

Выполнила Клёц Анастасия

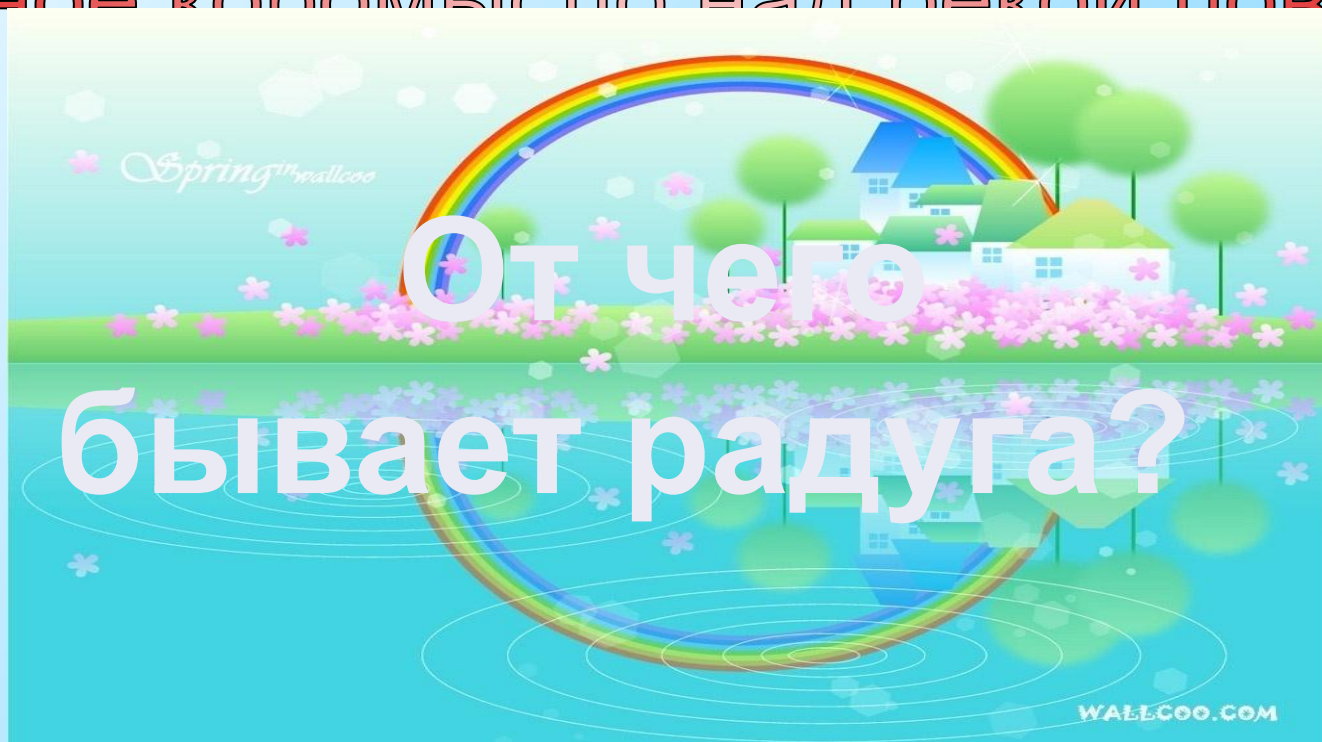
Д/с №38



Расскажи



Цветное копыто над рекой повисло



От чего
бывает радуга?



Цель:

Выяснение того, что приводит
к возникновению на небосводе
огромной многоцветной радуги.

Объект – РАДУГА.

Предмет – ПРАВИЛА РАСПРОСТРАНЕНИЯ СВЕТА

Задачи:- Что такое радуга?

