Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение детский сад № 25 «Малыш»

**Познавательно – исследовательский проект**

**на тему: «Радужное настроение»**

Разработал воспитатель:

Фатхуллина Екатерина Викторовна

2022г.

**Вид проекта: познавательно-исследовательский**

**Участники**: дети старшей группы, воспитатель, родители.

**Цель:**

Дать представление детям о составе цветов радуги, о появлении радуги (путем проведения эксперимента)

**Задачи:**

Учить наблюдать за явлением, формировать представление о явлении – радуга.

Развивать у детей речевую активность умение выдвигать гипотезы, умение делать выводы

Научить воссоздавать увиденное явление на бумаге с помощью красок

Научить воссоздавать увиденное явление на бумаге с помощью пластилина

Совершенствовать умение безопасного поведения при работе с кистью и пластилином

Способствовать воспитанию самостоятельности и развитию коммуникативных навыков общения, воспитывать аккуратность в работе

**Объект исследования:** природное явление радуга.

**Предмет исследования**: происхождение радуги.

**Актуальность**

Данная тема актуальна тем, что в образовательном процессе экспериментирование является методом обучения, который позволяет ребенку моделировать в своем сознании картину мира, основанную на собственных наблюдениях, опытах, установлении взаимозависимостей, закономерностей. Дети периодически наблюдают явление радуги, не задумываясь, как оно появляется.

Сегодня не каждый человек может объяснить появление радуги. Любуясь этим изумительным явлением природы,  у человека появляется желание видеть эту красоту чаще, поэтому он стремится создать ее искусственно.

В дошкольном возрасте в процессе развития познавательной деятельности у ребёнка формируется стремление узнать и открыть для себя как можно больше нового. Тема изучения радуги, ее цветов, процесса появления и обнаружения (как самим сделать радугу в условиях, приближенных к природным) стала актуальной.

На протяжении всего дошкольного детства, наряду с игровой деятельностью, огромное значение в развитии личности ребёнка, в процессах социализации имеет поисково-познавательная деятельность, которая нами понимается не только как процесс усвоения знаний, умений, навыков, а, главным образом, как поиск знаний, приобретение знаний самостоятельного или под тактичным руководством взрослого, осуществляемого в процессе гуманистического взаимодействия, сотрудничества, сотворчества.  
       Не секрет, что дети дошкольного возраста по природе своей исследователи. Неутомимая жажда новых впечатлений, любознательность, постоянное стремление экспериментировать, самостоятельно искать новые сведения о мире традиционно рассматриваются как важнейшие черты детского поведения. Исследовательская, поисковая активность - естественное состояние ребёнка, он настроен на познание мира, он хочет его познать. Исследовать, открывать, изучать - значит сделать шаг в  неизвестное, непознанное. Именно исследовательское поведение и создаёт для того, чтобы психическое развитие ребёнка изначально разворачивалась как процесс саморазвития.  
 Особое значение для развития личности дошкольника имеет усвоение им представлений о взаимосвязи природы и человека.

Овладение способами практического взаимодействия с окружающей средой обеспечивает становление мировидения ребёнка, его личностный рост. Существенную роль в этом направлении играет поисково-познавательная деятельность дошкольников, протекающая в форме экспериментальных действий. В их процессе дети преобразуют объекты с целью выявить их скрытые существенные связи с явлениями природы.  
 Таким образом, поисково-познавательная деятельность будет способствовать развитию у детей умения анализировать проблему, осуществлять поиск её решения. Делать выводы и аргументировать их, уметь сравнивать и обобщать собственные наблюдения, видеть и понимать красоту окружающего мира и неживой природы как её составляющей.

**Планируемый результат:**

В ходе реализации проекта дети будут знать, как выглядит радуга, и каких цветов она состоит, как появляется и как можно её сделать самим (нарисовать, слепить). Дети будут стремиться к самостоятельному познанию и размышлению, логическому мышлению, пополнять словарный запас, воспроизводить явление самостоятельно.

