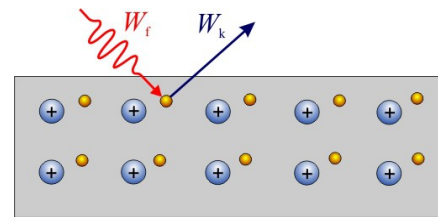


Fotoelektrični pojav na kovini

Energija fotona:

$$W_f = h\nu = h \frac{c}{\lambda}; \quad h = 6,6 \cdot 10^{-34} \text{ Js}$$



Izbiti elektron ima lahko največjo kinetično energijo:

$$W_k = W_f - A = h\nu - A,$$

pri čemer je A izstopno delo posamezne kovine, ki je običajno podano v eV.

$$1\text{eV} = 1,6 \cdot 10^{-19} \text{ J}$$

Mejna frekvenca svetlobe, pri kateri pride do fotoelektričnega pojava, je:

$$h\nu_0 = A$$

Če je frekvenca svetlobe večja kot ν_0 , je energija fotonov dovolj velika, da ti izbijejo elektrone iz kovine, pri frekvenci svetlobe, ki je manjša od ν_0 , pa do fotoelektričnega pojava ne pride.