



Значение света в познании мира



Благодаря органу зрения
человек видит
окружающий мир,
осуществляет связь с
окружающей средой,
может работать и
отдыхать.

Значение света в познании мира



От того, как освещаются предметы, зависит продуктивность труда. Без достаточного освещения растения не могут нормально развиваться.

Значение света в познании мира

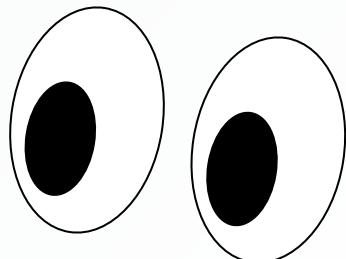


Знание закономерностей световых явлений позволяет конструировать различные оптические приборы, которые находят широкое применение в практической деятельности человека.

Минутный эксперимент

жизнь без света???

представьте себе «жизнь во тьме»!!!



Что такое свет?

Свет Солнца
– основа жизни
на нашей Земле



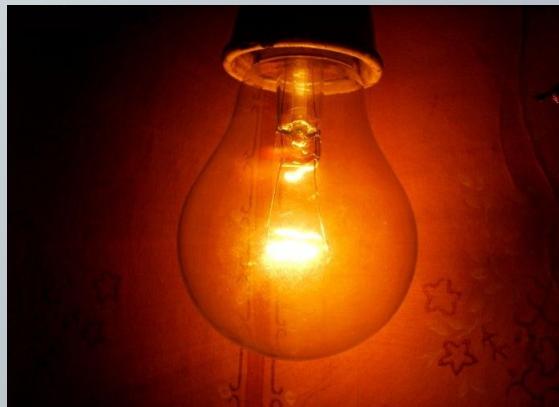
Видимый свет
способен
проходить сквозь
прозрачные тела

Свет далеких
звезд
рассказывает
об истории
Вселенной

Видимый свет
обладает
энергией,
которая
поглощается
телами

Подумай... .

Чем отличается излучение утюга или кипятильника от излучения электрической лампы накаливания?

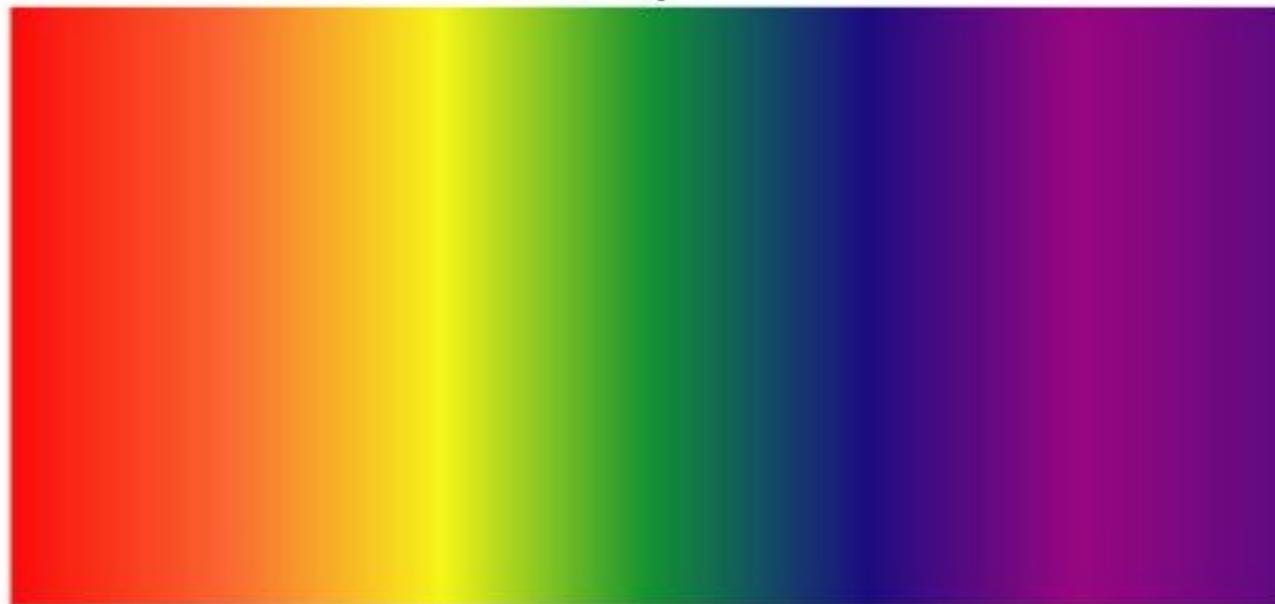


Что такое свет?

