

VII. Odkrycie promieniotwórczości naturalnej i budowy jądra atomu

Cele: Zapoznanie z historią odkrycia budowy jądra atomowego: odkrycie promieniotwórczości naturalnej i wkład Marii Skłodowskiej-Curie w wyjaśnienie tego zjawiska, odkrycie promieniowania α , β , γ , odkrycie budowy jądra atomu.

1. Przedstawienie odkrycia A.H. Becquerela.
2. Opis prac Marii Skłodowskiej-Curie i jej męża.
3. Wyodrębnienie promieniowania alfa, beta i gamma.
4. Znaczenie odkrycia promieniotwórczości naturalnej dla poznania budowy atomu (powiązanie odkrycia promieniowania alfa, beta, gamma z odkryciem jądra atomu).
5. Odkrycie izotopów.
6. Opis protonowo-elektronowego modelu budowy jądra atomu i wynikających z niego konsekwencji (w tym przewidywanie istnienia neutrina).
7. Odkrycie neutronów – model protonowo-neutronowy budowy jądra atomu.
8. Opis oddziaływań silnych.
9. Podsumowanie (dyskusja, odpowiedzi na pytania słuchaczy).

