

*муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение  
«Детский сад комбинированного вида №261» городского округа Самара*

---

*443065 г. Самара, ул. Фасадная, дом № 21-а, тел. (846) 330-07-41*

Проектная деятельность в группе старшего дошкольного возраста  
с детьми 5-7 лет и их родителями.  
Исследовательский проект на тему  
**«Радуга-чудо природы!»**

Автор:  
Гитьятулина  
Юлия Ивановна,  
воспитатель  
МБДОУ  
«Детский сад №  
261»  
г. о. Самара

## **Проект на тему «Радуга-чудо природы!»**

**Выполнили:** воспитанники и родители группы № 1 старшего дошкольного возраста МБДОУ «Детский сад №261» г. о. Самара.

**Руководитель исследовательского проекта:**

Гитьятулина Юлия Ивановна, воспитатель МБДОУ «Детский сад №261» г. о. Самара.

**Цель исследования:**

определение того, что такое радуга, каково ее образование, поиск возможности для детей ее воссоздания в домашних условиях и передачи в рисунке красками.

**Задачи исследования:**

1. Узнать, откуда появляется радуга.
2. Определить, какие бывают радуги.
3. Попробовать получить радугу в домашних условиях.
4. Нарисовать ее красками такую же красивую, как в природе.

**Объект исследования:**

явление - радуга.

**Предмет исследования:**

образование радуги.

**Гипотеза:**

Дети предполагают, что радугу можно создать и самим, обратившись за помощью ко взрослым.

**Методы исследования:**

1. Подумать самостоятельно.
2. Спросить у взрослых (воспитателя, родителей).
2. Просмотр в интернете учебно-познавательный материал.
3. Изучение специальных книг.
4. Наблюдение и эксперименты.

**Постановка проблемы:**

Дети моей группы много раз видела радугу. И однажды, в солнечный день во время прогулки в детском садике, на них неожиданно из одинокой темной тучки вдруг закапал дождь. Он прекратился также быстро, как и начался, и тут же дети увидели в небе радугу. Ее появление вызвало много радости. Дети стали делиться впечатлениями от наблюдаемого явления, рассматривать и называть ее цвета, рассказывать о ране увиденной радуге. И задались вопросом – что же такое радуга, как она появляется, можно ли ее как-нибудь сделать самим и также красиво нарисовать.

**1. Дети стали определять, что им известно по данному вопросу:**

1. Радуга появляется после дождя.
2. Радуга появляется, в струе разбрызгивателя воды на даче.
3. Радуга переливается в пятне бензина.
4. Радуга имеет 7 цветов (красный, оранжевый, желтый, зеленый, голубой, синий, фиолетовый).
3. Радуга имеет форму дуги.

**Подготовительный этап:**

Беседа с родителями «Знакомство с проектом». С начала проекта родителям сообщено о цели и задачах проекта.

## **Посмотреть учебно-познавательные телефильмы и литература.**

Дома родители рассмотрели с детьми книги о явлении радуги и включили для них учебно-познавательное видео.

Дети узнали:

1. Радугу в старину называли «райская дуга», люди верили, что она приносит счастье. Когда мы ее видим, у нас на душе становится «Радостно».
2. Радуга – это разноцветная дуга на небесном своде, которую построили солнечные лучи и дождевые капли. Вместе. Солнечные лучи, попадая на капельки дождя, распадаются на разноцветные лучики. Так появляется многоцветная радуга.
3. А так же дети узнали, что существуют явления: «огненная радуга», туманная радуга, зимняя радуга, лунная радуга.
4. И что радугу можно увидеть не только в небе после дождя, но и около водопадов, фонтанов, поливая растения в саду в яркий солнечный день.
5. Человек своими глазами способен различить в далекой радуге всего 7 цветов. Они расположены в строгом, неизменном порядке. Этот порядок называется СПЕКТР. Красный, оранжевый, желтый, зеленый, голубой, синий, фиолетовый.
6. Три цвета: красный, синий, желтый – называют основными в красках. И смешав их парами можно получить другие цвета радуги и нарисовать ее всю, как в природе.

Детям стало интересно, найти способы самостоятельно получить радугу не дожидаясь так долго этого загадочного явления природы?