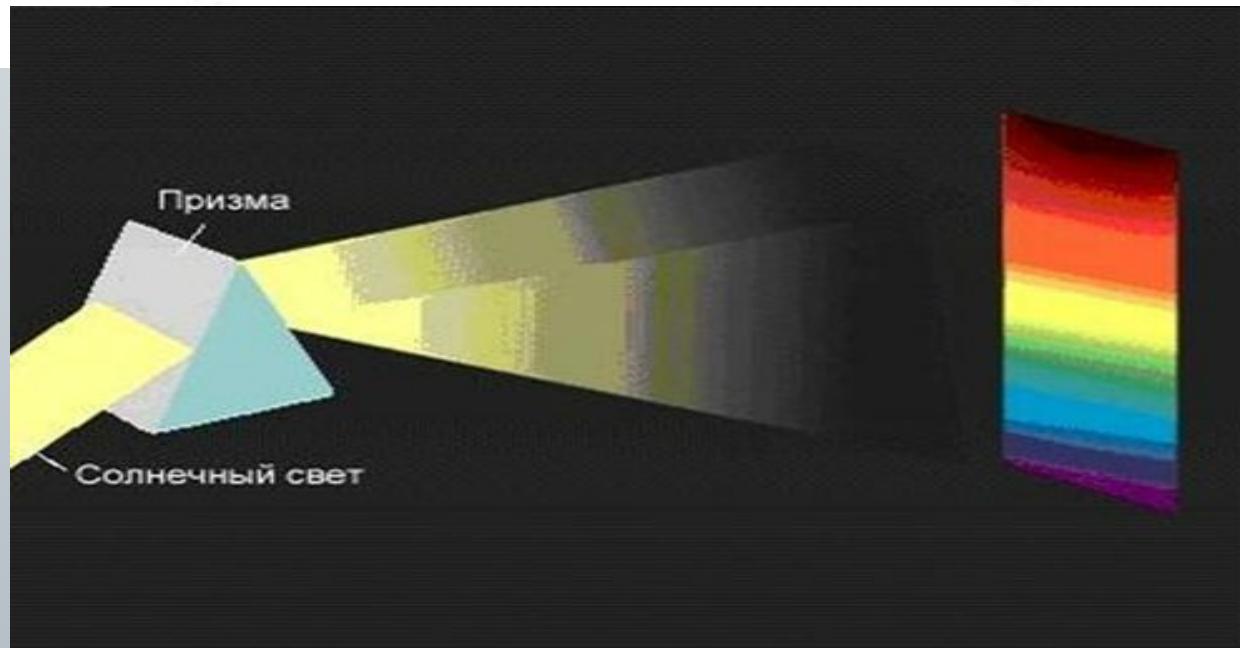


**Свет – это видимое
электромагнитное излучение,
воспринимаемое глазом по
зрительному ощущению.**

