

МБ ДОУ детский сад № 18

«ЧТО ТАКОЕ РАДУГА?»

**Подготовила:
Стрункина Екатерина Сергеевна**

Разноцветные ворота
В небесах построил кто-то.
Хоть всю землю обойдешь,
Краше в мире не найдешь...

(Радуга)

Древние славяне считали радугу мостом, который соединял небо и землю, по которому к нам на землю с небес спускались ангелы набрать воды из реки или озера. Набранную воду они потом переливали в облака, из которых шел живительный дождь.



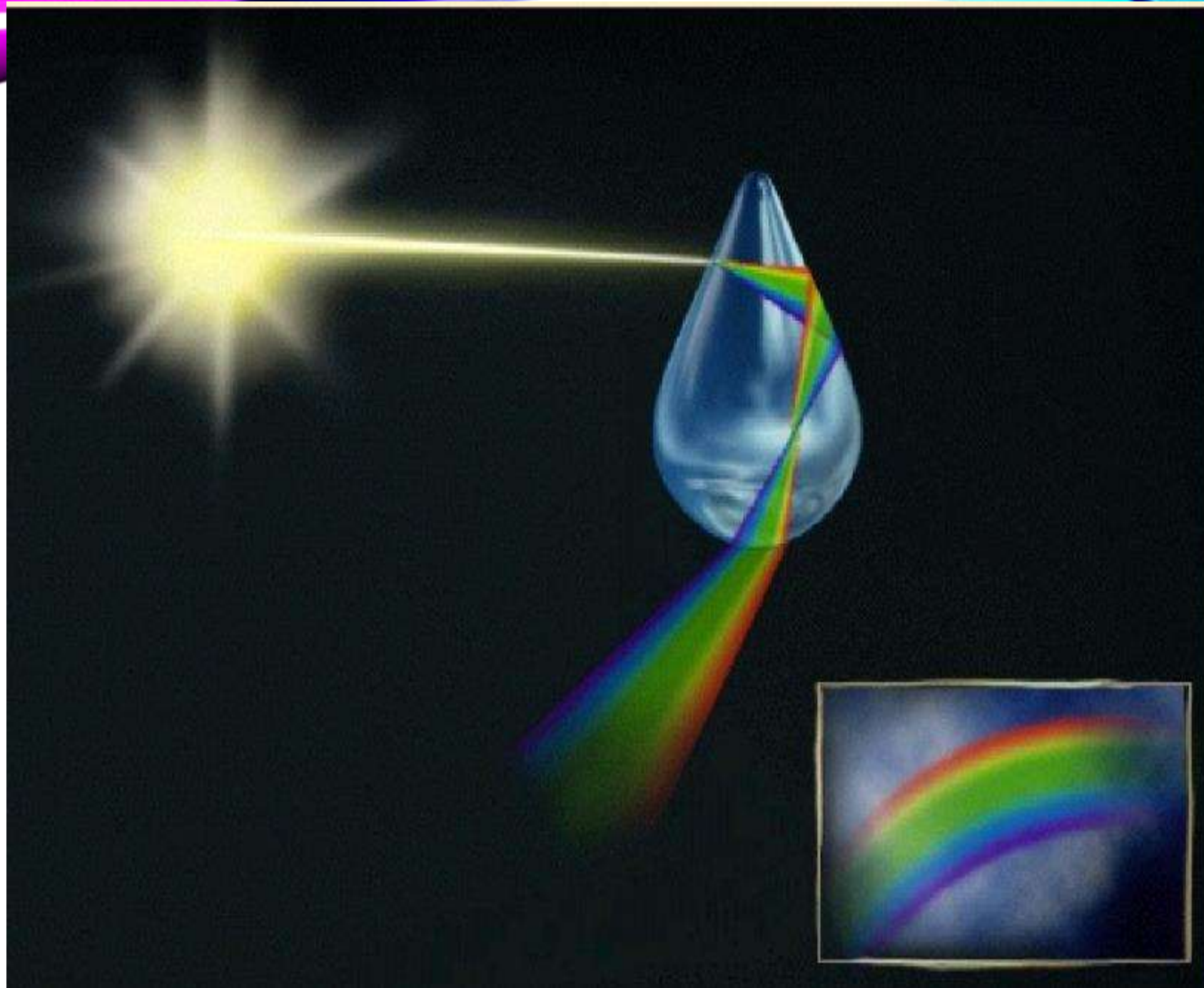
Радуга возникает в то время, когда солнечные лучи проникают сквозь капельки воды в воздухе, в результате чего преломляются и образуют удивительный спектр цветов — радугу.

Это природное явление возникает тогда, когда сквозь тучи пробивается солнце, вот-вот пойдет дождь или он только что закончился.



Лучики солнца
пронизывают капельки
дождя, которые в свою
очередь работают как
рассеиватель, как
фильтр, по-научному
«призма», разбивающая
белый свет солнечного
луча на разные цвета.

Капли воды отклоняют
свет на разное
расстояние, поэтому и
получается разноцветная
полоска, которая в науке
называется
«спектр». Радуга имеет
сферическую форму,
которая возникает из-за
формы капельки.



С земли радуга нам кажется в форме арки. Но на самом деле она имеет круглую форму. Целиком мы можем увидеть только тогда, когда мы будем во время её появления на воздушном транспорте или на высокой горе.



Радуга бывает очень разной.

Огненная радуга — редкий оптический эффект, появляющийся, если лучи солнца отражаются от кристалликов льда в облаках, находящихся на большом расстоянии от земли.



Перевернутая радуга тоже редкое явление. Для её появления также нужны перистые облака.



Как вы думаете, радугу можно наблюдать только днем? Интересно будет узнать, что за этим удивительным явлением можно наблюдать не только днём, но и ночью, в облаках и даже во время тумана. Это ночная, или лунная, радуга.



