

МОДЕЛИ АТОМА – УТВРЂИВАЊЕ

1. Шта је атом?
2. Објасни Радерфордов модел атома.
3. Објасни Боров модел атома.

ПОЈАМ ФОТОНА; ЕНЕРГИЈА ФОТОНА

- У квантној физици, енергија није континуална, већ долази у тачно одређеним порцијама (такозваним **квантима енергије**). Енергија једног кванта дата је формулом:

$$E = h * \nu$$

ν – фреквенција зрачења

h – Планкова константа = $6,62 * 10^{-24}$ Js

- **Фотон** представља честицу од које састављена светлост. Фотон не постоји у мировању, и његову масу и импулс можемо израчунати преко релативистичке теорије.
- Енергија фотона је дата формулом:

$$E = h * \nu \Rightarrow \text{Енергија зависи само од фреквенције}$$

светлости

- Маса фотона се добија формулом:

$$m_f = h * \nu / c^2$$

c – брзина светлости

- Импулс фотона се добија формулом:

$$p_f = h / \lambda$$

λ - таласна дужина

- Помоћу фотоелектричног ефекта доказано је постојање фотона.