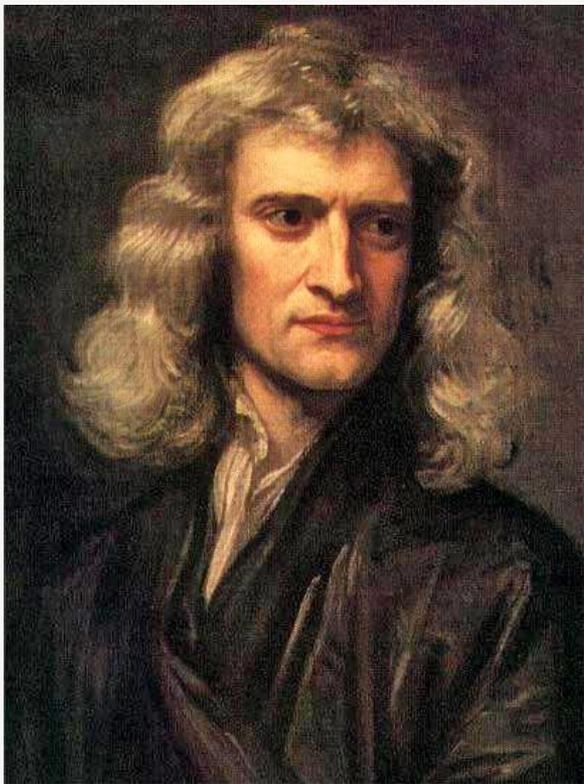


Дисперсия света. Цвета тел

Типы оптических спектров

Дома

§ 60–62

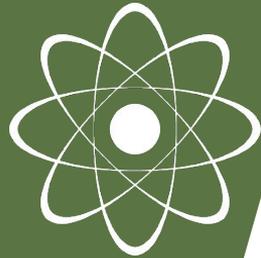
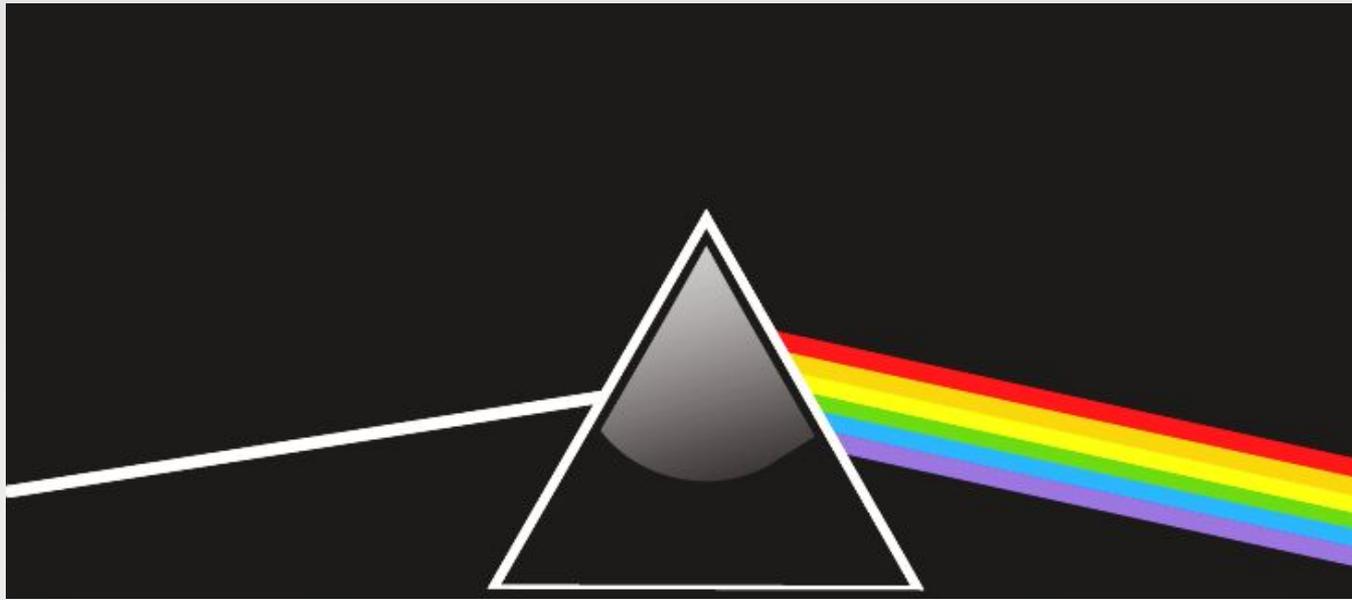


