

Работа выполнена в рамках проекта

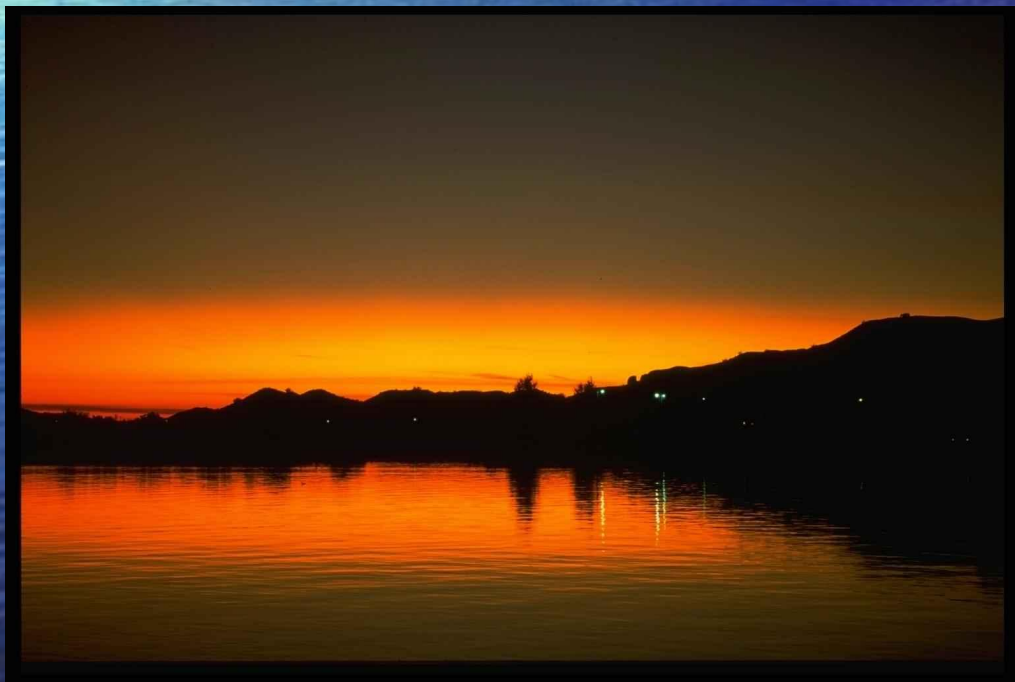
"Повышение квалификации различных категорий работников образования и совершенствование их профессиональной педагогической ИКТ-компетентности"

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  
искусств, исследование и  
использование света в  
жизни и деятельности  
человека.