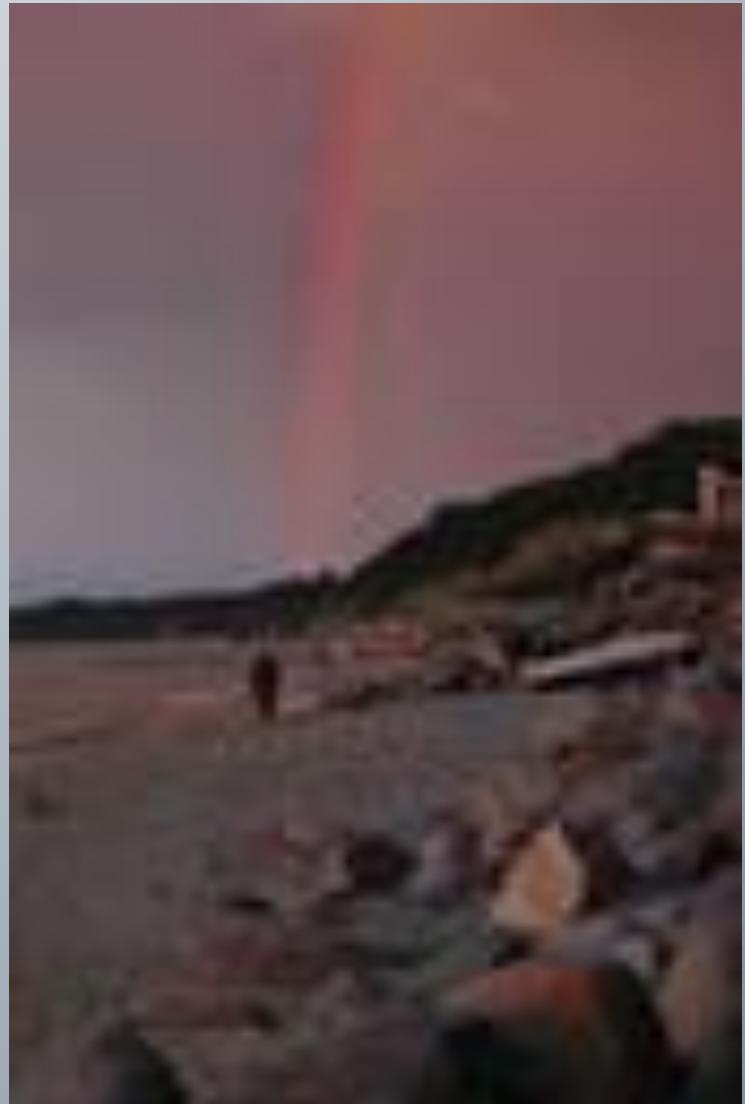
Visible Spectrum



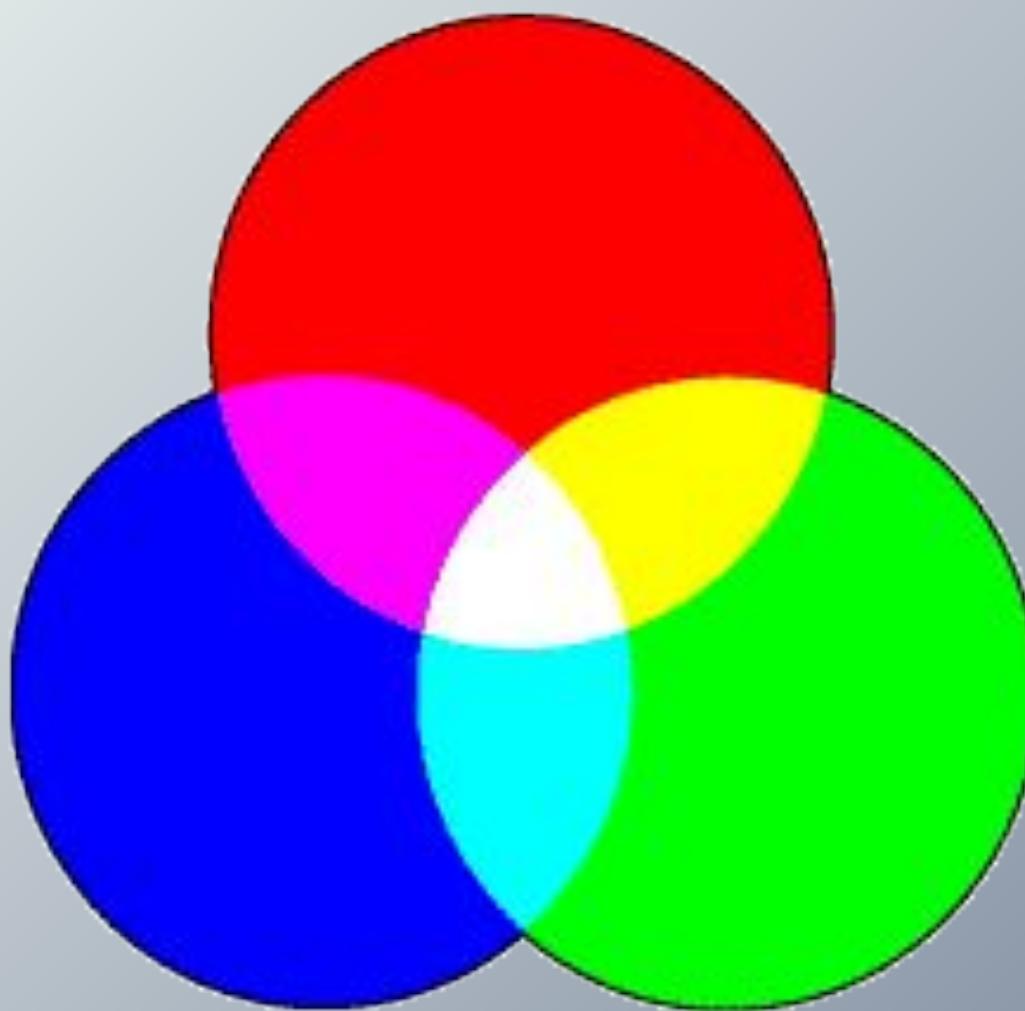
Red Orange Yellow Green Blue Indigo Violet











