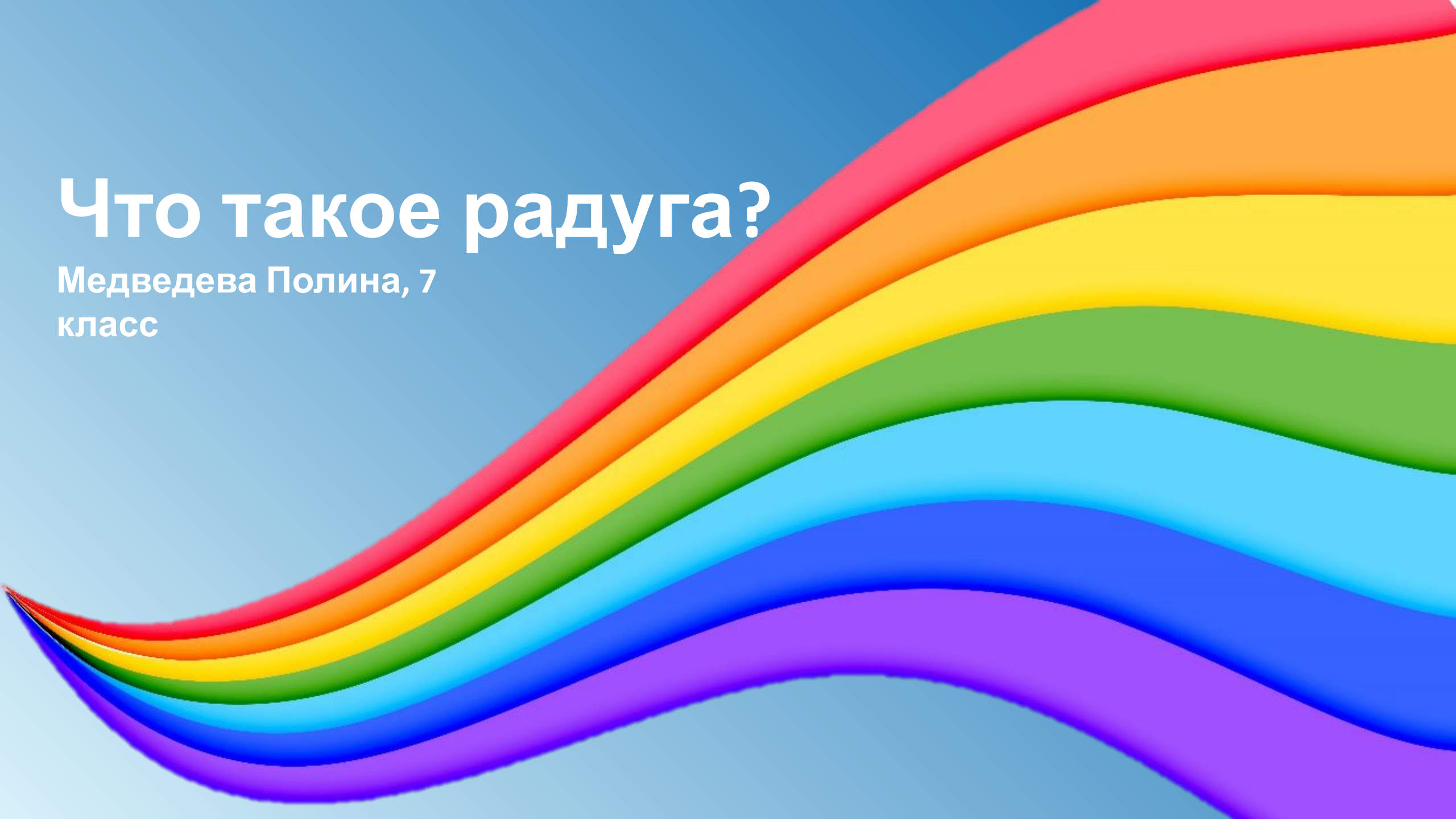


Что такое радуга?