# СВЕТ - ВИДИМОЕ ИЗЛУЧЕНИЕ.

естественное

искусственное



# СВЕТОВЫЕ ЗАКОНЫ:

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

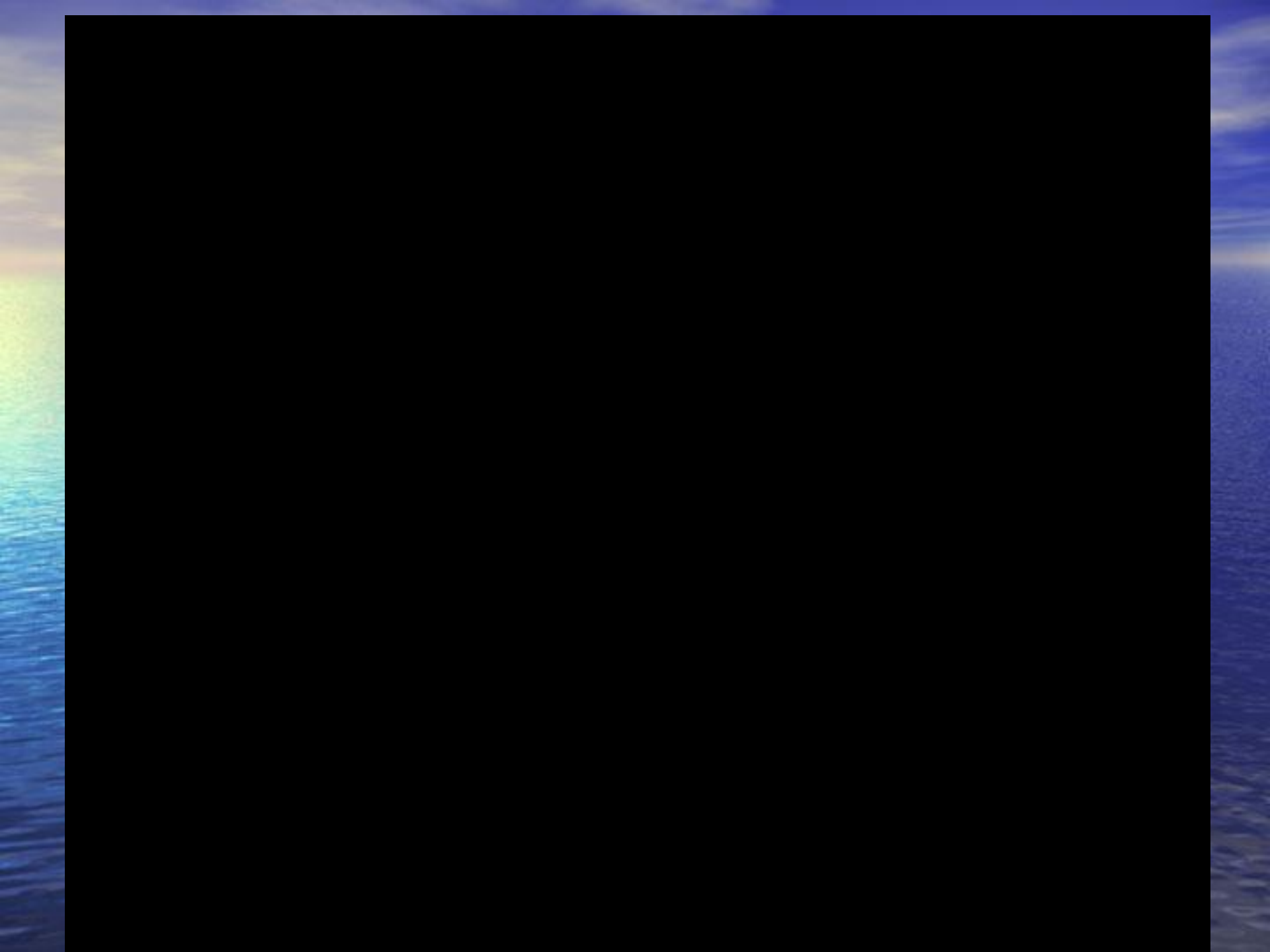
# Распространение света.

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

В однородной среде свет распространяется *прямолинейно*.

Прямолинейностью распространения света объясняются *тени и полутени*.





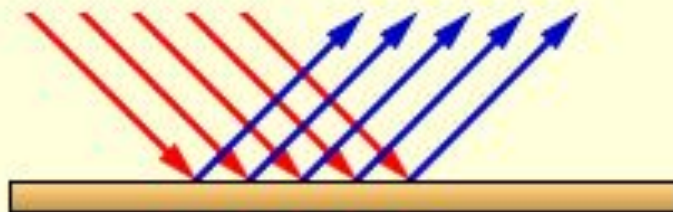




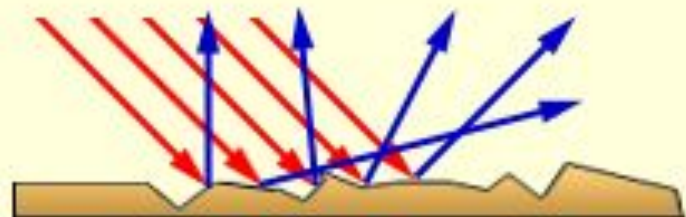
# Отражение света.

