

Temat: Jądro atomowe.

Dowiedz się:

1. Na czym polegał eksperyment Ernesta Rutherforda. Jakie jest wyjaśnienie wyników eksperymentu.
2. Jak są zbudowane atomy. Dlaczego jądro składające się z dodatnich protonów i elektrycznie obojętnych neutronów nie rozpada się mimo odpychania elektrostatycznego?
3. Czym jest liczba atomowa, liczba masowa. Co to są nukleony, izotopy?
4. Jakie informacje o izotopach można znaleźć w układzie okresowym pierwiastków. Zapoznaj się z zapisem symboli izotopów.

Rozwiąż zadania:

1. Ile protonów , a ile neutronów zawierają następujące jądra podanych izotopów:
a) ${}^{14}_7N$ b) ${}^{56}_{26}Fe$ c) ${}^{238}_{92}U$
2. Znajdź w układzie okresowym pierwiastek, którego:
a) jądro zawiera 5 protonów i 5 neutronów
b) liczba atomowa wynosi 12
c) liczba masowa wynosi 200, a jądro zawiera 120 neutronów