Источники света

естественные



Источники света

искусственные



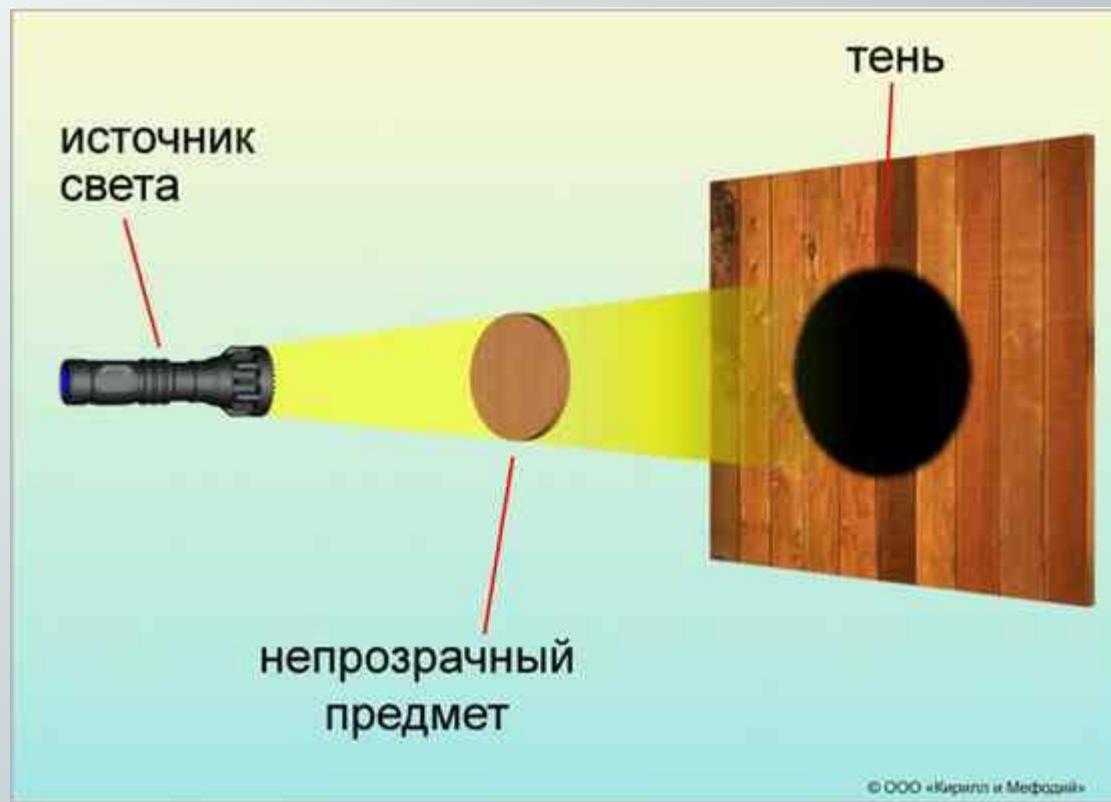
Геометрическая оптика