**Исаак
Ньютон**

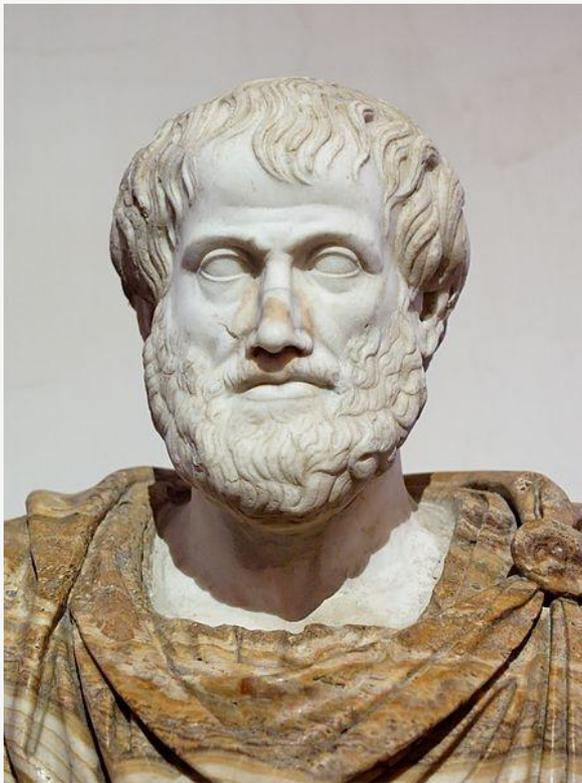
1643–1727 гг.

Спасаясь от эпидемии чумы, которая свирепствовала в 1665–1667 гг. вынужден был переехать из Англии в свой родной Вулсторп. С собой он взял стеклянные призмы.





Дисперсия света — разложение солнечного света в цветную полоску — спектр, после прохождения через прозрачный кристалл в форме призмы.

