



Проект «Откуда берётся радуга?»

Старшая группа №2
"Лесная полянка"

Проект «Откуда берётся радуга?»

Ковалева Светлана

Тема: Откуда берётся радуга?

Старшая группа №2 «Лесная полянка»

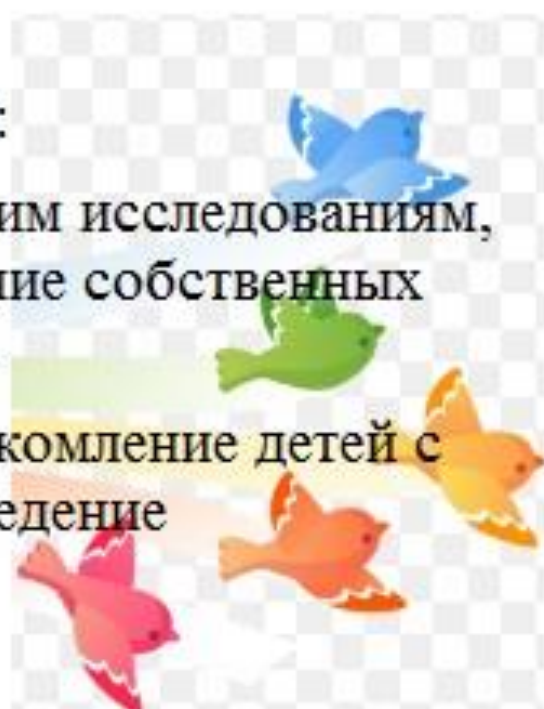
Содержание:

1. Введение (Актуальность).
2. Теоретическая часть
3. Практическая часть
4. Вывод
5. Заключение

Характеристика исследования:

Тема относится к эмпирическим исследованиям, так как предполагает проведение собственных наблюдений и экспериментов.

Предварительная работа: ознакомление детей с методами исследования, проведение тренировочного занятия.



Проблема: узнать, как и почему появляется радуга? Сможем сами сделать радугу?

Объект исследования: радуга.

Предмет исследования: получение радуги в домашних условиях.

Цель: Выявление свойств и возможностей разных материалов, необходимых при создании радуги в домашних условиях.

Задачи:

1. Изучить литературу.
2. Понять особенности появления такого явления как радуга.
3. Провести экспериментальную работу с разным материалом.



Ожидаемый результат:

- Приобретут новые знания и умения, ориентированные на развитие познавательных способностей;
- Научатся проводить опыты и эксперименты для получения радуги;
- Смогут наглядно оформить результаты своего исследования.

Этапы исследования:

1 этап – проанализировать свои знания;

2 этап – сбор информации;

3 этап – проведение экспериментов;

Методы исследования:

1. Теоретические
2. Практические



Старшая группа №2 «Лесная полянка»

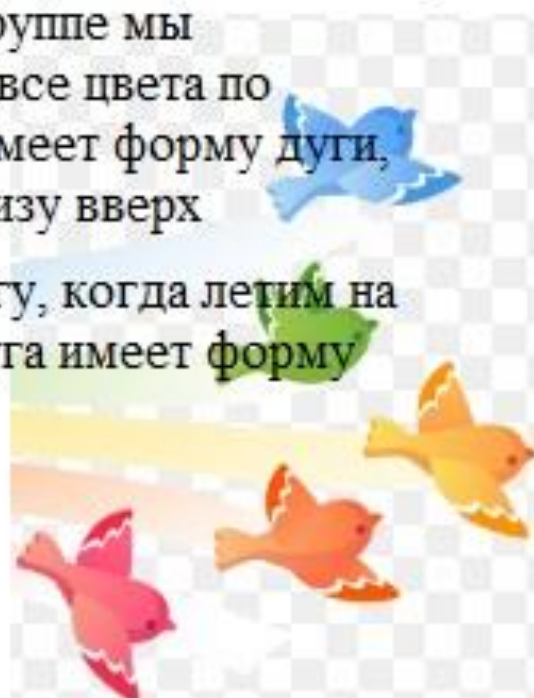
Откуда берется радуга?