Луч – линия, вдоль которой распространяется свет

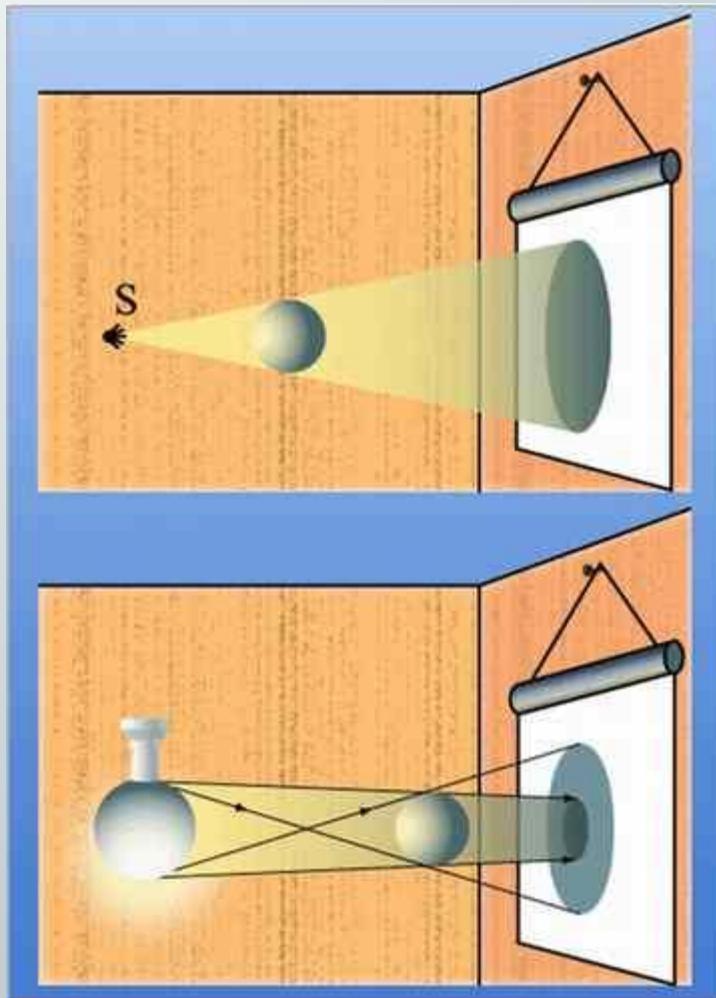
Пучок света можно наблюдать, а луч только чертить на бумаге:

