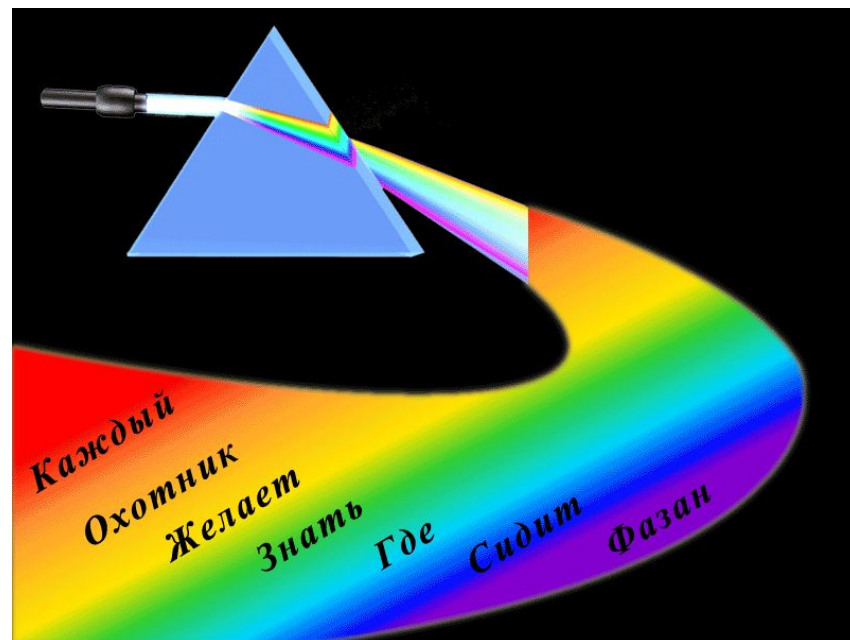
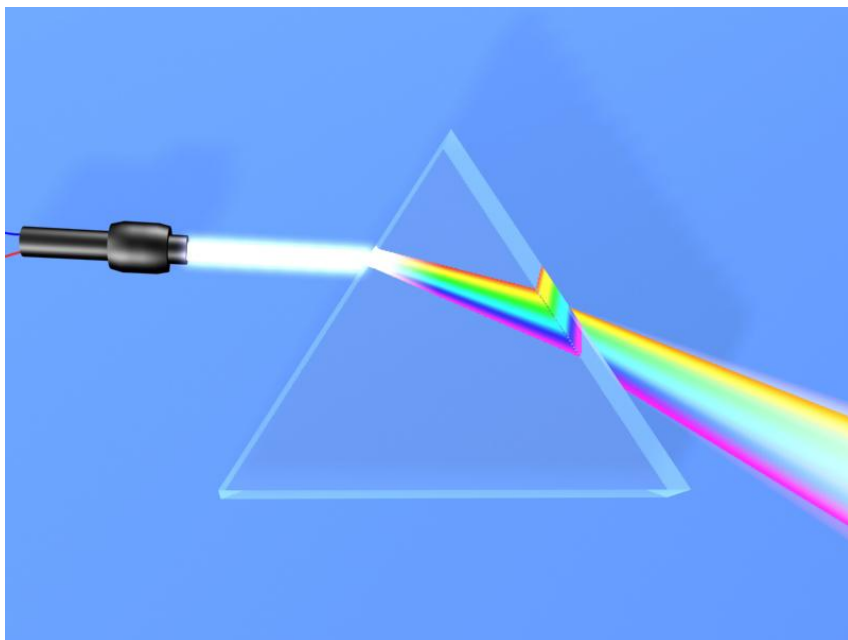


