

**Конспект открытого интегрированного занятия в
подготовительной группе.**

Тема: «Семицветное чудо».



Воспитатель : Страчкова Нина Анатольевна

2022г.

Тема занятия «Семицветное чудо»

Образовательная область - познавательное развитие с элементами экспериментирования.

Возрастная группа - подготовительная.

Цель: Углубление природоведческих знаний через экспериментально - исследовательскую деятельность.

Задачи: - расширять представления детей об основных физических явлениях и физических свойствах окружающего мира, продолжать учить самостоятельно проводить исследования, добиваться результатов;

- создавать условия для формирования основного целостного мировидения детей старшего дошкольного возраста средствами элементарного экспериментирования;

- развивать познавательный интерес и активность детей в процессе экспериментирования, наблюдательность, способность размышлять, делать выводы, обобщать результаты опытов, развивать память, мышление; эмоционально – ценностное отношение к окружающему миру;

- воспитывать любовь к природе, умение работать в коллективе, воспитание взаимопомощи, радоваться успехам сверстников.

Активизация и обогащение словаря: призма, грани – стороны, искусственный луч, полоса, спектр, многократно, преломление, разложение, множество, радужный, лаборатория, ёмкость.

Образовательные области: познавательное развитие, социально-коммуникативное, художественно-эстетическое, речевое.

Предварительная работа: чтение стихотворений о радуге, чтение авторской сказки о радуге, отгадывание загадок о природных явлениях, опыты с водой и воздухом, рисование радуги, разучивание стихотворений о радуге.

Оборудование: призмы, ёмкости с водой и зеркала малые по количеству детей, фонарики малые, зеркало и фонарь большой, компакт диски, два средних таза с водой, гуашь, кисти, лист ватмана, проектор, салфетки, аудиозапись «волшебные звуки природы», иллюстрация «опыт с призмой», кольцо из проволоки, воронки, слова загадки, написанные на отдельных листах бумаги, салфетки.

Методы и приёмы: музыкальное сопровождение, экспериментальная деятельность, беседа, сюрпризный момент, фильм - презентация.

Индивидуальная работа – с Данилом – активизировать ребёнка, с Ксюшей – продолжать работу по формированию диалогической речи, с Ярославом – воспитание усидчивости и поддержание интереса на протяжении всего занятия.

План реализации

Вводная часть. Приветствие.

- Ребята, давайте поприветствуем друг друга и наших гостей, покажем наши красивые улыбки и пожелаем друг другу здоровья (дети заходят и встают на ковре в круг).

Звучит «волшебная» музыка.

- Ребята, прислушайтесь! Я слышу какие-то звуки! (Слушаем)

- Какая красивая удивительная мелодия!

(На стене появляется Солнечный лучик – с помощью зеркала его создаёт помощник)

- Смотрите, ребята, какой гость заглянул к нам в группу! Да это же солнечный зайчик! Вернее, на зайчика он совсем и не похож. Это – солнечный лучик! А его почему-то называют зайчиком. Как вы думаете, почему?

- Ребята, мне кажется, солнечный лучик не просто так к нам заглянул, видимо он хочет поиграть с нами! А ещё, он что-то нам принёс. Что же это? Загадка! Попробуем отгадать?

(воспитатель берёт листы, на которых написаны слова и вывешивает на доску)

- Давайте прочитаем.

Каждый охотник желает знать, где сидит фазан

- Ой, какая-то необычная загадка! Что это может быть? (Радуга)

- Какая радуга? Что-то я не пойму! В загадке говорится об охотнике, о фазане, а вы мне про радугу!

