

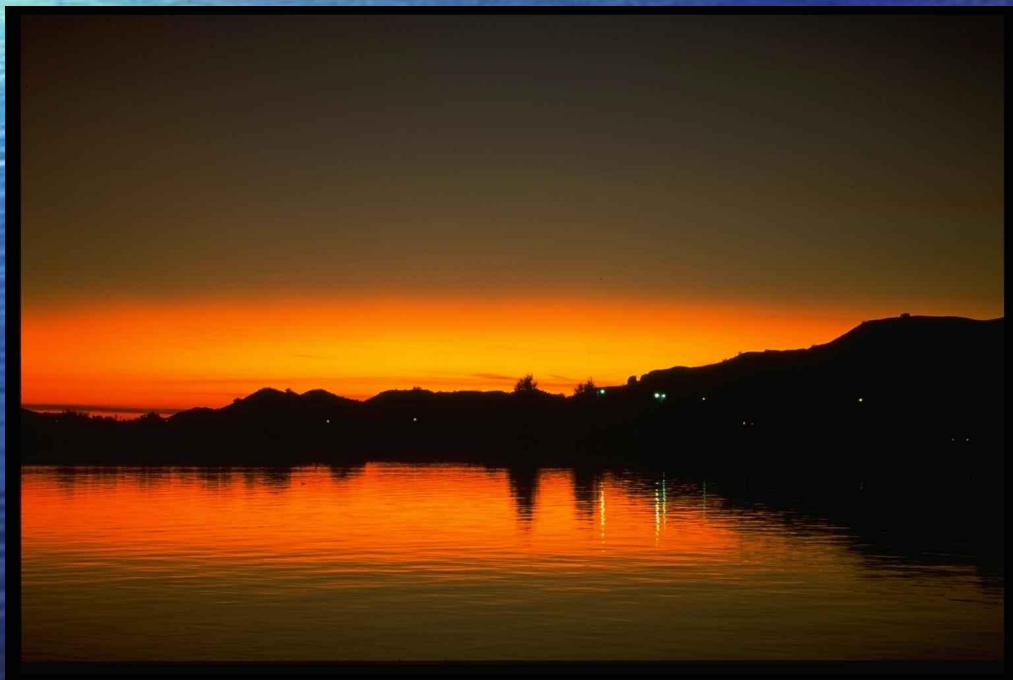
Работа выполнена в рамках проекта

"Повышение квалификации различных категорий работников образования и совершенствование их педагогической ИКТ-компетентности" по программе:

"Информационные технологии в деятельности учителя-предметника"

МОУ-средняя общеобразовательная школа №2  
города Искитима Новосибирской области.

# Свет и его законы.



Презентацию  
подготовила  
Гильденбрандт  
Лилия  
Викторовна.



# Цель:

познакомиться со световым излучением и основными световыми законами.

# Задачи:

1. Выяснить значение видимого излучения для жизнедеятельности человека.
2. Познакомить учащихся с законами распространения, отражения и преломления света.
3. Рассмотреть свойства плоского зеркала.
4. Воспитание интереса к предмету через средства информационных технологий.

# Свет и его значение в нашей жизни.

5. Создание  
14. Исследование и  
искусств, литературы и  
2. Духовное наследие  
9. Взаимодействие  
жизнь и деятельность  
искусств, литературы и  
человека.



# Свет - видимое излучение.

естественное

искусственное



# СВЕТОВЫЕ ЗАКОНЫ:

1. Распространение света.
2. Отражение света.
3. Преломление света.