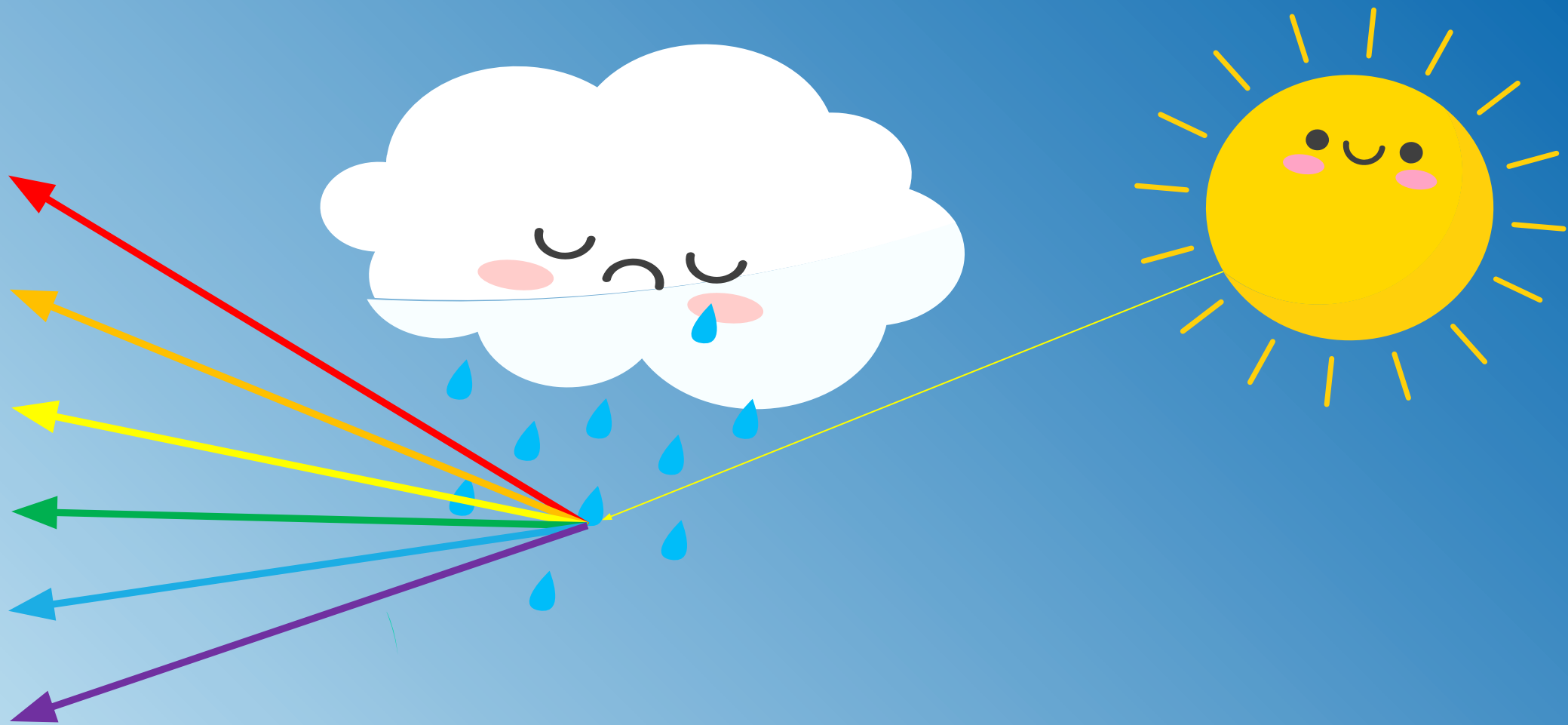
Медведева Полина, 7
класс





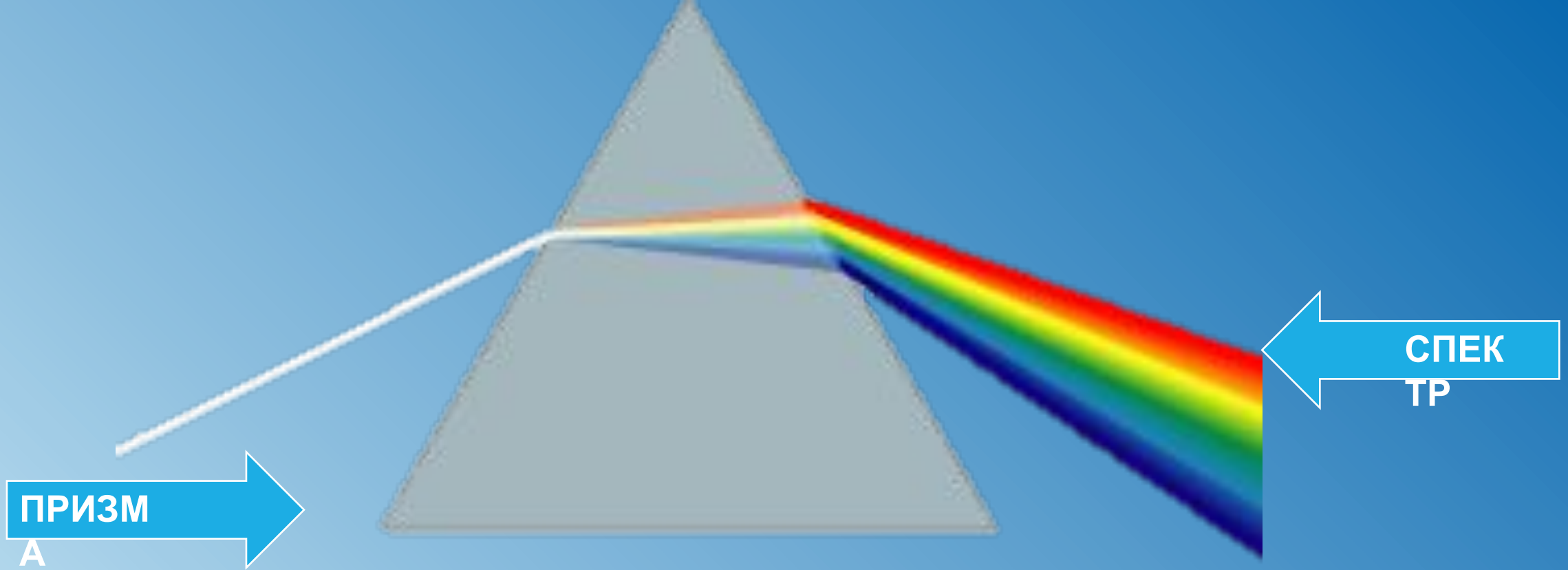
Радуга – это оптическое явление в атмосфере, имеющее вид разноцветной дуги на небесном своде.





Наблюдается в тех случаях, когда солнечные лучи освещают завесу дождя, расположенную на противоположной Солнцу стороне неба.





Капелька дождя работает как **призма**.
Она разлагает белый свет Солнца на его составляющие.
Причем капельки по-разному отклоняют свет разных
цветов, в результате чего белый свет разлагается в
разноцветную
полосу, которую называют **спектром**.



Почему цвета располагаются в таком порядке?

- Лучи света не прямые, а похожи на волну, причем длина этой волны у каждого цвета своя.
- Самая большая длина – у красного цвета, поэтому он занимает верхнюю часть радуги.
- Все последующие цвета расположены в таком порядке в зависимости от длин их волн.



Запомнить порядок можно, выучив стишок:

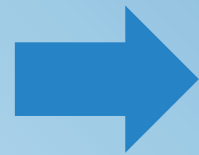
Каждый **О**хотник **Ж**елает **З**нать **Г**де **С**идит **Ф**азан.



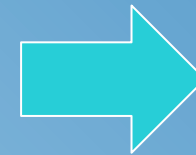
Радуга в домашних условиях



Понадобится
маленькое зеркало,
фонарик и неглубокая
посуда



Наполовину заполняем
ёмкость водой



Погружаем зеркало в
воду так, чтобы на него
попадал луч света и
падал на стену или
картон



Нередко над первой, или первичной, радугой мы наблюдаем и вторую, так называемую побочную или вторичную радугу. Вместе эти радуги образуют **полирадугу** или **множественную** радугу.





Красные радуги, также называемые монохромными радугами, формируются после дождя, прошедшего во время рассвета и заката. Свет с короткой длиной волны (синий и зелёный) рассеивается в воздухе и пыли. Остаются только цвета с длинными волнами – жёлтый и красный, которые и образуют красную радугу.



Облачные радуги формируются из капель воды в облаках и влажного воздуха, а не из капель дождя. Облачные радуги намного больше обычных радуг и чаще всего формируются над водой. Они могут формироваться и над землёй, если туман достаточно рассеянный, чтобы пропускать лучи солнца.





Радужный спектр можно увидеть не только на небе, но и в окружающих предметах!

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