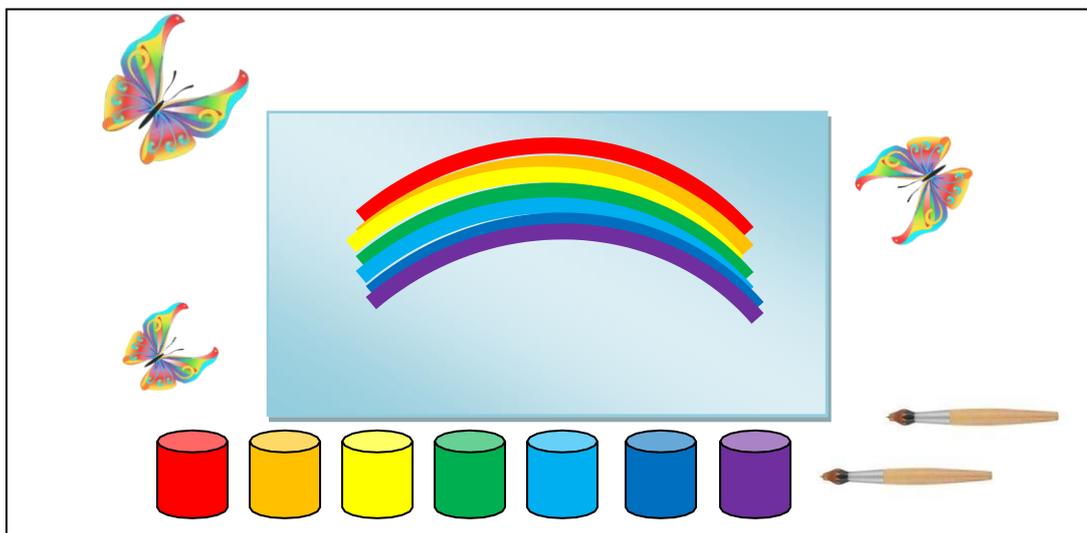
(Дети: первая буква каждого слова обозначает название определённого цвета радуги)

- А давайте, мы сейчас все вместе проверим, так это или нет.

(Дети садятся на стульчики, которые расположены полукругом)

- Итак, какая первая буква в первом слове? Буква **К**. Какой цвет радуги начинается с этой буквы? (Красный.)

(На доске лист ватмана голубого цвета, гуашь и кисти)



- Катя, выходи к доске и нарисуй нам на нашем «небе» красную дугу радуги.

(Итак разбираем все слова)

- Верно, ребята, вы отгадали! Действительно получилась радуга!

- Какую хитрую загадку принёс нам лучик! Без вас, ребята, я ни за что не догадалась бы что она про радугу!

Основная часть.

1. – Ребята, а вы знаете, что солнечный лучик не простой? Он волшебный и может превращаться в радугу! Вы, конечно, меня спросите, как это возможно, ведь солнечный лучик белый, а радуга разноцветная?!

– На самом деле, луч только кажется белым, однако в нём смешалось много разных цветов! Не верите? Хотите в этом убедиться?

- Тогда нам понадобится **стеклянная призма**. Она умеет превращать солнечный луч в семицветный радужный.

- Я специально для вас сегодня принесла призму, посмотрите. На что она похожа? (варианты детей)

- А я бы сказала, что она похожа на обломок сосульки. Только сосулька округлая.

- Призма, ребята, это объёмная геометрическая фигура, как куб или шар. У неё есть грани (стороны), которые соединяются между собой. Призма обладает уникальным свойством. Если направить на одну из её граней луч света, то происходит настоящее волшебство. Хотите увидеть волшебство? Подойдите поближе все к столу.

(Дети подходят к отдельно стоящему столу, за которым будет проводиться опыт).

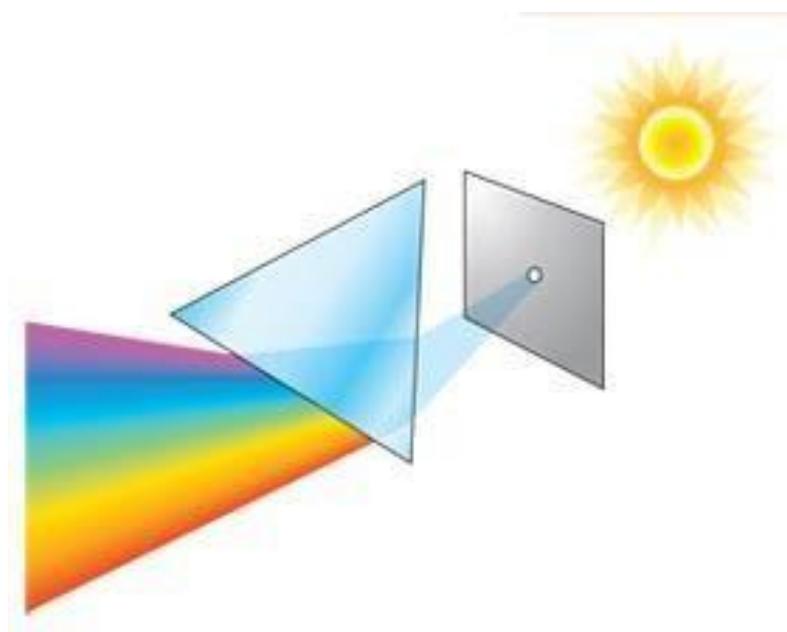
- Только солнечный луч нам сегодня вряд ли удастся поймать (в случае пасмурной погоды), но это не беда, у нас есть помощник – фонарик, это тот же луч, только искусственный. Его придумали люди в помощь, когда солнечные лучи не могут проникнуть сквозь завесу облаков или туч.