# Распространение света.

**Световой луч** —  
линия,  
указывающая  
направление  
распространения  
световой энергии.

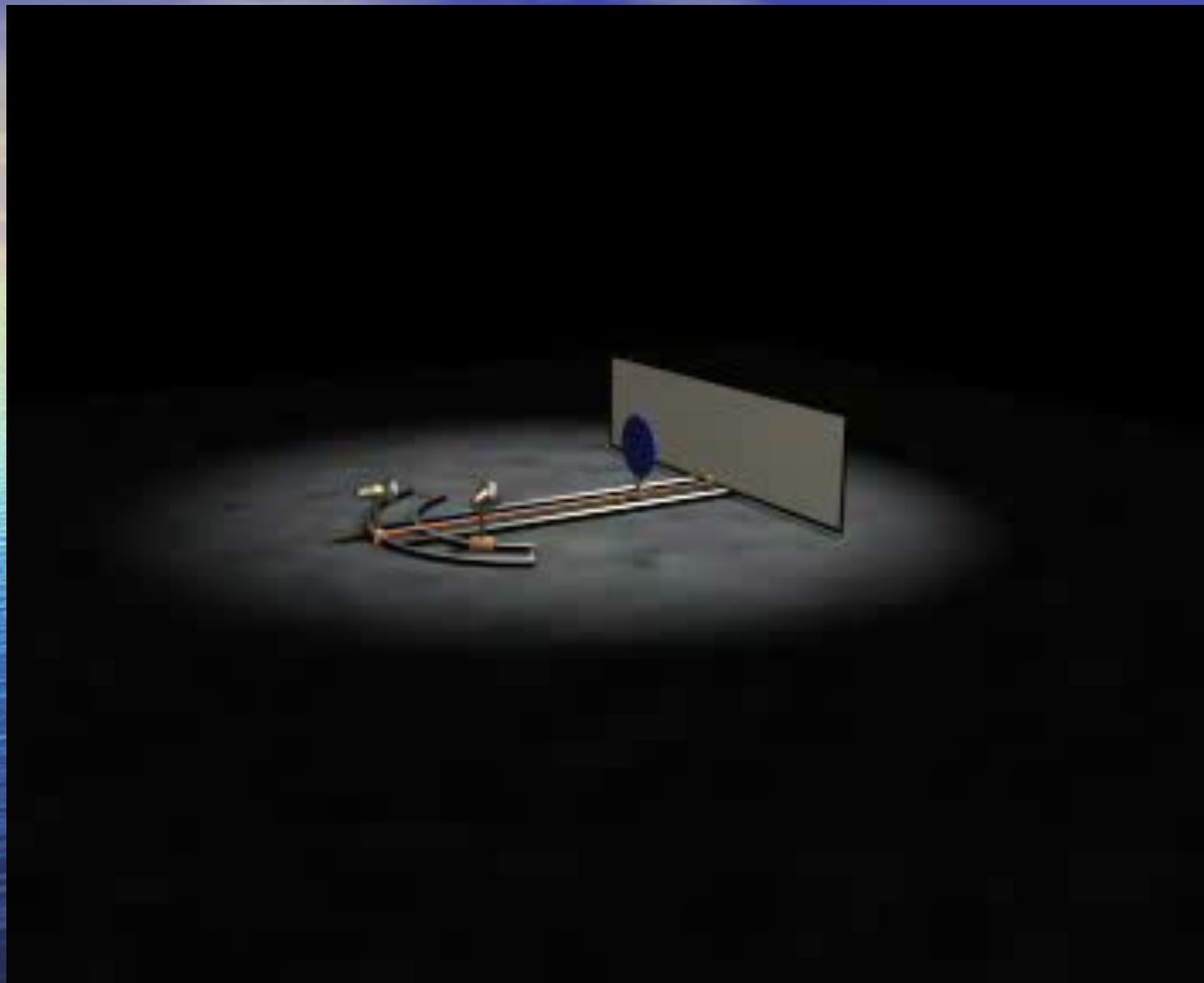
**В однородной  
среде свет  
распространяется  
прямолинейно.**

**Прямолинейностью  
распространения света  
объясняются  
тени и полутени.**





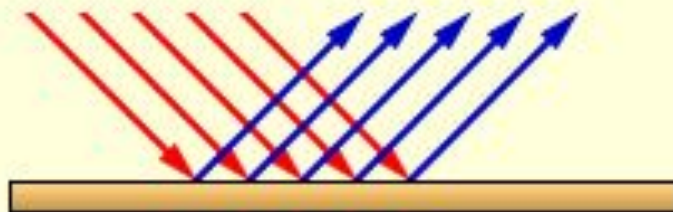




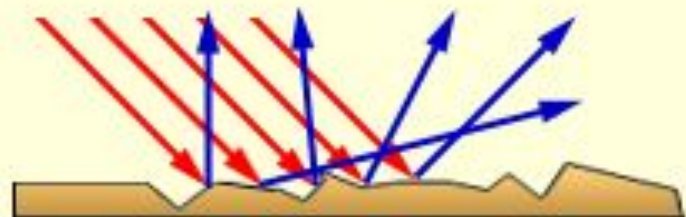
# Отражение света.

## Закон отражения света.

Угол падения светового луча равен углу его отражения. Падающий и отраженный лучи, а также перпендикуляр, восстановленный в точке падения, лежат в одной плоскости.