|  |  |
| --- | --- |
| **1.  Подготовительный** | |
| 1 | Подбор литературы в рамках темы проекта |
| 2 | Подобрать методическую, познавательную и художественную литературу, иллюстративный материал по данной теме |
| 3 | Подобрать материал для изобразительной и продуктивной деятельности детей |
| 4 | Привлечь родителей к проведению экспериментов и опытов. |
| 5 | Привлечение родителей к проекту (выполнить дома радугу из любых материалов, повторить цвета) |
| **2.** **Практический** | |
| 1. | Беседа «Радуга», показав его на картинке |
| 2 | Формировать умение смешивать компоненты (краски) основных цветов (красный, желтый, синий) для получения составных цветов (оранжевый: красный + желтый; зеленый: желтый + синий; фиолетовый: красный + синий). (Составной цвет голубой есть в наборе акварели). |
| Беседа «Свет и цвет в природе» |
| **Просмотр мультфильмов**:  - Похитители красок  - Сказка про чужие краски  - Петух и краски  - Волшебный магазин  - Цветик-семицветик  - Радуга  - Откуда появляется радуга? |
| Чтение, заучивание наизусть: Закличка «Радуга» Радуга – дуга, унеси меня в луга, На зелены берега, на речку бирюзовую, На травушку шелковую. Я в речке искупаюсь, на травке наваляюсь, В песочке наиграюсь. |
| Н. Комовская Считалка. Радуга, дуга, дуга! Выбирай скорей меня. Загадки. Что за чудо – красота! Расписные ворота. Показались на пути! В них ни въехать, ни пройти. (радуга) Поднялись врата Всему миру красота Через поля, через луга Встала нарядная дуга. (радуга) |
| Рисование «Радуга дуга не давай дождя». |
| Аппликация «Разноцветная карусель». |
| Составление рассказов о проведённых экспериментах « Мы провели опыт». |
|  | Чтение стихотворение Л. Луткова «Радуга» |
| **Беседа «Как образуется радуга?»** |
| Сказка про Радугу и Вредного Мальчишку |
| «Солнечная краска» М.Скребцова |
| «Волшебный цветок» Александра Лопатина |
| **Получение радуги в домашних условиях.**  **Опыт первый.**  Цель: используя  акварельные краски  путем смешивания получить из  цветов основных спектров, цвета промежуточных спектров радуги.  Оборудование: акварельные краски, кисточка, белый лист.  Описание опыта: смешать два основных спектра, взятых через один.  Вывод. Так красный и желтый превращаются при смешивании в оранжевый, голубой и желтый в зеленый, зеленый и синий – в голубой.  **Опыт второй.**  Цель: разделить свет на цвета с помощью тонкой пленки.  Оборудование: мыльный раствор, полая трубка  Описание опыта: Надую мыльный пузырь. Поверну его так, чтобы на поверхность падали лучи света.  Шар заиграл всеми цветами. Когда на поверхность пленки попал свет, каждый его луч отразился от нее. Другая часть луча достигла поверхности пленки и тоже отразилась от нее. Отражение лучей складываются друг с другом, появляются переливы радужных тонов. Но мы видим их только при определенной толщине пленки. **Вывод**. Если толщина пленки будет слишком велика или мала, то время, необходимое лучу, чтобы пройти ее насквозь и вернуться обратно, будет либо больше, либо меньше, и радуга не получится. |
| **Опыт третий.**  Цель: получить радугу, используя искусственный свет.   1. Описание опыта: из росинки или шланга создаю завесу капель. Встаю спиною к Солнцу или искусственному источнику света.   Вывод. Появились радужные разводы. |
| ***Искусственная радуга*** Необходимый материал: Емкость с водой, лист белой бумаги, фонарик, зеркало. Ход опыта: В емкость наливаем воду и опускаем на дно зеркало. Направляем на зеркало свет фонарика. Отраженный луч света нужно «поймать» на бумагу. Из-за преломления луча  на листе появляется радуга. Объяснение: Луч света состоит из нескольких цветов, когда он проходит сквозь воду, то раскладывается на составные части – семь цветов радуги. |
| **Радужные мыльные пузыри** Необходимый материал: Емкость с мыльной водой, приспособление для выдувания пузырей.  Ход опыта:   Берем приспособление, окунаем в  емкость с мыльной пеной и выдуваем пузыри.  На летящих в воздухе пузырях можно увидеть семицветную радугу. Объяснение: Лучи света, попадая на пузырь, преломляются и дают красивые радужные цветные кольца, которые первым начал  изучать Исаак Ньютон. |
| **Опыт «Ловим радугу»** при помощи фонарика и диска  Взять прямоугольный лоточек, наполнили его водой, опустили под наклоном зеркало.  Затем направить свет фонарика воду часть зеркала.  Поставить белый картон перед зеркалом, чтобы поймать отражённые лучи, то увидели на картоне отражение всех цветов радуги. |
| Опыт «Взрыв цвета в молоке»  Налить молоко в тарелку.  Добавить в него по несколько капель каждого красителя.  Делать это аккуратно, чтобы не двигать саму тарелку.  Молоко начнет двигаться с помощью обычного моющего средства!  Взять ватную палочку, окунуть центр тарелки с молоком.  Молоко начнет двигаться, а цвета перемешиваться.  Настоящий взрыв цвета в тарелке! |
|  | **4.Заключительный:** |
|  | Выставка рисунков «Чудо-радуга!» |