Эксперимент с призмой.

- Итак, я беру призму и искусственный луч. (луч направляется на одну из граней призмы напротив плотного белого листа бумаги)

- Посмотрите, ребята, это волшебство! Скажите, что вы видите? Полосу, окрашенную во все цвета радуги в той же последовательности, как у радуги. Эта цветная полоса, которую дает **призма**, называется **спектром**.

- Как же произошло это волшебство? Посмотрите на эту иллюстрацию.



- Если пропустить сквозь призму белый луч света, например, солнечный, то при входе в неё он многократно преломляется, а при выходе из призмы он отклоняется, но он не только отклоняется, но еще растянется в полосу, окрашенную во все цвета радуги – **спектр**. Вообще, если рассматривать предметы сквозь призму, любые, то можно заметить, что все предметы, окаймлены чудесными радужными полосками.

2. - Давайте, посмотрим по очереди сквозь призму. Например вот на эти камешки (декоративные прозрачные разноцветные камешки).

- Ребята, что вы видите?

- Итак, ребята, мы с вами увидели, что, чтобы раскрасить радугу солнечному лучу надо пролететь сквозь призму, верно?

- Что ещё мы узнали? (Белый солнечный луч при преломлении разлагается на множество радужных цветов на **спектр**).

3. - Скажите, ребята, а если рассматривать радугу в природе, что вы можете о ней сказать? Что такое радуга вообще? (Это природное явление)

- А сейчас, ребята, я предлагаю сесть на стульчики и посмотреть фильм о этом чудесном природном явлении.

(Включается **слайдовая презентация**, выполненная в программе **Power Point**, либо музыкальный фильм с помощью программы проигрыватель **Windows Media Player**, где текст говорится по ходу фильма.)

(Дети усаживаются на стульчики смотрят слайды (презентацию) / фильм)

Презентация (текст для презентации)

Слайд №1 - Радуга всегда появляется на небе после или во время дождя, но, когда светит солнце. В пасмурный день её не увидишь. Когда мы любуемся радугой, на небе всегда светит солнышко, и толпятся тучи, из которых шёл дождь.

Слайд №2 - Радуга – это самое удивительное и приятное чудо природы после дождя, сотканное из воздуха и лёгкое словно крылья бабочки. Это разноцветная дуга, образуемая в следствии преломления солнечного света в капельках воды.

Слайд № 3 - Во время дождя в воздухе находится огромное количество водяных капель. Каждая капелька как крохотная призма, а поскольку капелек очень много, то и радуга получается в полнеба.

Слайд № 4 - Радугу можно увидеть не только на небе, но и в фонтане.

Слайд № 5,6 - В водопаде. И даже во время купания в реке, когда поднимается много брызг.

Слайд № 7 - Явление радуги появляется везде где лучи солнца встречают капли воды. Главное, чтобы солнце и вода «работали» вместе. - Это явление природы всегда очень удивляло и восхищало людей. С появлением радуги связано множество легенд и примет. Например, есть такая примета: «Тот, кто пройдёт под радугой, будет очень счастливым и удачливым».

- Ребята, скажите, а на что похоже слово «ра-дуга»? (на дугу)

- А что такое дуга? Какая она? Покажите радугу руками.

- Чтобы увидеть радугу надо встать спиной к солнцу, и тогда мы увидим радужную дугу, а вот если лететь на самолёте, то увидишь внизу не радугу-дугу, а целое кольцо радуги!

Слайд № 8 - Посмотрите, ребята, как выглядит радуга на большой высоте с борта самолёта. Она всегда видна круговой! Радуга круглая, а мы на земле видим только её часть. И если бы люди увидели радугу сверху, то они может быть назвали бы её «ра-круг». Последовательность цветов радуги никогда не меняется.

Слайд № 9 - Иногда можно увидеть такое природное явление как необычные радуги. Две радуги рядом. Первая яркая радуга и вторая – менее яркая, в которой «перевернутый» порядок цветов – снаружи находится фиолетовый, а внутри – красный.