Она бывает летом, когда идет дождь, имеет форму дуги.

Солнечный свет кажется бесцветным, но на самом деле состоит из разных цветов. Радугу можно увидеть тогда, когда солнце выглянет во время дождя и после. Солнечный луч отражается в капельках дождя, преломляется и получается 7 цветов радуги. Их всегда семь и располагаются они по порядку. А запомнить этот порядок поможет считалка: «Каждый охотник желает знать, где сидит фазан».

Рассматривали картинки явления природы, мы видим, что радуга имеет форму дуги. В группе мы нарисовали радугу и расположили все цвета по порядку. Но оказывается радуга имеет форму дуги, потому что мы смотрим на нее снизу вверх

А если бы мы рассматривали радугу, когда летим на самолете, то увидели бы, что радуга имеет форму круга.



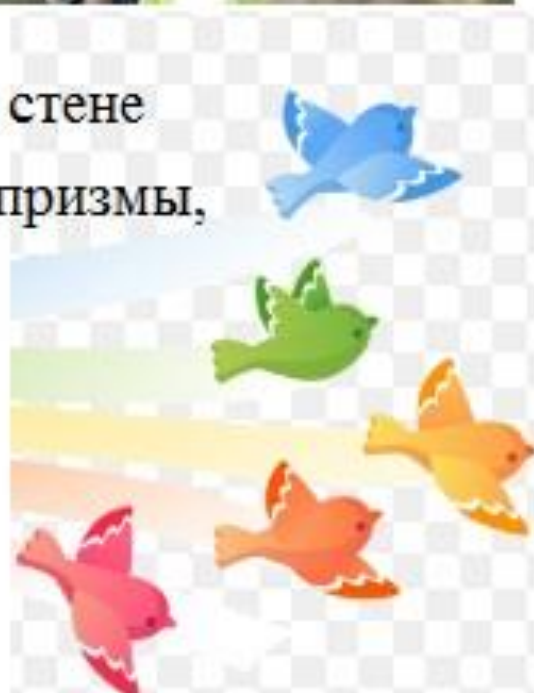
Практическая часть

Эксперимент 1: Радуга появится.

Материал: зеркало,
миска с водой.

Поставить зеркало в
воду под небольшим
углом. Поймать зеркалом
солнечный луч и
направить на стену
(белый картон).

Поворачиваем зеркало
до тех пор, пока не увидим на стене
спектр. Вода выполняет роль призмы,
которая разделяет свет на его
составляющие цвета.



Эксперимент 2:

Радуга на диске.

Материал: диски.

Если взять

компьютерный диск

направить на него

свет, то увидим цвета

радуги. А еще можно

увидеть радугу в луже,

в которую пролили

бензин.



Эксперимент 3:

Что такое радуга? – смешение цветов.

Из каких цветов состоит радуга? Чтобы получить оранжевый цвет надо смешать красный и желтый цвет, чтобы получить фиолетовый цвет надо смешать красный и синий цвет, чтобы получить зеленый цвет надо смешать желтый и синий цвет.

Мы смешивали краски и нарисовали радугу.





Выводы

Радуга бывает летом, осенью, весной. Появляется она, когда солнечный свет отражается в капельках воды. Радугу можно увидеть не только на небе, можно увидеть в красках (смешивая и получая разные цвета). Цвета радуги всегда располагаются в таком порядке. Их всего семь.

Заключение

Поставленные в нашем проекте задачи были выполнены. Мы узнали, почему появляется такое явление как радуга, провели эксперименты, научились рисовать радугу разными способами; рассказали детям нашей группы о нашем исследовании. Попробуйте сами провести эксперименты и получить радугу в домашних условиях.