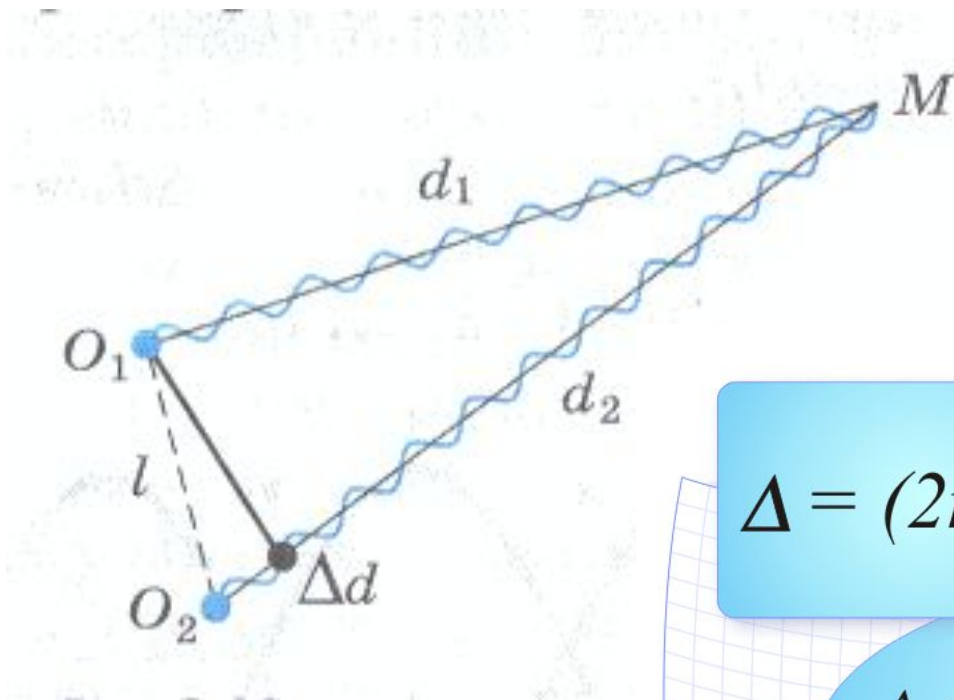
Дисперсия. Интерференция. Дифракция.

Учитель физики МОУ СОШ №8 г.
Коврова
Макашина Татьяна Анатольевна

Дисперсия



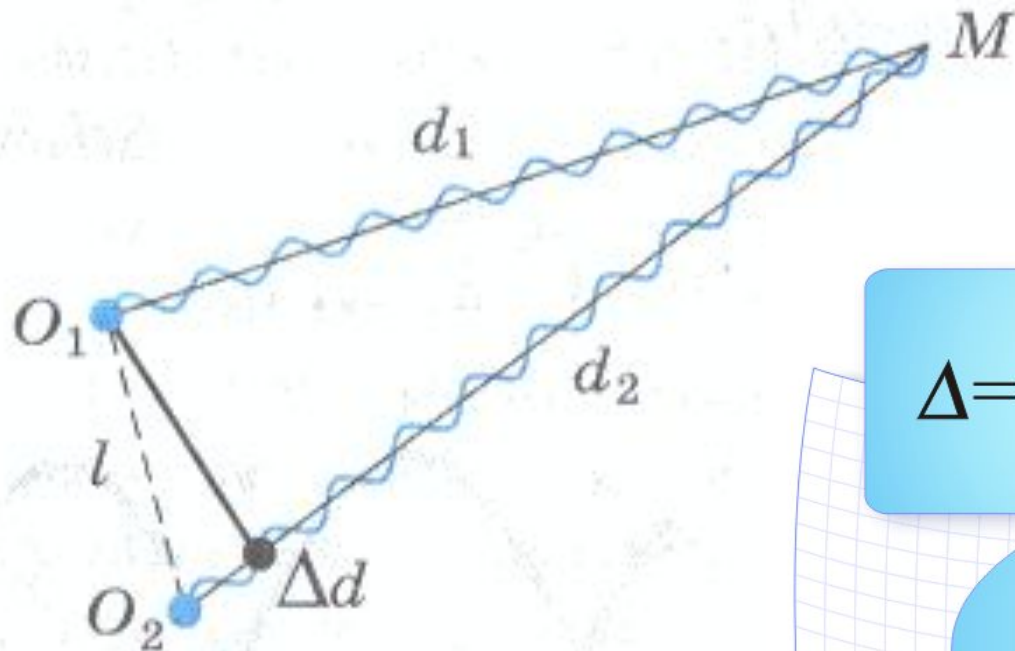
Условие максимума



$$\Delta = (2m) \frac{\lambda}{2}$$

Δ – разность хода интерферирующих волн
 $m = 0, \pm 1, \pm 2, \dots$
 λ – длина волны интерферирующих волн