Солнечная радуга наиболее яркая из всех и именно её мы видим наиболее часто.



А как же радуга, которая озаряет небосклон зимой? Ведь зимой дождя нет! Все очень просто. Когда температура воздуха очень низкая на слегка голубоватом небе светит холодное зимнее солнце, вокруг парят малюсенькие ледяные кристаллики. Через них также пробивается белый луч солнца и также преломляется, отражая на небо великолепную радугу.



Как запомнить порядок цветов на радуге?

Радуга состоит из 7 цветов, которые идут в строго определенном порядке. Как просто запомнить этот порядок? Предлагаем вам это сделать с помощью трех простых шутливых предложений. Первая буква каждого слова обозначает первую букву цвета.

1. Как Однажды Жак-Звонарь
Головой Сломал Фонарь.
2. Каждый Охотник Желает
Знать Где Сидит Фазан.
3. Крот Овце, Жирафу, Зайке
голубые сшил фуфайки.

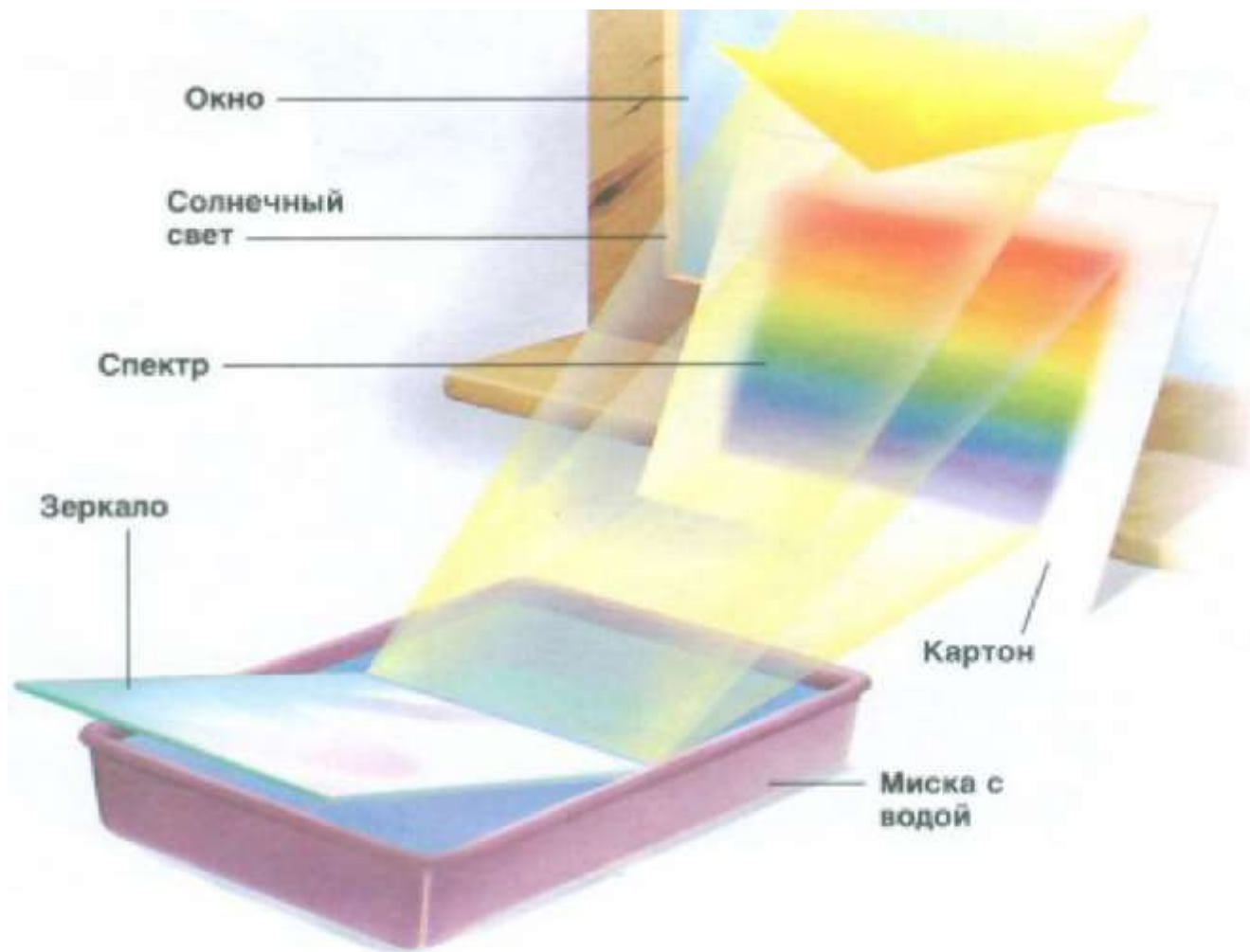


Как сделать радугу в домашних условиях?

Опыт «Радуга из воды»

Материал: емкость, наполненная водой (ванна, тазик), фонарик, зеркало, лист белой бумаги.

На дно емкости кладется зеркало. Свет фонарика направляется на зеркало. Свет от него необходимо поймать на бумагу. Результат: на бумаге будет видна радуга. Свет является источником цвета. Нет красок и фломастеров, чтобы раскрасить воду, лист или фонарик, но вдруг появляется радуга. В воде свет преломляется и разбивается на цвета, так что на листе бумаг отражается маленькая радуга.



«Радуга»

Над землёю коромысло
Разноцветное повисло.
Льются вешние лучи,
В них купаются грачи.

И омытые водою
Долгожданной
дождевою
Шепчут радостно луга:
«Здравствуй, радуга-
дуга!»
(Александр Бывшев)

