



Typ szkoły: Zasadnicza Szkoła Zawodowa

Dział: Fizyka jądrowa.

Temat: Reakcje rozszczepienia jąder atomów.

Cel główny: uczeń opisuje reakcję rozszczepienia uranu ^{235}U zachodzącą w wyniku pochłonięcia neutronu, wyjaśnia na czym polega reakcja łańcuchowa, posługuje się pojęciami: energii spoczynkowej, deficytu masy i energii wiązania.

Cele szczegółowe: uczeń oblicza energię spoczynkową, deficyt masy, energię wiązania dla różnych pierwiastków.

Środki dydaktyczne: tekst popularnonaukowy, ilustracje, tablica, rysunki.

Metody i formy pracy: praca z tekstem, dyskusja, praca indywidualna.

Etapy lekcji	Czynności: nauczyciel (N), uczeń (U).
Wprowadzenie	<p>N: Przypomnienie najważniejszych pojęć i treści niezbędnych do zrozumienia omawianego tematu: rozpady alfa, beta, opis powstawania promieniowania γ, właściwości promieniowania.</p> <p>U: Odpowiadają na pytania, opisują zjawiska.</p>
<p>Tok zasadniczy:</p> <p>1-przedstawienie celu lekcji.</p> <p>2-wprowadzenie nowych treści.</p> <p>3- opis matematyczny</p> <p>4-dyskusja wyników</p>	<p>N: Prezentacja przykładów ilustrujących temat główny lekcji: czyta tekst popularnonaukowy dotyczący reakcji rozszczepienia jąder atomów.</p> <p>U: Dyskutują na temat przykładów podanych przez nauczyciela.</p> <p>N: Wprowadzenie nowych treści: opis reakcji rozszczepienia uranu ^{235}U zachodzącej w wyniku pochłonięcia neutronu, reakcja łańcuchowa, energia spoczynkowa, deficyt masy, energia wiązania.</p> <p>U: Notuje najważniejsze pojęcia.</p> <p>N: Zapisanie wzorów na: energię spoczynkową, deficyt masy, energię wiązania.</p> <p>U: Notuje najważniejsze pojęcia.</p> <p>N: Podaje treści prostych zadań obliczeniowych związanych z energią spoczynkową, deficytem masy, energią wiązania.</p> <p>U: Wypisuje dane i szukane, przelicza jednostki, przeprowadza obliczenia i zapisuje wynik.</p> <p>N: Proponuje formę dyskusji wyników zadań, pomaga uczniom w formułowaniu wniosków.</p> <p>U: Analizują wyniki zadań, wprowadzają uogólnienia.</p> <p>U: Sporządzają notatki.</p>
Zakończenie	<p>N: Podsumowuje lekcję zadając pytania dotyczące: reakcji rozszczepienia jąder atomów, energii spoczynkowej, deficytu masy i energii wiązania.</p> <p>U: odpowiada na pytania.</p>