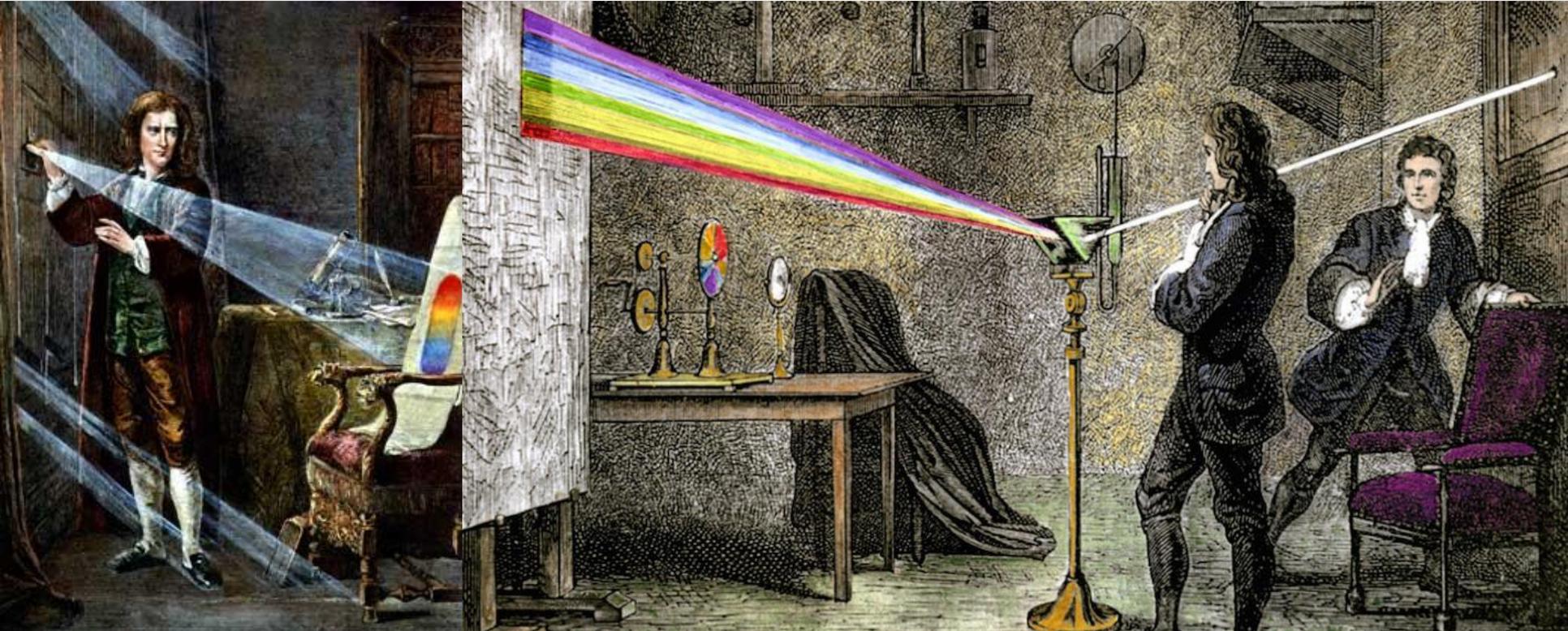


Аристотель
384–322 гг. до н.

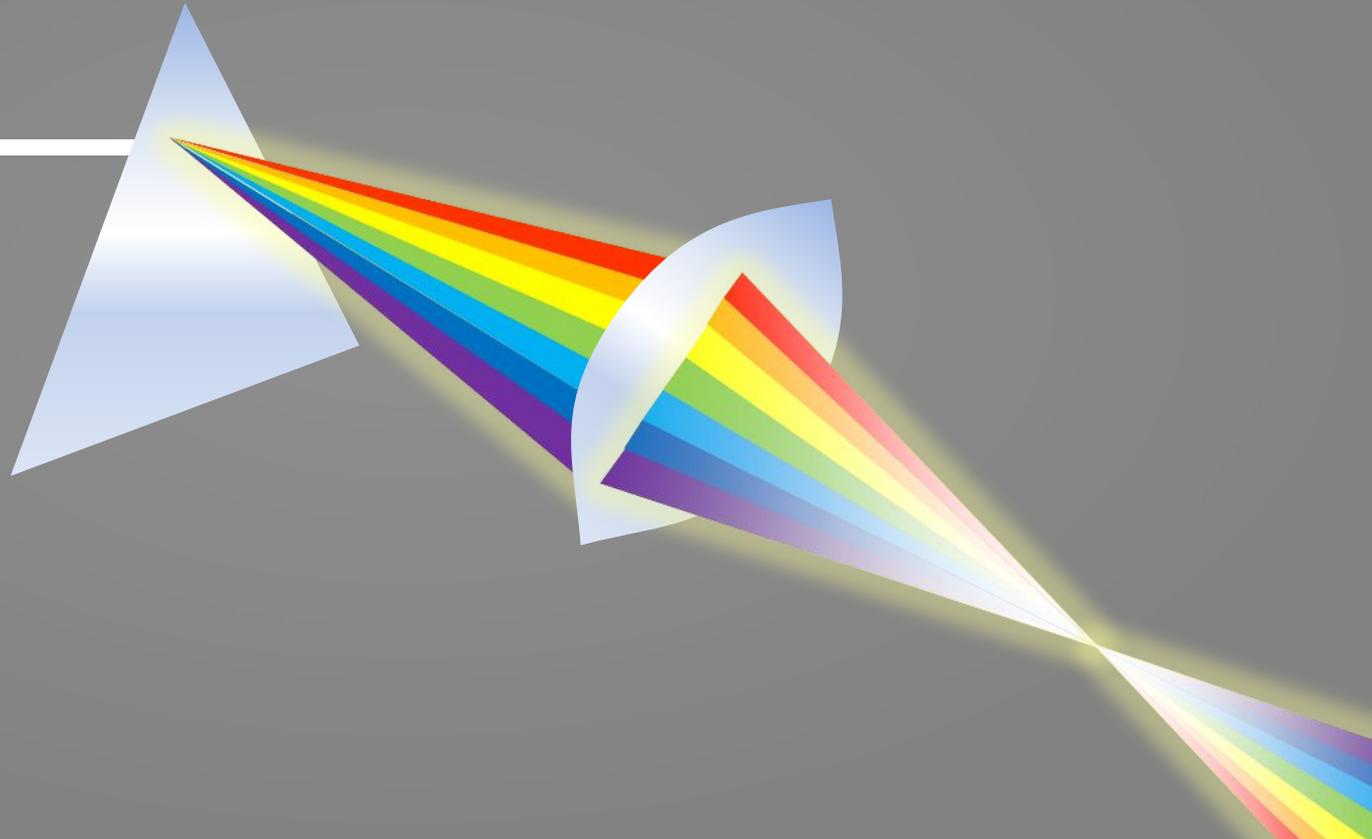
Полагал, что основным цветом является солнечный свет (белый), а остальные цвета получаются из него добавлением различного количества тёмного цвета.

