**Тема:** **Кто раскрасил радугу?**

**Цель:** формирование способности видеть многообразие мира в системе взаимодействий и взаимозависимостей

 **Задачи:**

-расширить представления о радуге

-развивать умственные способности- анализ, сравнение, обобщение, развивать и обогащать лексический запас слов

-воспитывать интерес к познанию взаимосвязей в неживой природе

 **Ход**

1.**РАЗМИНКА**

После ливня и грозы –

Мост невиданной красы.

Ни потрогать, ни забраться-

Можно только любоваться.

Когда летним днём видишь на небе радугу, появляется необъяснимое чувство радости. Хочется бегать по мокрой траве босиком и громко кричать тем счастливчикам, которые бродят по небесному мосту невиданной красы.

**2. ПРИРОДОВЕДЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛ**

**КТО РАСКРАСИЛ РАДУГУ**

Люди давно задумывались над природой этого красивейшего явления природы. Человечество связало радугу с множеством поверий и легенд. В древнегреческой мифологии, например, радуга – это дорога между небом и землей, по которой ходила посланница между миром богов и миром людей Ирида. В Китае считали, что радуга - это небесный дракон, союз Неба и Земли. В славянских мифах и легендах радугу считали волшебным небесным мостом, перекинутым с неба на землю, дорогой, по которой ангелы сходят с небес набирать воду из рек. Эту воду они наливают в облака и оттуда она падает живительным дождем.

Суеверные люди считали, что радуга является дурным знаком. Они считали, что души умерших переходят в потусторонний мир по радуге, и если появилась радуга, это означает чью-то близкую кончину.

Радуга также фигурирует во многих народных приметах, связанных с предсказанием погоды. Например, радуга высокая и крутая предвещает хорошую погоду, а низкая и пологая - плохую.

Откуда же берется радуга?

Обратите внимание, что радугу можно наблюдать только перед дождем или после него. И только в том случае, если одновременно с дождем сквозь тучи пробивается солнце. Что при этом происходит? Лучи Солнца проходят через капельки дождя. А каждая такая капелька работает как призма. То есть она разлагает белый свет Солнца на его составляющие - лучи красного, оранжевого, желтого, зеленого, голубого, синего и фиолетового цвета . Причем капельки по-разному отклоняют свет разных цветов, в результате чего белый свет разлагается в разноцветную полосу, которую называют **спектром**.



*Преломление света при прохождении через призму.
Обратите внимание, что лучи разных цветов выходят из призмы под разными углами.*

Радуга и есть огромный изогнутый спектр. Для наблюдателя на земле радуга обычно выглядит как дуга - часть окружности, И чем выше находится наблюдатель, тем радуга полнее. С горы или самолёта можно увидеть и полную окружность! [А почему радуга имеет форму дуги?](http://allforchildren.ru/why/why30.php)

Форма радуги определяется формой капелек воды, в которых преломляется солнечный свет. А капельки воды - более или менее круглые. Проходя через каплю и преломляясь в ней, пучок белых солнечных лучей преобразуется в серию цветных воронок, вставленных одна в другую, обращенных к наблюдателю. Наружная воронка красная, в нее вставлена оранжевая, желтая, далее идет зеленая и т. д., кончая внутренней фиолетовой. Таким образом, каждая отдельная капля образует целую радугу. Вы можете видеть радугу только в том случае, если находитесь строго между солнцем (оно должно быть сзади) и дождем (он должен быть перед вами). Иначе радуги не увидеть!

Иногда можно увидеть ещё одну, менее яркую радугу вокруг первой. Это вторичная радуга, в которой свет отражается в капле два раза. Во вторичной радуге «перевёрнутый» порядок цветов — снаружи находится фиолетовый, а внутри красный:



Чтобы запомнить последовательность цветов в радуге (или спектре) есть специальные простые фразы - в них первые буквы соответствуют первым буквам названий цветов:

* Как Однажды Жак-Звонарь Головой Сломал Фонарь.
* **К**аждый **О**хотник **Ж**елает **З**нать **Г**де **С**идит **Ф**азан.

Запомните их - и вы без труда в любое время сможете нарисовать радугу!

**3.БЛИЦ-ОПРОС**

- Откуда же берется радуга?

-Почему она становилась все больше?

-Через что проходят лучи Солнца?

-Как выглядит радуга, если смотреть с Земли?

-[Назовите фразы, по которым можно запомнить расположение цветов радуги?](http://allforchildren.ru/why/why30.php)

**4.ТВОРЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ**

1. Рисование радуги

2. Получение радуги в домашних условиях

В солнечный день взять компакт-диск и поймать им солнечный луч,затем направить на потолок. Понаблюдать за получившейся радугой

**5.РЕФЛЕКСИЯ .**

 Синквейн «Радуга»