Зеркальное отражение



Рассеянное отражение



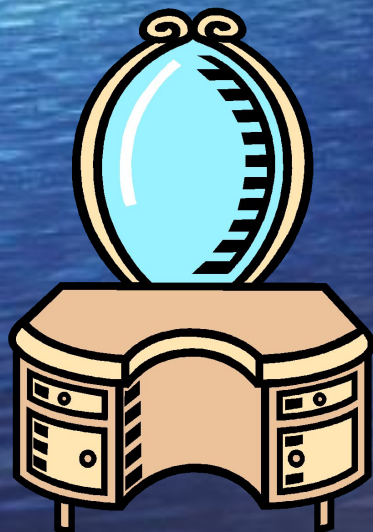
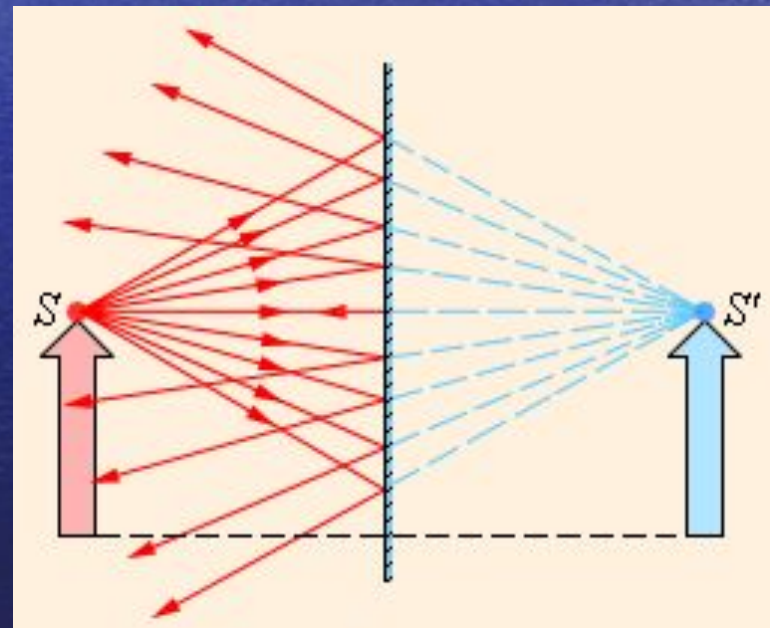


# Зеркало.

## Плоским зеркалом

называется плоская поверхность,  
зеркально отражающая свет.

Изображение предмета в плоском  
зеркале мнимое, т. е. образуется за  
зеркалом. Оно находится на таком же  
расстоянии от зеркала, что и сам  
предмет.



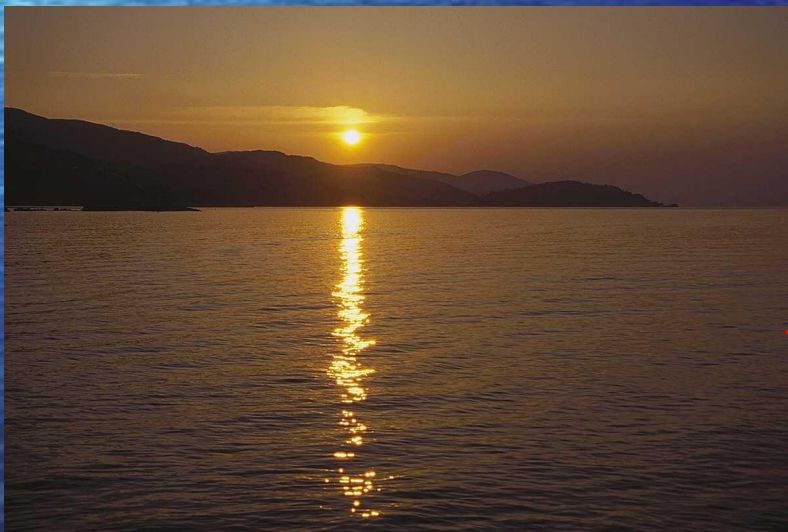
# Преломление света.

## Закон преломления света.

Падающий и преломленный лучи, а также перпендикуляр к границе раздела двух сред, восстановленный в точке падения луча, лежат в одной плоскости. Отношение синуса угла падения  $\alpha$  к синусу угла преломления  $\beta$  есть величина, постоянная для двух данных сред:

$$\frac{\sin \alpha}{\sin \beta} = n = \frac{n_2}{n_1}$$

Коэффициент  $n$  называется относительным показателем преломления двух сред.







# Вывод:

1. В ходе урока мы выяснили значение видимого излучения для жизнедеятельности человека.
2. Познакомились с законами распространения, отражения и преломления света.
3. Рассмотрели свойства плоского зеркала.

# Автор проекта:

Гильденбрандт  
Лилия  
Викторовна