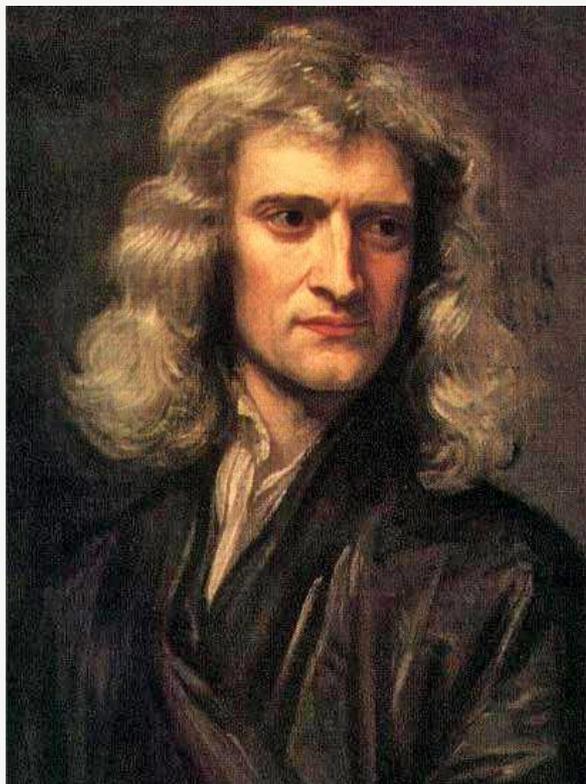


Опыты Ньютона со СВЕТОМ



Опыты Ньютона со СВЕТОМ

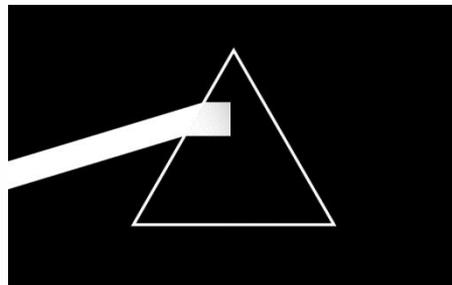




**Исаак
Ньютон**

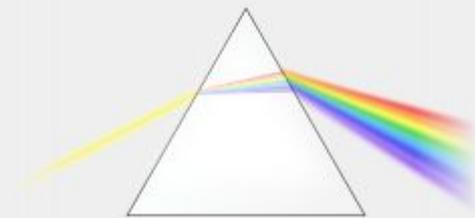
1643 - 1727 гг.

