

Sähkömagn. säteily

- etenee väliön nopeudella $c = 2,99 \dots 10^8 \frac{m}{s}$

- aaltoluonteisen liike on "hiukkaskuume"

"hiukkanen" = fotoni, kvantti

fotonin energia $E = hf = \frac{hc}{\lambda}$

perusyhtälö: $v = f\lambda \Rightarrow c = f\lambda \Leftrightarrow f = \frac{c}{\lambda}$

- fotonilla on myös lukemäärä:

$$P = \frac{h}{\lambda}$$

f = taajuuus ($\frac{1}{s} = Hz$)

λ = aallonpituus (m)

h = Planckin vakio

$$= 6,626 \cdot 10^{-34} Js$$

$$= 4,135 \cdot 10^{-15} eVn$$