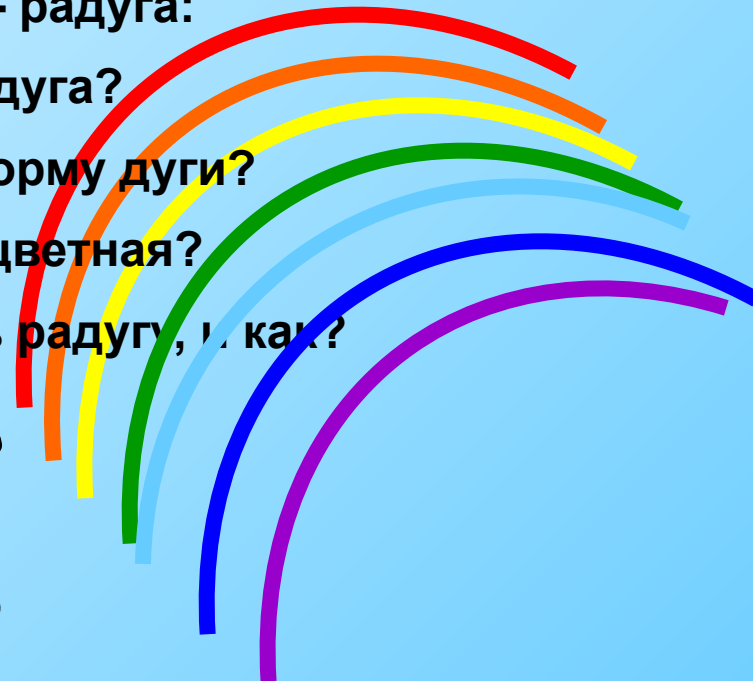
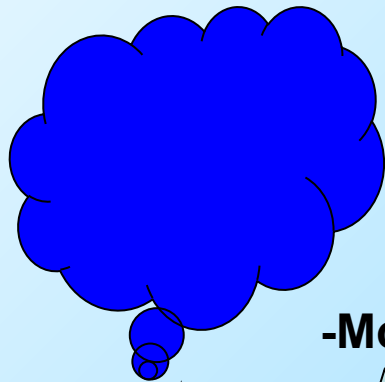
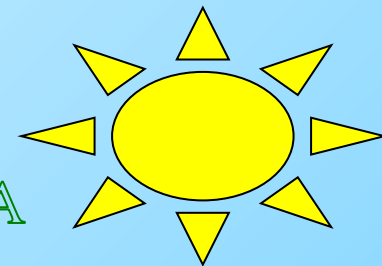
-Объяснить явление – радуга:

-Как образуется радуга?

-Почему радуга имеет форму дуги?

-Почему радуга разноцветная?

-Может ли человек получить радугу, и как?



Методы исследования:
-наблюдение,
-сравнение,
-опыт,
-анализ
-индукция,
-обобщение,
-беседа.

Как я построю свою работу:

- ❖ Узнаю, откуда произошло слово « радуга».
- ❖ Проведу опыт для ответа на вопрос: «Почему радуга разноцветная?».
- ❖ Посмотрю на расположение цветов радуги.
- ❖ Сделаю выводы, которые докажут или не докажут правильность моих суждений.



Откуда произошло слово «радуга»?

Слово «радуга» похоже на слово **«радость»**. Радостно бывает, когда вдруг на небе возникает удивительно красивая дуга. «Райская дуга» называли её в старину и верили, что она приносит счастье. С тех пор так и зовут - **радуга**.

Радуга – это разноцветная дуга на небесном своде, образующаяся в следствие преломления солнечных лучей в дождевых каплях.

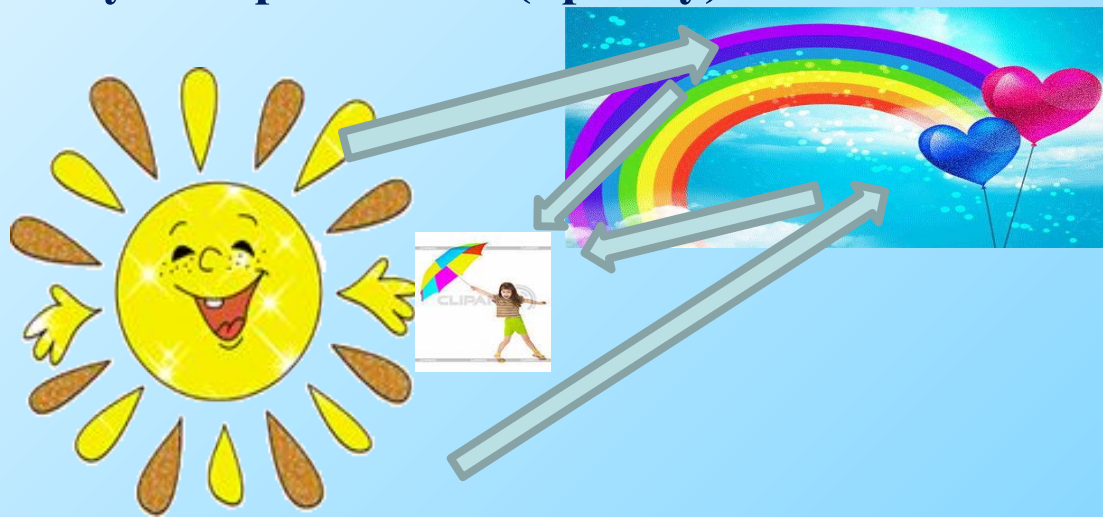
Предположение:

Солнечные лучи, попадая на капельки дождя, распадаются на разные лучи...