Условие минимума

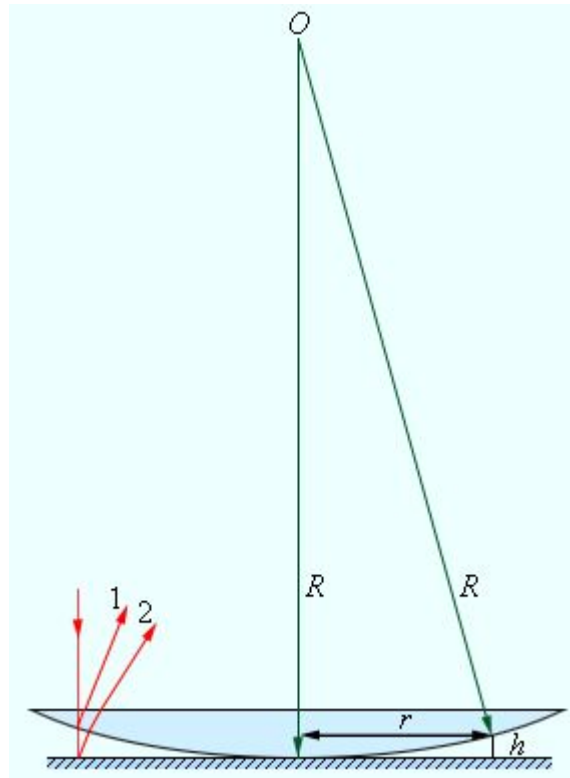


$$\Delta = (2m + 1) \frac{\lambda}{2}$$

Δ – разность хода интерферирующих волн
 $m = 0, \pm 1, \pm 2, \dots$
 λ – длина волны интерферирующих волн