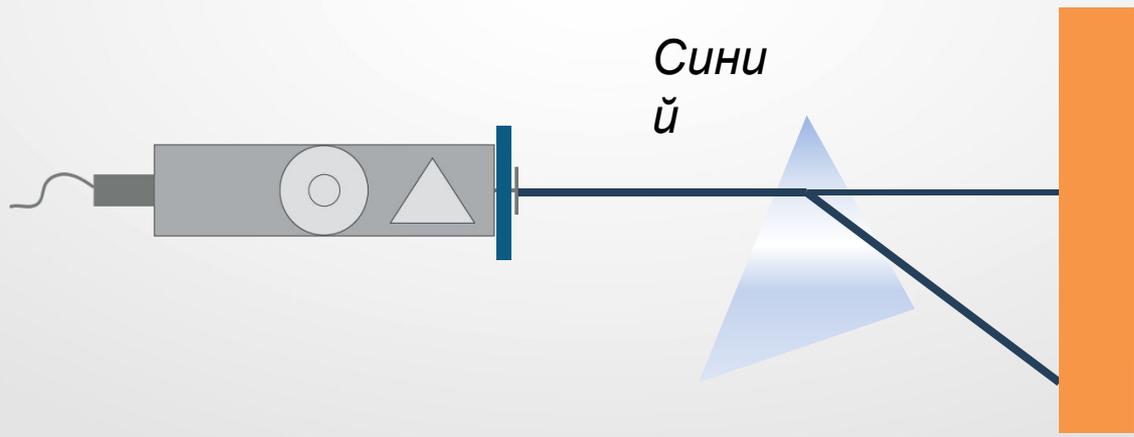
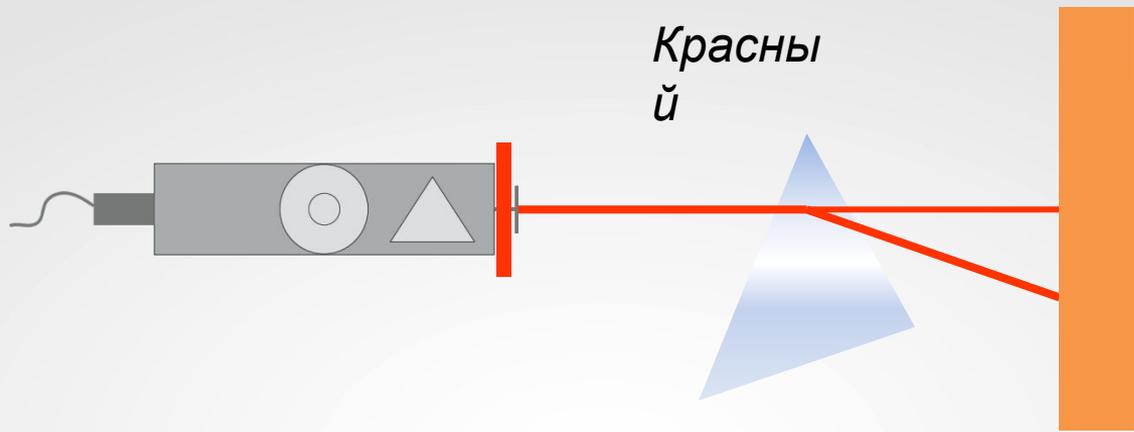
Анализируя свои опыты, пришёл к выводу, что все цвета спектра содержатся уже в самом белом свете, а с помощью призмы их возможно только разделить, так как они по различному преломляются стеклянной призмой.

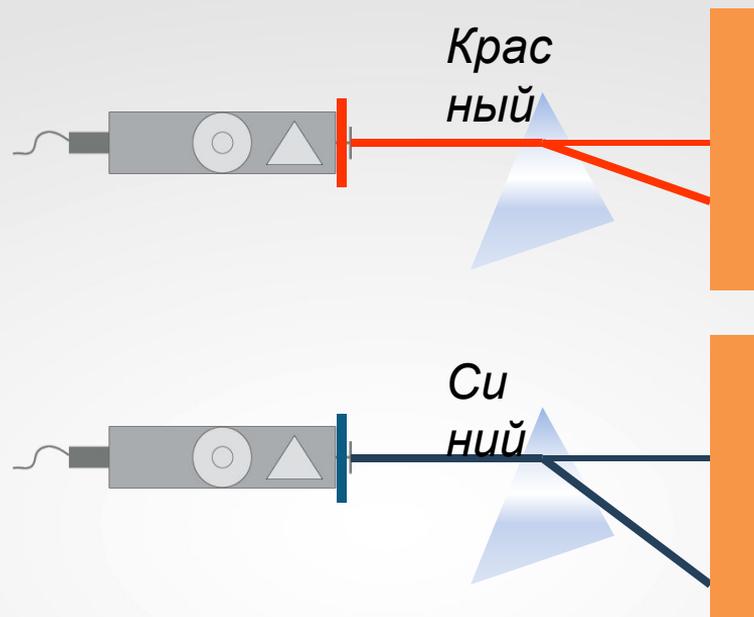


Закон преломления света

Абсолютные показатели преломления вещества также зависят от цвета (частоты), проходящего через него света.







