

Презентация к занятию

«СВЕТ И ТЕПЛО, СВЕТОВЫЕ ЯВЛЕНИЯ В ПРИРОДЕ»

Подготовил педагог МАОУ ЦДО
«Фаворит» Гайбадулова Л.И.



Свет – это один из нескольких видов излучения. Его источником может быть Солнце, лампа или иное раскаленное тело.

С некоторыми явлениями мы вас познакомим

Тепловое излучение

- излучение, при котором потери атомами энергии на излучение света компенсируются за счет энергии теплового движения атомов (или молекул) излучающего тела.



Солнце



пламя

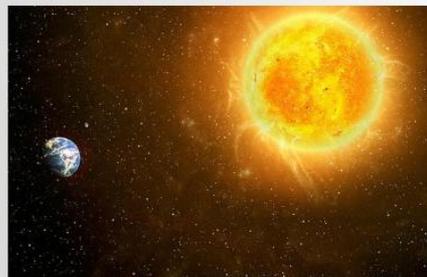


лампа
накаливания



ТЕПЛОВОЕ ИЗЛУЧЕНИЕ – это излучение нагретых тел.

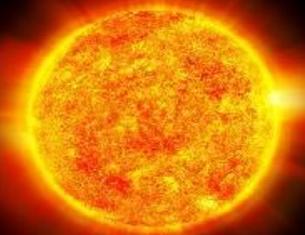
При тепловом излучении потери атомами энергии на излучение света компенсируются за счёт энергии теплового движения атомов (или молекул) излучающего тела.



ЧТО ТАКОЕ

Тепловое излучение

Тепловое излучение-это излучение нагретых тел. При столкновении быстрых атомов (или молекул) друг с другом часть их кинетической энергии превращается в энергию возбуждения атомов, которые затем излучают свет.



РАЗЛИЧНЫЕ ИСТОЧНИКИ СВЕТА

Естественные источники света

— это природные материальные объекты и явления.



Полярное сияние



Солнце



Кометы



Звездные скопления



Метеориты и болиды

СОЛНЦЕ



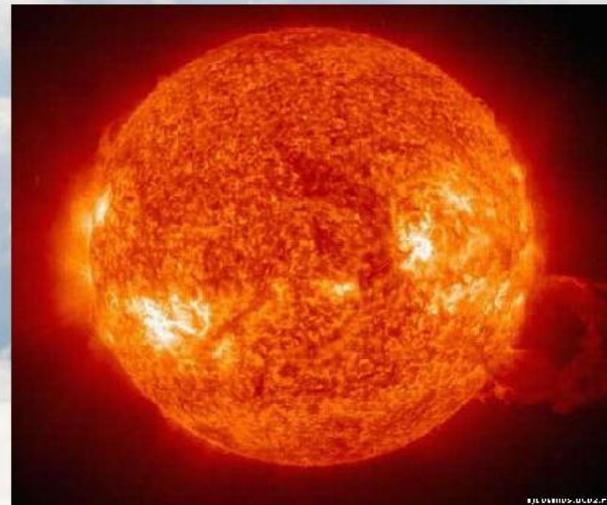
ТАК ВЫГЛЯДИТ СОЛНЦЕ ИЗ КОСМОСА

Солнце – это огромный
пылающий шар. Температура
на поверхности Солнца –
20млн градусов.

Солнце очень большое. Оно в
109 раз больше Земли.

Солнце – шар великан.

Оно кажется нам маленьким
кружочком лишь потому, что
находится от Земли на очень
большом расстоянии.



Северное (полярное) сияние

Свечение, наблюдаемое на небе в полярных областях, называют **северным**, или полярным сиянием. Предполагается, что этот феномен существует также и в атмосферах других планет, например Венеры. Природа и происхождение полярных сияний – предмет интенсивных исследований, и в этой связи были разработаны многочисленные теории.





- * **Радуга**

- * Радуга – самое красивое атмосферное явление. Радуги могут принимать различные формы эллипса, общим для них является правило расположения цветов – в последовательности спектра (красный, оранжевый, желтый, зеленый, голубой, синий, фиолетовый). Радуги можно наблюдать, когда Солнце освещает часть неба, а воздух насыщен капельками влаги, например, во время или сразу после дождя.



- * Когда Солнце располагается под определенным углом к капелькам воды, из которых состоит облако, эти капли преломляют солнечный свет и создают необычный эффект "**радужного облака**", окрашивая его во все цвета радуги. Своей расцветкой облака, как и радуга, обязаны различной длине волн света

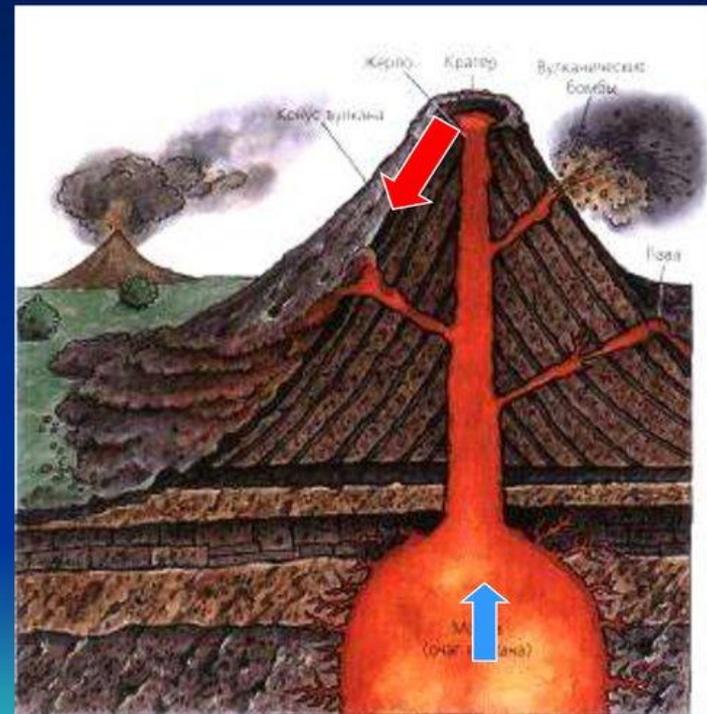
ВУЛКАНЫ - Геологические образования на поверхности коры Земли или другой планеты, где магма выходит на поверхность, образуя лаву, вулканические газы, камни



Невероятная мощь извергающихся **вулканов** завораживает.
К сожалению, эта красота несет за собой ужасные
разрушения.

Как образуются вулканы?

1. Находящаяся на глубине огненно-жидкая масса при вскипании и под большим давлением, расширяя трещину в земной коре, устремляется вверх. Это **магма**.
2. Излившаяся на поверхность Земли магма называется **лава**.



МНОГООБРАЗИЕ РАЗЛИЧНЫХ ЯВЛЕНИЙ В ПРИРОДЕ



Спасибо за внимание!