**За ответом дети обратилась к воспитателю.** Выяснили, что получить радугу в домашних условиях можно разными способами. И решили вместе с воспитателем провести эти опыты.

### **Опыт 1.**

*Материал:* фонарик, прозрачная миска, вода, зеркало, белый картон.

*Ход работы.* Этот опыт мы с воспитателем проводили в вечернее время, так как нам нужно было затемненное место. В прозрачной миске с водой разместили зеркало. В темной комнате мы направили свет фонарика и на зеркало в воде так, что на белом картоне увидели радугу.

### **Опыт 2.**

*Материал:* мыльная вода, кольцо из проволоки индивидуальные соломинки, таз, настольная лампа.

*Ход работы.* В таз с мыльной водой мы опустили кольцо из проволоки. Подержав его немного в тазу, аккуратно вынули – внутри кольца образовалась пленка. Посмотрев под ярким светом на обратную сторону пленки, мы увидели радугу.

А так же наблюдали радугу, пуская радужно переливающимися на свету мыльные пузыри.

### **Опыт 3.**

*Материал:* CD-диск, окно, фонарик или солнечный свет.

*Ход работы:* Мы взяли компьютерный диск и повернули его так, чтобы на него попадали солнечные лучи, а в темноте освещали фонариком. Меняли положение диска до тех пор, пока радуга не станет видна.

### **Опыт 4.**

*Материал:* Гуашевые краски (рубиновая красная, светлая желтая, темная голубая), бумага, кисти, вода, салфетки, образец, иллюстративный материал.

*Ход работы.*

**1 этап.** Дети экспериментируют с гуашевыми красками 3 цветов и смешивая их попарно получают производные цвета: оранжевый, зеленый, фиолетовый, а также голубой, разбавляя синюю краску водой.

Это позволяет детям убедиться, что цвета радуги можно получить самим, смешивая чистые основные цвета.

**2 этап.** Воспитатель демонстрирует детям образец семицветной радуги, нарисованной тремя цветами гуашевой краски. Производит показ последовательности работы от желтого цвета, в который сверху вводят рубиновую краску для получения красного и оранжевого цветов. А снизу синий (темную голубую краску), которую наносят на расстоянии от желтого, чтобы добавить воды и получить голубой цвет, который смешавшись с желтым даст красивый зеленый цвет. Для получения фиолетового на нижней границе радуги в синий добавляют немного (рубиновой) красной краски. Дети рисуют свою радугу и самостоятельно дополняют рисунок деталями.

**Выводы:** проведенные эксперименты доказали, что радугу действительно можно сделать самому в домашних условиях, даже с помощью искусственного света. А также сотворить исчезающую радугу на бумаге используя лишь три основных цвета краски (рубиновая красная, светлая желтая, темная голубая).

**Заключение:** в ходе исследования мы узнали: радуга появляется в солнечную погоду во время дождя, когда солнечные лучи проходят сквозь дождевые капли.

Радугу можно сделать самому в домашних условиях с помощью солнечного и искусственного света.

Радуга – это удивительное явление природы, которое никогда не перестанет нас восхищать. Теперь мы знаем, что радугу можно получить и дома в любое время. «Домашняя радуга» ничуть не хуже природной и от неё тоже становится радостнее на душе.

**Источники информации:** 1.Пантелеева Л.В. Формирование чувства цвета у детей 5-7 лет /Художественное творчество в детском саду. М.: Просвещение, 1974.- 175 с.

2.Миннарт М. Свет и цвет в природе. М., 1969. - 196 с.

3.Комарова Т.С. Чувство цвета/ Т.С. Комарова // Дошкольное воспитание, 1962 - №6

4.Истомина З.М. Восприятие и называние цвета.- Изд-во АПН РСФСР, вып.113. М., 196

5. Волкова Е.В., Микерин С.Л. Играем в ученых. Проводим эксперименты с водой, магнитом, движением, весом. – Новосибирск: Сиб.унив. изд-во, 2008.

6. Зубкова Н.М. Научные ответы на детские «почему». Опыты и эксперименты для детей от 5-9 лет. – СПб.: Речь; М.: Сфера, 2009.





