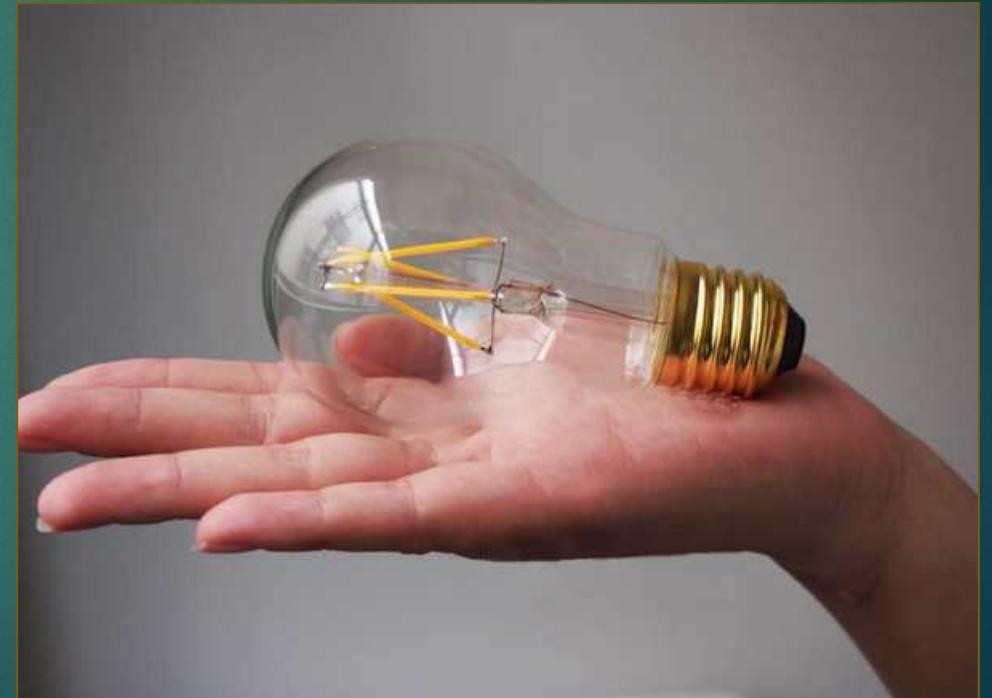


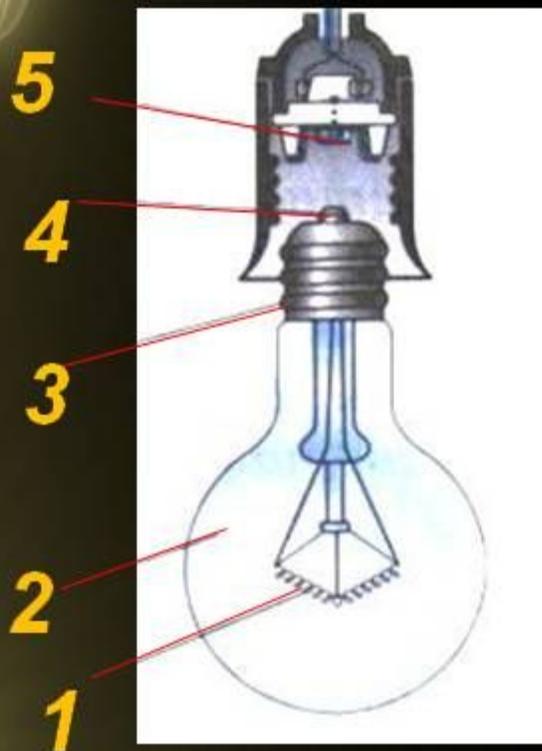
Лампочка



Лампочка — это небольшой, но очень полезный предмет. По определению лампа накаливания — это электрический источник света, где тело накала, в роли которого обычно выступает тугоплавкий проводник, находится внутри колбы, вакуумированной или наполненной инертным газом, и нагревается до большой температуры с помощью электрического тока, который пропускается через него. В результате этого излучается видимый свет. Для нити накала используют сплав на основе вольфрама.



Устройство современной лампочки накаливания



1. Вольфрамовая спираль
2. Стекланный баллон
3. Цоколь лампы
4. Основание цоколя
5. Пружинящий контакт



Принцип работы лампы накаливания

Ну тут все очень просто. Электрический ток проходит через тело накаливания и нагревает его. Нить накала излучает электромагнитное тепловое излучение, что соответствует закону Планка. В его функции имеется максимум, зависящий от температуры. Если температура повышается, то максимум сдвигается в сторону меньших длин волн. Чтобы получить видимое излучение, температура должна быть несколько тысяч градусов. Например, при температуре в 5770 К (такая температура на поверхности Солнца) свет будет соответствовать спектру Солнца. Если температура будет уменьшаться, то и видимого света будет меньше, а излучение будет красным.

Спасибо за внимание