## 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

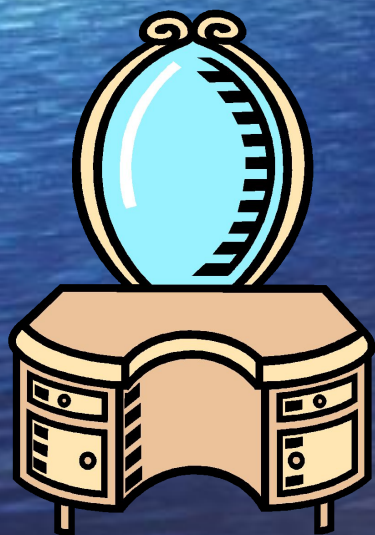
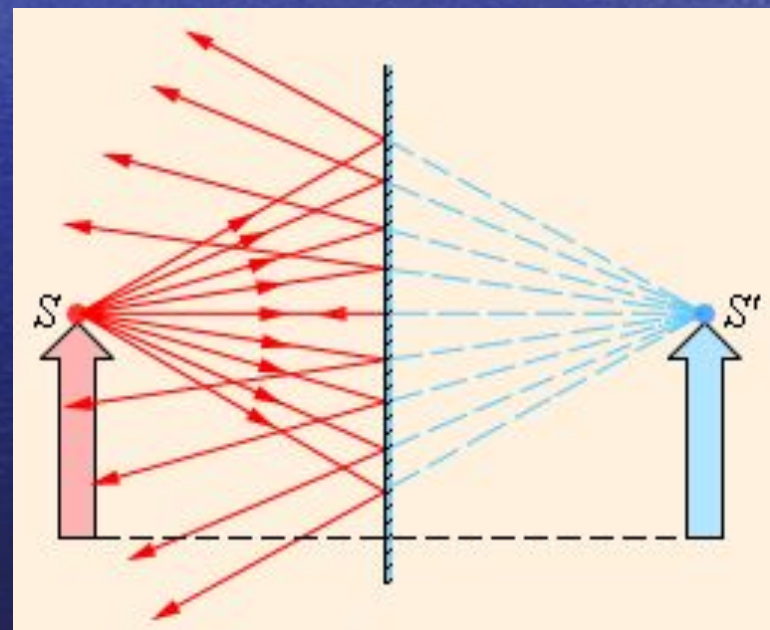


# Зеркало.

## 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.



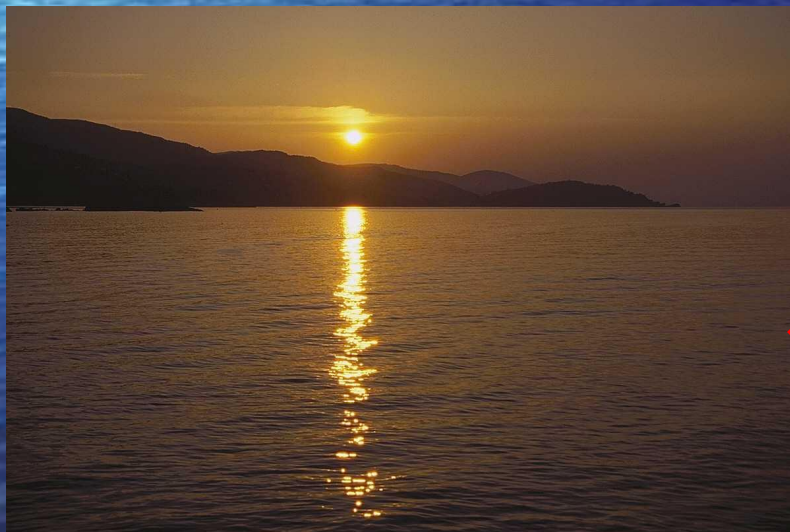
# Преломление света.

## 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