Наблюдение колец Ньютона



Кольца Ньютона в зеленом и красном цвете

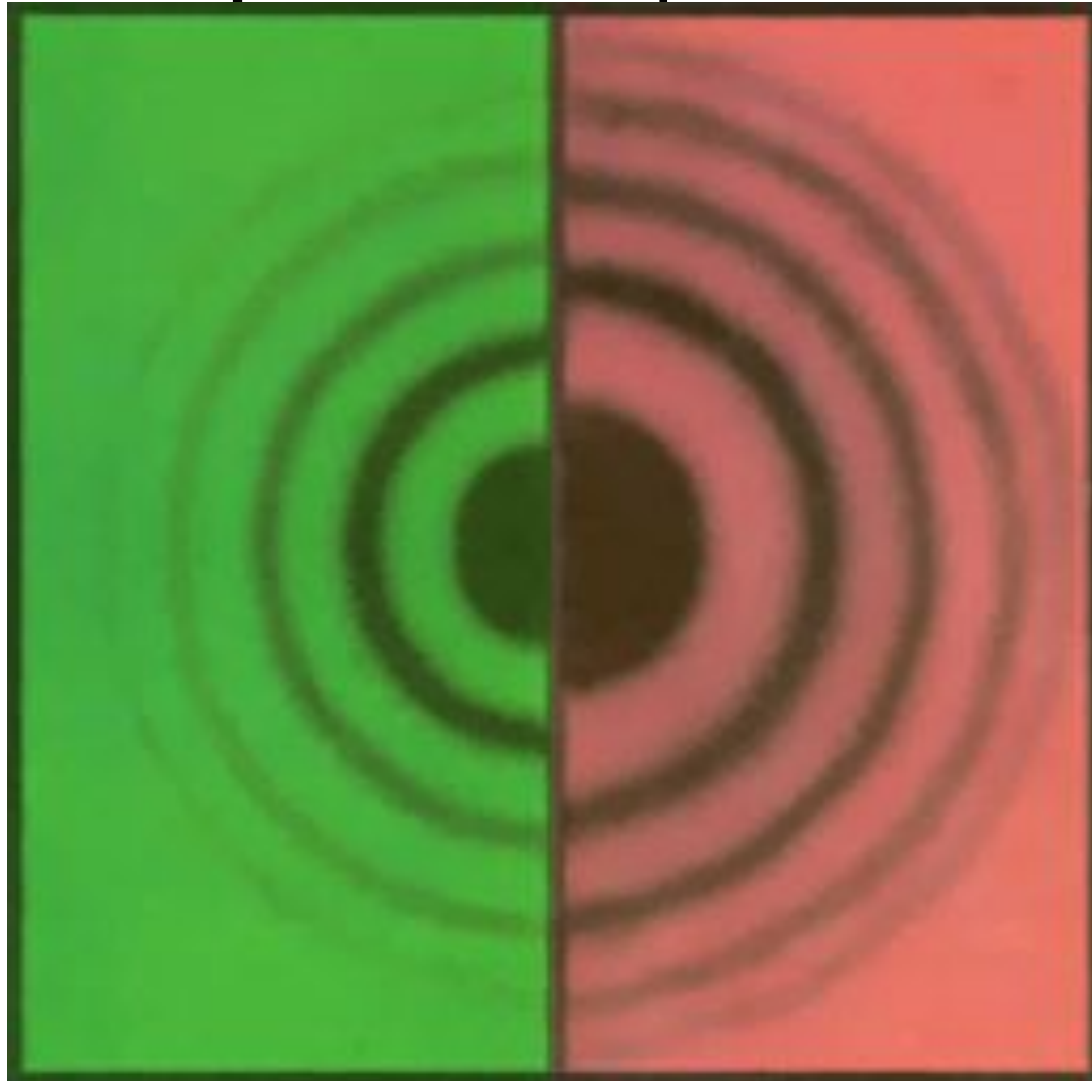
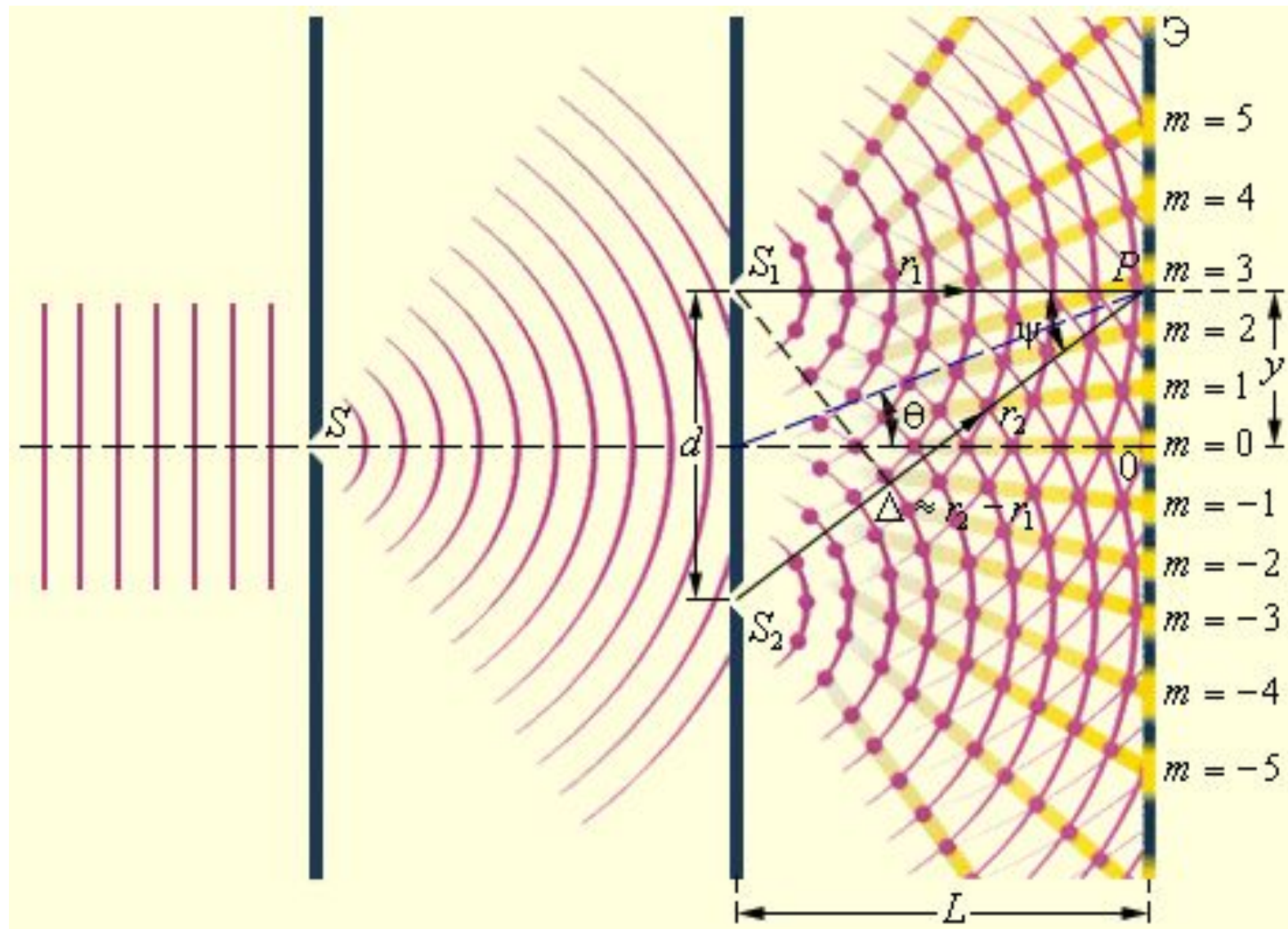


