

ОПТИКА

Световые явления и законы

Выполнил Коблов Иван

2011

СОДЕРЖАНИЕ

- ◎ Свет - это электромагнитная волна
- ◎ Солнце - естественный источник света
- ◎ Закон распространения света
- ◎ Маяк
- ◎ Закон отражения света
- ◎ Отражения света (сравнение)
- ◎ Преломление света

СВЕТ - ЭТО ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ ВОЛНА, СПОСОБНАЯ ВЫЗЫВАТЬ ЗРИТЕЛЬНЫЕ ОЩУЩЕНИЯ



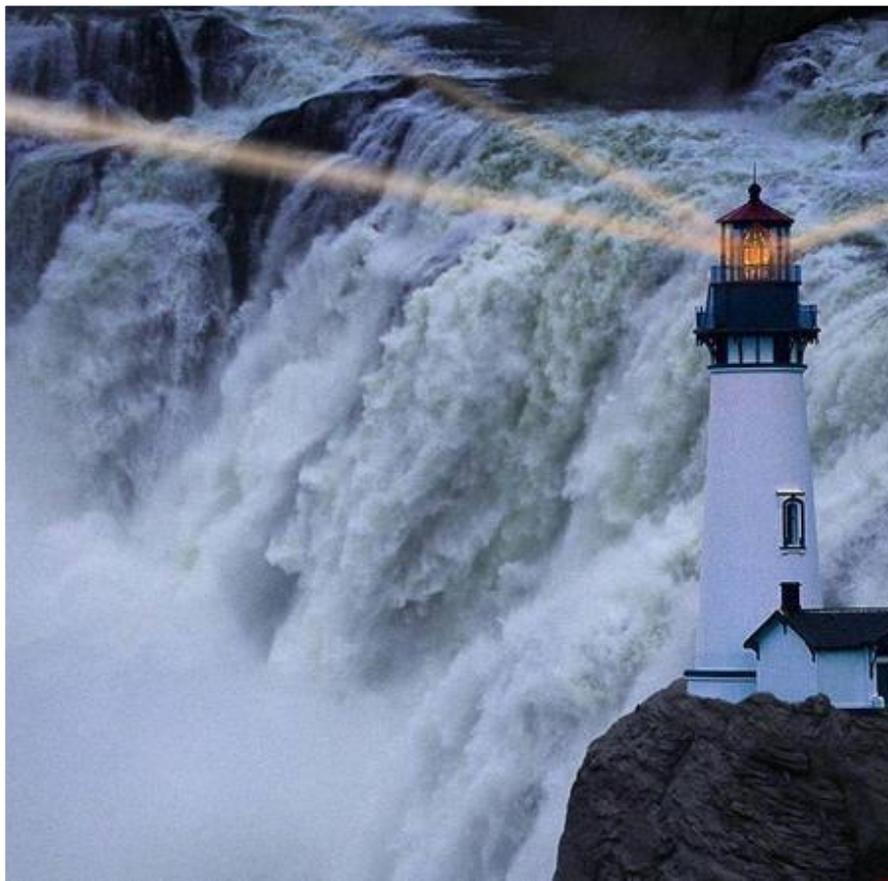
СОЛНЦЕ ЯВЛЯЕТСЯ ЕСТЕСТВЕННЫМ ИСТОЧНИКОМ СВЕТА



СВЕТ В ПРОЗРАЧНОЙ ОДНОРОДНОЙ СРЕДЕ РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ ПРЯМОЛИНЕЙНО



- ◎ Образование тени доказывает прямолинейность распространения света.



МАЯК

На маяке хорошо просматриваются прямые лучи света.

Закон отражения света

УГОЛ ПАДЕНИЯ
ЛУЧА СВЕТА РАВЕН
УГЛУ ЕГО
ОТРАЖЕНИЯ

ОТРАЖЕНИЕ СВЕТА



На зеркально-ровной
поверхности воды изображение
перевернутое, равное по
размерам



На изогнутой поверхности
воды изображение
перевернутое, искажённое

ПРЕЛОМЛЕНИЕ СВЕТА



При переходе из одной среды в другую, луч света изменяет своё направление (преломляется).

ПРЕЛОМЛЕНИЕ СВЕТА

В воде предметы
кажутся
большими по
размерам