Образование тени



Свет в однородной прозрачной среде распространяется прямолинейно

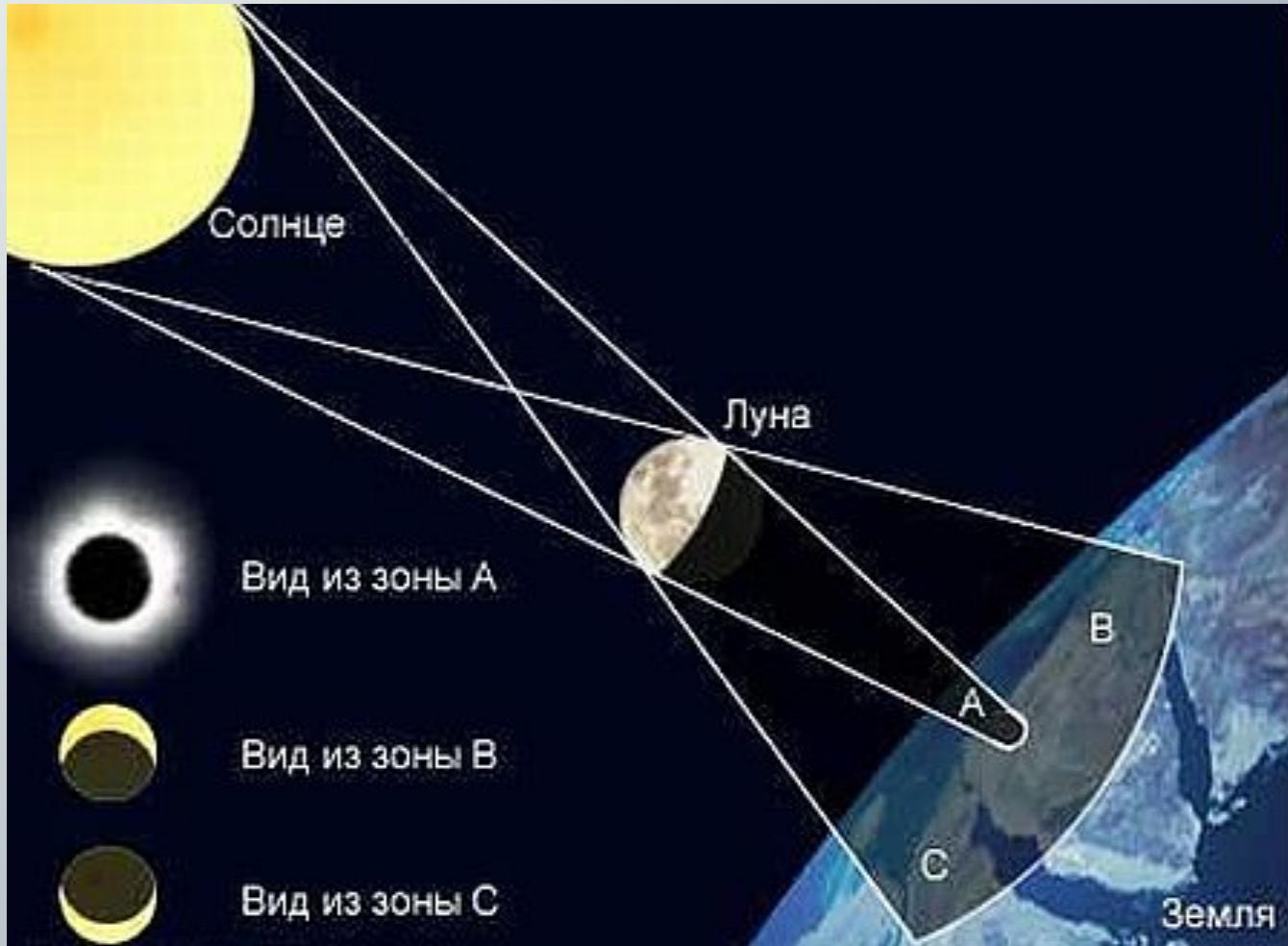
Образование полутиени



Тень

**Полутень
Тень**

Солнечные и лунные затмения





Поход Игоря
Н.К.Перух

Проверь себя

А. Распространение света от источника к приёмнику осуществляется...

1. посредством переноса вещества.
2. путем передачи энергии излучением, видимым глазам.
3. через особую среду, окружающую тела.

Б. Луч света в прозрачной однородной среде...

1. распространяется по произвольным, сложной формы линиям.
2. распространяется прямолинейно.

В. Источники света бывают... Х. естественные и У. искусственные.

Выберите из приведённого списка Х и У:

1. Костёр.
2. Солнце.
3. Уличный светильник.
4. Светлячок.
5. Электросварка.
6. Собака Баскервилей.
7. Гнилушка.

Г. Образование тени от предмета является доказательством...

1. наличия источника света.
2. прямолинейности распространения света.

Д. Полутень образуется в том случае, если...

1. свет попадает на предмет от точечного источника света.
2. источник света имеет значительные размеры с учётом расстояния до предмета и его размеров.

ОТВЕТЫ: А2; Б2; ВХ247; ВУ1356; Г2; Д2.