите дети

много снега, много льда,

Ночи длятся по полгода,

ветры мчат туда-сюда?

Люди ездят на санях?

Где не тает лед в морях? (Северный полюс).

Ответы детей.

Воспитатель: Верно, белый медведь живет на северном полюсе. Ну что ребята, вы готовы отправиться в путешествие на Северный полюс? А вы знаете, где находится Северный полюс? Как добраться?

Давайте посмотрим на глобусе. Один ребенок подходит и показывает.

Воспитатель: Чтобы отправится в путешествие надо одеться потеплее, и отправиться в путь.

Физкультурная минутка.

Наденем на ножки теплые сапожки,

Подтянем штанишки, наденем пальтишки.

Пальтишки меховые и шапки меховые.

И застегнемся вот так!

Пуговичка к пуговичке в ряд.

Что ж, готовы? Это дело!

Поспешим на север смело!

Воспитатель: Ребята, а как же мы туда попадем? Без волшебства нам не обойтись. Волшебный цветик - семицветик нам быстро поможет добраться до места.

В этом мне поможет ( имя ребенка) воспитатель сам выбирает и приглашает подойти к себе.

Вместе с воспитателем: «Лети, лети лепесток, через запад на восток, через север, через юг, возвращайся, сделав круг. Лишь коснешься ты земли, быть по-нашему вели! Вели, чтобы мы оказались на Северном полюсе!»

Воспитатель: Вот мы и на месте. Ой как холодно!!! Вот где живет Умка. Давайте отпустим к маме- медведице. Я хочу вас познакомить с одним волшебным явлением. Вы готовы?

Ответы детей.

Воспитатель показывает фото северного сияния, потом включается видео северного сияния.

Воспитатель: Ребята на этом наше путешествие не закончилось… Давайте скажем волшебные слова, и вернемся домой.

В этом мне поможет (имя ребенка) Воспитатель выбирает одного ребенка и приглашает к себе.

Ребенок вместе с воспитателем: «Лети, лети лепесток, через запад на восток, через север, через юг, возвращайся, сделав круг. Лишь коснешься ты земли, быть по-нашему вели! Вели, чтобы мы оказались в нашей группе!»

Вот мы и в группе.

Физкультминутка:

Снимем теплые сапожки

Снимем теплое пальто

Шапку снимем и штанишки

Что ж готовы? Молодцы!

Воспитатель: Ребята о чем мы узнали? Какое посмотрели явление природы? Но мало кто знает, что северное сияние можно сделать самим у нас в группе. А вы хотите сделать?

**3.Опыт**

Воспитатель: Мы сейчас с вами попробуем сделать северное сияние в стакане. И поможет нам в этом вода.

(Дети подходят к столикам, на которых стоят, ложки (столовая, чайная), пластиковые стаканчики, шприц, тарелка, кисть для рисования, прозрачный стакан, акварельные краски, вода, сахар.)

Воспитатель: Вы видите, что на столе не только вода , но и сахар. Он так же будет для нас в нашем деле помощником. Вот сейчас начнется настоящее волшебство. В первый стаканчик с водой мы добавляем 1 столовую ложку сахара, во второй – 2 столовые ложки сахара, в третий – 3 столовые ложки сахара, а в четвертый – 4 столовые ложки сахара. Затем в каждый стакан добавляем по 3 столовые ложки воды (теплой) (Все действия воспитатель выполняет вместе с детьми). А теперь обязательно необходимо сахар размешать. (Дети выполняют действие). Ребята, что происходит с сахаром?

Ответы детей.

Воспитатель: Отлично! Сахар растворился в воде. Теперь мы с вами водичку в стаканчиках раскрасим в разные цвета и помогут нам в этом краски. В первом стакане вода будет красной, во втором – желтой, в третьем – зеленой, а в четвертом – синей. (Воспитатель вместе с детьми выполняют действия).Теперь аккуратно набираем в шприц красную воду и вливаем в пустой стаканчик. Затем набираем желтую воду, шприц опускаем на дно стаканчика и также аккуратно вливаем. Те же действия делаем с зеленой и синей водой. (Дети вместе с воспитателем выполняют вместе действия). Ребята, и что же у вас получилось?

Ответы детей.

Воспитатель: Здорово! Теперь у каждого из вас есть частица северного сияния.

**4. Итог.**

Воспитатель: Ребята, вам понравилось путешествие? Где сегодня мы с вами побывали? С какими чудесами Севера вы встретились?

Ответы детей.

Звенит звонок.

Воспитатель: На этом наше необычное приключение с медвежонком Умкой на сегодня закончился, но у нас остается в группе волшебный цветик- семицветик и мы возможно еще отправимся в путешествие.