- Вот какое удивительное и необыкновенное природное явление на нашей планете – **РАДУГА!** В старину люди говорили, что радуга – это волшебный мост между небом и землёй. А вы знаете почему радугу назвали радугой? «Ра» в древней Руси называли солнце. Вот и РАдуга означает - солнечная дуга, дуга радующая глаз! Волшебное создание!!!

- Ариша, выходи, расскажешь нам стихотворение, которое ты приготовила (ребёнок рассказывает стихотворение о радуге)

4. - Ребята, а хотите, чтобы у вас дома была настоящая радуга? Конечно, целую радугу у вас вряд ли получится сделать, но я подскажу вам, как поселить у себя на стене хотя бы маленький кусочек радуги! Мы не будем рисовать или вырезать, мы сегодня попробуем стать настоящими волшебниками и создать настоящую радугу! Готовы?

- Я знаю одно волшебное заклинание. Давайте все вместе скажем: «Раз-два, обернись! В волшебника – превратись!» Ну что ж, а теперь приступим! Я предлагаю вам сейчас пройти в нашу волшебную лабораторию.

- Конечно, нам понадобятся солнечные лучи, но поскольку сегодня довольно пасмурный денёк, мы будем использовать искусственные лучи – наши фонарики. Они нам будут помогать сегодня творить волшебство.

- Подойдите все ко мне, посмотрите. У меня зеркало большое, таз большой и использовать я буду большой фонарь.

Опыт № 1 (Воспитатель демонстрирует опыт с помощью большого зеркала таза наполненного водой, большого фонаря и большого белого экрана, поставленного для демонстрации опыта. Затем предлагает детям провести подобный опыт самим, помогая при выполнении.)

- У каждого из вас есть вот такая ёмкость с водой и зеркало. Давайте поместим зеркало под углом в емкость с водой. Наша задача состоит в том, чтобы погрузить зеркало в воду и так направить луч фонарика, чтобы он отразился на стену. Регулируйте угол наклона зеркала до тех пор, пока на стене не появится кусочек радуги.

- Ребята, если у кого-то не получилось – не расстраивайтесь, вы всегда можете потренироваться дома пока ваш эксперимент не завершится успехом!

Опыт № 2 - Ребята, ещё проще создать радугу с помощью обычного компакт диска! Возьмите каждый по диску. Нужно направить луч фонарика на диск и посмотреть на стену, а можно и на потолке увидеть радугу! (Дети выполняют под музыку, говорят об успехах, у кого получилось).

- Ребята, а в солнечную погоду можно просто подставить компакт диск под солнечные лучи, смотреть на диск и наслаждаться радугой!

Опыт № 3 - А сейчас, ребята, я покажу вам, как можно ещё создать и увидеть радугу дома. С помощью обычных мыльных пузырей! Я приготовила вот такое большое кольцо из проволоки и мыльный раствор. Сейчас я аккуратно опущу кольцо в раствор и выну его.

- Что вы видите на нём? (Внутри кольца образовалась плёнка).

- Посмотрим теперь на него в свете солнечных лучей (у окна). На мыльной плёнке в кольце полосы цветов как у радуги!

- Вот так, даже с помощью, казалось бы, обычных мыльных пузырей, можно увидеть кусочек радуги!!!

- Ребята, хотите научиться выдувать большие мыльные пузыри? Мы же с вами волшебники! Значит, и пузыри у нас будут волшебные большие и необычные! Вот вам прибор для выдувания пузырей. (раздаю воронки). Сейчас мы будем выдувать пузыри и на каждом из них можно будет увидеть разноцветное чудо – кусочек радуги!

Итак, окунаем прибор в мыльный раствор! (Некоторое время дети под музыку выдувают мыльные пузыри).

Заключительная часть.

- Ребята, подойдите все ко мне. Давайте отложим ваши волшебные трубки. Скажите, вам понравилось сегодня быть волшебниками? Чему мы сегодня научились? Что мы нового узнали? А кто сегодня во всём помогал нам на занятии? (солнечный луч). Надо сказать, что без него бы мы не справились и никакого волшебства бы не произошло. А сейчас наше занятие подошло к концу, солнечный лучик доставил нам много радости, и я думаю, дома вы теперь всегда сможете превратиться в волшебников и создать кусочек волшебства на стене в своей комнате или даже с помощью обыкновенных мыльных пузырей! Спасибо вам всем за работу, вы молодцы!