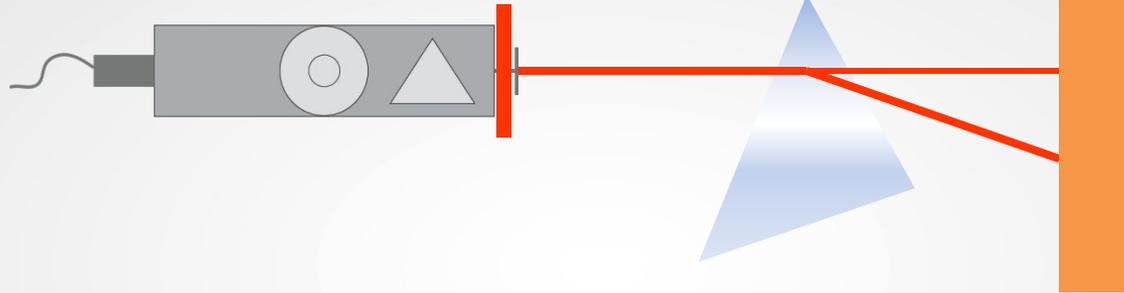
Дисперсия цвета — это зависимость показателя преломления вещества и, соответственно, скорости света в нём от частоты световой волны.



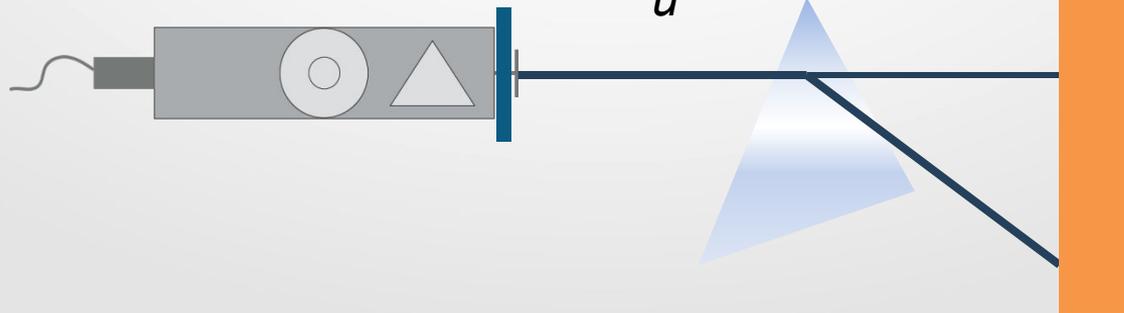
Монохроматические

цвета

Красны
й



Сини
й



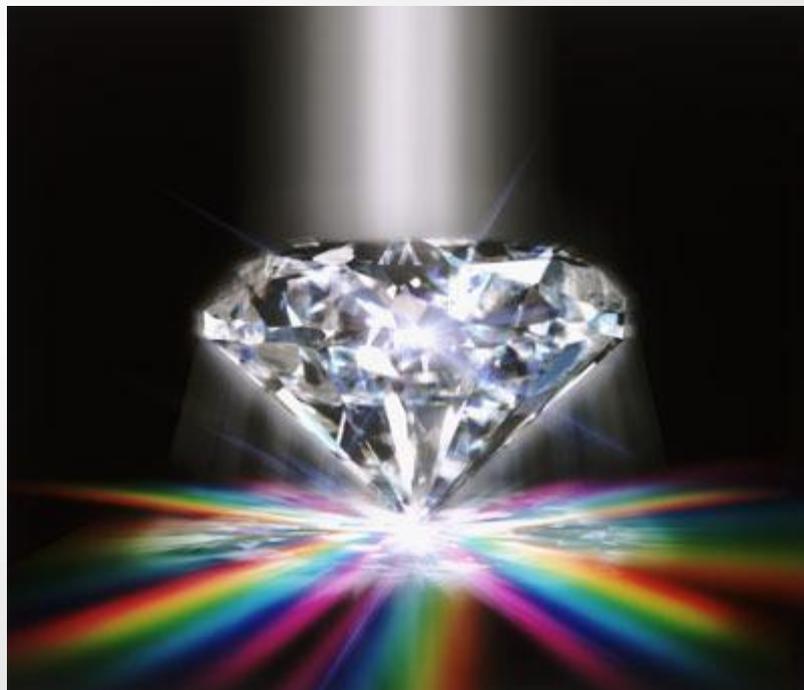








Почему из всех камней наиболее завораживающими являются бриллианты?





Объясните появление радуги в брызгах фонтана.



Схема спектрографа