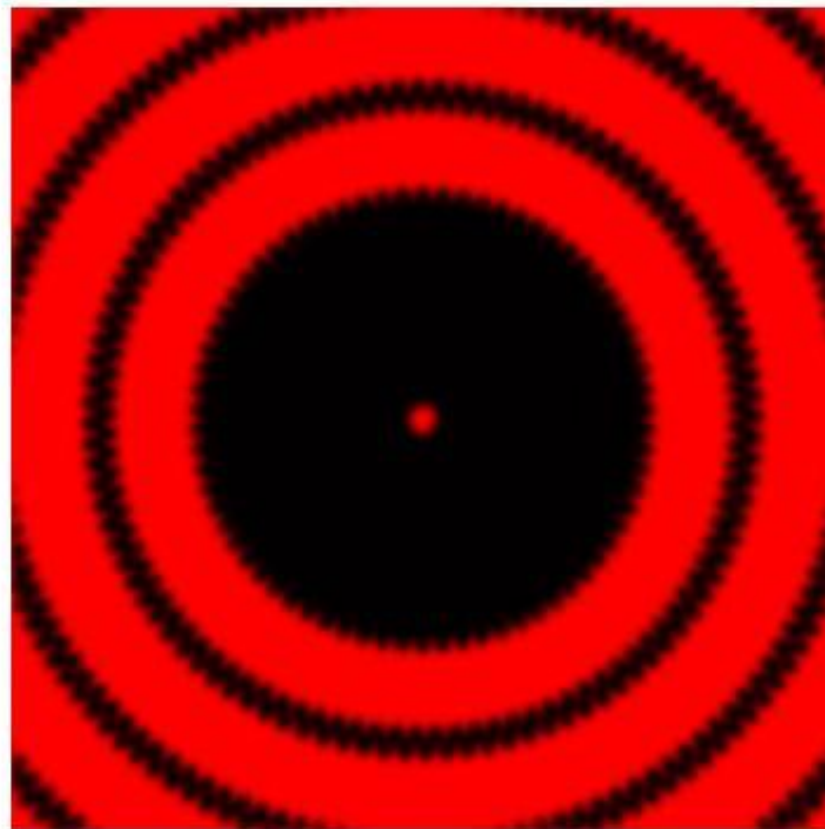
Схема опыта Юнга.





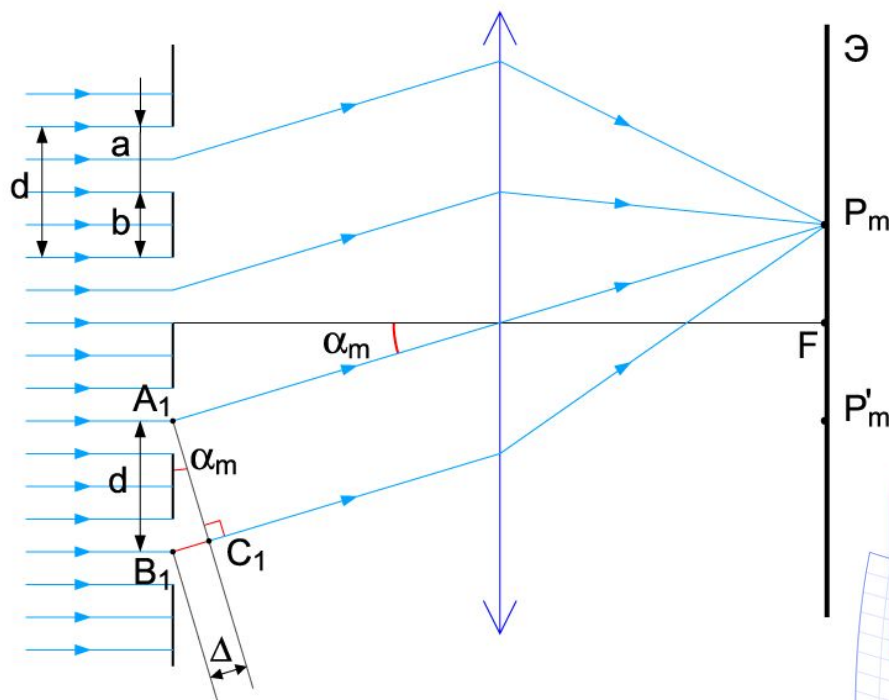


Дифракционная
картина от
круглого отверстия



Дифракционная
картина от
непрозрачного диска

Дифракционная решетка



$$d \sin \alpha_m = m \lambda$$

d – период дифракционной решетки
 α_m – угол к нормали решетки, под которым
наблюдается максимум
 $m = 0, \pm 1, \pm 2, \dots$
 λ – длина волны падающего излучения