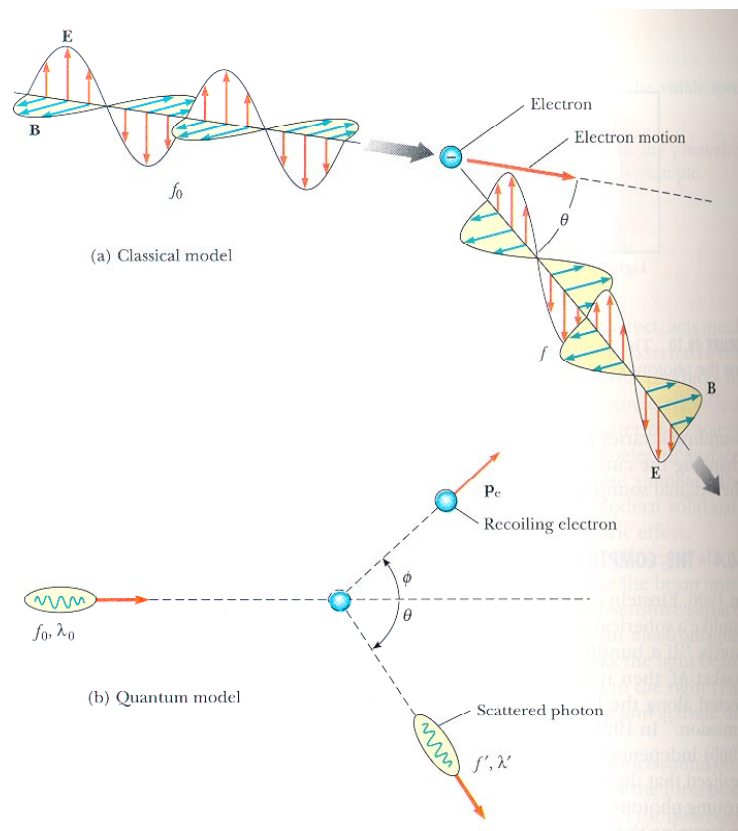
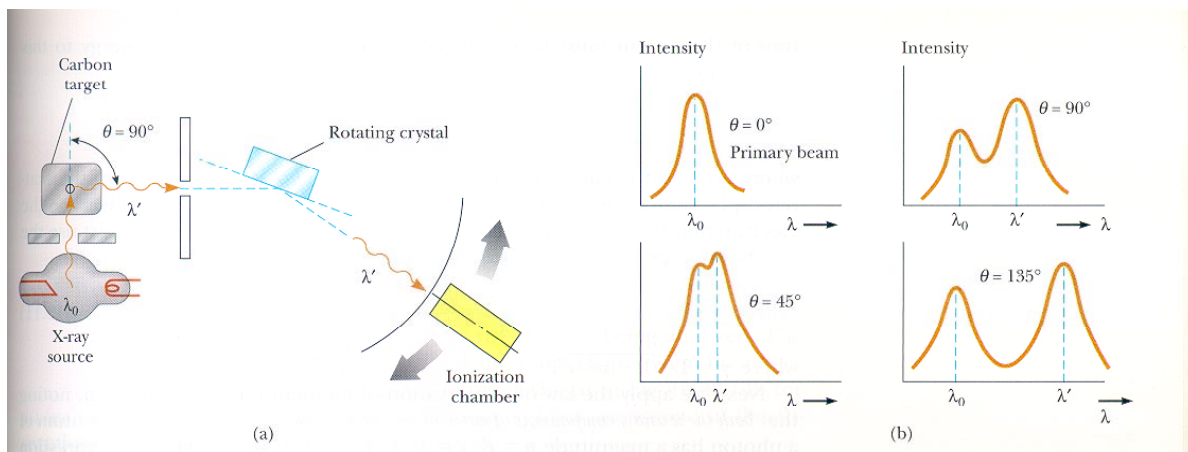




Comptonov pojav: sipanje rentgenske svetlobe z valovno dolžino λ na elektronu z maso m .

- Klasični model: sipana svetloba bi morala imeti enako valovno dolžino kot vpadna.
- Kvantni model: Zaradi ohranitve gibalne količine ima sipani foton daljšo valovno dolžino (manjšo gibalno količino) kot vpadni foton.

Gibalna količina fotona: $p = h/\lambda$ (h – Planckova konstanta)



Eksperiment, pri katerem je Compton dokazal, da je valovna dolžina sipane svetlobe na prostih elektronih res odvisna od sipalnega kota:

$$\lambda' - \lambda = (h/mc)(1 - \cos \theta)$$