Гипотеза: если радуга явление природы, возможно я её могу сотворить сама

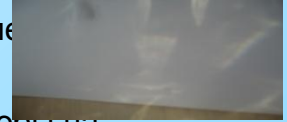
Объяснение явления: радуга возникает при прохождении солнечных лучей, через капельки воды парящие в атмосфере.

Белый цвет разлагается на спектр.
Спектр – цветные полосы, которые получаются при прохождении светового луча через каплю (призму)



Проведу опыт: "Почему радуга разноцветная?"

1. Беру зеркальце «ловлю солнечного зайчика» и направляю его на призму (призма заменяет каплю воды). Солнечный луч распадается на цветные лучики.



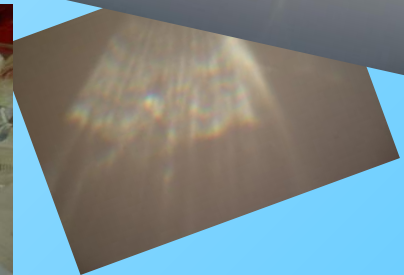
2. В солнечный день я наполнила стеклянную чашу водой и поставила на стол около окна так, чтобы на нее падали солнечные лучи. Опустила зеркало в воду наполовину. Верхняя часть зеркала – на краю ванночки, а нижняя – в воде, под углом. Зеркало должно отражать солнечный свет. Взяла лист бумаги и поместила его перед зеркалом. Другой рукой слегка двигала само зеркало. Изменяла положение зеркала и бумаги до тех пор, пока на ней не появилась разноцветная радуга.

Вывод: Солнечные лучи пройдут через капли воды и получится радуга

3. То, что белый свет состоит из разноцветных лучей, доказывается и таким опытом. Картонный круг разделила на семь частей, части раскрасила акварельными красками в основные цвета радуги. В центр круга вставила зубочистку – получился волчок. Если волчок быстро вращать, то разноцветные полосы сливаются в одно беловато-серое пятно («белый луч света»).

Таким образом, **моя гипотеза подтвердилась** – радугу я смогла сотворить сама!

Опыты
дома



расположения цветов

Попадая из воздуха в воду, луч изменяет своё направление, т.е. преломляется. Тогда и происходит разделение белого цвета на составляющие его цветовые лучи.

Каждый
охотник
желает
знать
где
сидит
фазан

ПОДВЕДУ ИТОГ:

Отчего бывает радуга?



Радуга появляется только если одновременно идёт дождь, и светит солнце. Солнце светит сквозь падающий дождь, лучи его проходят через дождевые капли, и на небе напротив солнца возникает необычная цветная дуга.

Выводы: я узнала: 1. Что такое радуга.

2. Как она образуется.

3. Почему разноцветная и имеет форму дуги.

4. Сотворила радугу сама.

Литература, которой я пользовалась :

- Е. Б. Спасская - Большая энциклопедия начальной школы Школьная программа вместе с родителями М.: Нева, 2001 - 200 с.
- Л.А.Багрова - Детская энциклопедия Я познаю мир М.: Аванта, 2000 – 130с.
- О. Дружкова – 1000 весёлых загадок для детей М.: Нева, 2003 – 380с.
- [www. nw. – geophysics. Ru](http://www.nw.geophysics.ru), [www. colorelle. Ru](http://www.colorelle.ru)
- Детская энциклопедия «Все обо всем» под ред. А. Ликум.- изд.-во «АСТ» - 1997.
- Необычные и грозные явления в атмосфере, Энциклопедия для детей, т.3 «География». - Москва: изд-во «Аванта+» - 1999 .
- Рабиза Р.В. Простые опыты. Забавная физика для детей.- Москва: изд.-во --«Детская литература» - 2000.
- Толковый словарь русского языка под ред. Ожегова С.И. – Москва: изд.-во «Азбуковник» - 1999 .