**Тема проекта «Почему радуга разноцветная?»**

Меня зовут Залата Виолетта Григорьевна. Мне 6 лет. (слайд 1)

Я хотела бы начать свое выступление с загадки.

 Это редкое явление,

 Всех приводит в изумление.

 Над землёй, небесный мост

 После дождика подрос.

 Волшебство семи цветов,

 Разноцветных семь подков

 Изогнулись над планетой,

 И короновали лето.

 Отвести глаз не могу,

 Я смотрю на... (Радугу)

Верно. Я хотела бы рассказать почему радуга разноцветная.

(Слайд 2) Однажды во время прогулки мне удалось наблюдать появившуюся радугу.

(Слайд 3) Меня заинтересовало такое необычное природное явление как появление радуги. И захотелось узнать, когда она появляется, из каких цветов состоит и почему она полукруглая?

(Слайд 4) Я предположила, если радуга появляется после дождя, над водопадом или около фонтанов значит, капли воды имеют большое значение.

(Слайд 5) Мы провели опыт возникновения радуги. Увидеть радугу у нас получилось не сразу. В пасмурный день мы ее не увидели. Пытались увидеть и через пустой аквариум, но безрезультатно. Но нам все-таки её удалось увидеть.

 Её появление начинается с того, что свет солнечного луча должен пройти через капли воды и отразиться под углом. С ребятами, в своей группе, мы пропускали солнечный свет через аквариумное стекло и воду, находящуюся в нём. Увидеть радугу во всей красе можно только в том случае, когда солнце светит в спину наблюдателю, иначе радуга будет тусклой или даже может совсем пропасть из поля зрения. Чем крупнее капли воды или больше её, тем ярче и насыщеннее радуга, чем меньше капли или меньше воды - радуга теряет яркость цветов и пропадает совсем. Конечно, радуга от одной капли слабая, и в природе ее невозможно увидеть отдельно, так как капель в завесе дождя много.

(Слайд 6) Радуга, которую мы видим на небосводе, образована множеством капель. Все красные лучи образуют красную дугу радуги. Также образуют дуги и другие цветные лучи. Внутри каждой капли солнечный свет распадается на части: от красного цвета до фиолетового.

(Слайд 7) **Вопрос «Почему радуга полукруглая?»** заинтересовал не только меня, но людей с давних времен.

В древнеиндийской мифологии — лук, бога грома и молнии.

(Слайд 8) В скандинавской мифологии радуга — это мост, соединяющий мир людей и мир богов.

(Слайд 9) Согласно поверьям многих африканских народов, в тех местах, где радуга касается земли, можно найти клад. В некоторых мифах Африки радуга - это змея, которая охватывает Землю кольцом.

На самом деле эта дуга является частью разноцветной окружности. Целиком же это природное явление можно наблюдать лишь на большой высоте с борта самолета.

(Слайд 10, слайд 11) Иногда можно увидеть такое природное явление как **необычные радуги.** Две радуги рядом. Первая яркая радуга и вторая менее яркая, в которой «перевёрнутый» порядок цветов — снаружи находится фиолетовый, а внутри красный.

(Слайд 12) **Последовательность цветов в радуге никогда не меняется.** (Слайд 13, слайд 14) Всего цветов 7:красный, оранжевый, желтый, зеленый, голубой, синий, фиолетовый.

(Слайд 15) Для запоминания их последовательности есть мнемонические фразы. В них первая буква каждого слова соответствует первой букве названия цвета. Глядя сверху вниз по радуге мы наблюдаем первый цвет красный.

Каждый охотник желает знать, где сидит фазан.

Каждый — красный

Охотник — оранжевый

Желает — жёлтый

Знать — зелёный

Где — голубой

Сидит — синий

Фазан — фиолетовый

Крот овце, жирафу, зайке гладил старые фуфайки.

Мне захотелось составить свою фразу, которая бы мне напоминала о последовательности цветов радуги. И я её составила.

 **Каждый очень ждет замечательных гостей смешных фокусников**

(Слайд 16) **В результате исследований, мы сделали вывод**, что последовательность цветов в радуге не меняется. Свет солнечного луча проходит через капли воды и отражается. Радуга круглая, а мы видим лишь её часть.

(Слайд 17) Радуга устроена, как пирог слоенный:

Красный слой, оранжевый. Желтый и зеленый,

Голубой и синий Рядом с фиолетовым…

Семь цветов у радуги – Надо знать про это вам!

(Слайд 18) **Спасибо за внимание. Радужного всем настроения!**