

Исследовательская работа воспитанников старшей группы

«Чудо - радуга»

Руководители: Степанова И.А., Шуткина А.А., воспитатели

2018 год

Паспорт исследовательской работы

Полное название работы	Чудо-радуга
Автор	Воспитанники старшей группы МБДОУ «Детский сад № 40»
Руководители	Степанова Ирина Анатольевна, Шуткина Анна Андреевна
Цель	Выявление свойств и возможностей разных материалов, необходимых при создании радуги в домашних условиях.
Задачи	<ol style="list-style-type: none"> 1. Изучить литературу по теме исследования 2. Понять особенности появления такого явления как радуга 3. Провести экспериментальную работу 4. Подготовить видеовыступление ребенка.
Организаторы	МАУ ЗАТО Северск «РЦО», МБДОУ «Детский сад №40»
Срок, этапы реализации	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проанализировать имеющиеся знания по теме исследования (05.10.18) 2. Сбор и анализ информации, изучение литературы и интернет-источников. (06.10.18-08.10.18) 3. Проведение экспериментальной деятельности. (15.10.18) 4. Подготовка и запись видео выступления ребенка. (16.10.18-19.10.18)
Направление деятельности	Исследовательская
Результаты	Выдвинутая гипотеза была подтверждена в ходе экспериментальной деятельности. Научили детей разными способами получать радугу.

Название: Исследовательская работа: «Чудо-радуга»

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

Гипотеза: Доказать экспериментальным путем, что радугу можно получить в домашних условиях из различных материалов.

Задачи:

1. Изучить литературу по теме исследования
2. Понять особенности появления такого явления как радуга
3. Провести экспериментальную работу
4. Подготовить видеовыступление ребенка.

Этапы реализации:

1. Проанализировать имеющиеся знания по теме исследования.
2. Сбор и анализ информации, изучение литературы и интернет-источников.
3. Проведение экспериментальной деятельности.
4. Подготовка и запись видеовыступления ребенка.

Видели ли вы радугу? Она разноцветная, ее можно увидеть на небе, когда светит солнце и одновременно идет дождь. В древней легенде рассказывается о сундуках с сокровищами, которые находятся на каждом из ее концов. Многие люди пытались добыть сокровища, но никому этого не удалось. Почему? Потому что радуга – это только пестрый свет. А свет нельзя потрогать.

Опыт №1. «Что такое радуга?»





Нужно: акварель, кисти, палитра, альбомные листы, ёмкость с водой.

Опыт: При помощи палитры смешиваем необходимые цвета и рисуем радугу на листе бумаги.

Объяснение: из каких цветов состоит радуга? Заучиваем последовательность цветов радуги: каждый, охотник желает знать, где сидит фазан.

Как получить цвета радуги, отсутствующие в основной палитре красок:

- Оранжевый = красный + желтый
- Зеленый = желтый + синий
- Голубой = синий + белый
- Фиолетовый = красный + синий

Вывод: радуга состоит из 7 цветов, располагающихся в определенной последовательности.

Опыт №2. «Радуга из конфет»



Нужно: Тарелка, конфеты «Скитлс», горячая вода.

Опыт: на тарелку выкладываем в нужной последовательности по цветам конфеты. Затем аккуратно заливаем их горячей водой и даем время им раствориться.

Объяснение: Под воздействием горячей воды глазурь на конфетах начинает таять и красители оставляют радужный след.

Вывод: можно получить радугу из конфет.

Опыт №3. «Как возникает радуга?»



Нужно: емкость с водой (тазик), фонарик, зеркало, лист бумаги.

Опыт: в емкость наливаем воду и кладем на дно зеркало. Направляем на зеркало свет фонарика. Отраженный свет нужно поймать на лист бумаги. На которой должна появиться радуга.

Объяснение: луч света состоит из нескольких цветов. Когда он проходит сквозь воду, то раскладывается на составные части в виде радуги.

Вывод: радугу можно получить при помощи зеркала, света, воды и бумаги.

Опыт №4. «Радуга в мыльных пузырях»



Нужно: Мыльные пузыри.

Опыт: Выдуваем мыльные пузыри, на которые попадает свет и получается радуга.

Объяснение: От зеркальной поверхности пузыря, приломляясь, отражается свет и появляется радуга.

Вывод: радугу можно получить при помощи мыльных пузырей.

Общий вывод:

1. Радуга бывает осенью, летом, весной.
2. Солнечный свет отражается в капельках воды и появляется радуга.
3. Радугу можно увидеть на небе и сделать из различных материалов: конфет, зеркал, воды, пузырей.
4. Цвета радуги располагаются в определенной последовательности.

Заключение: выдвинутая гипотеза была подтверждена в ходе экспериментальной деятельности. Научили детей разными способами получать радугу.