



Typ szkoły: Zasadnicza Szkoła Zawodowa

Dział: Fizyka jądrowa.

Temat: Promieniowanie jądrowe.

Cel główny: uczeń opisuje zjawisko promieniotwórczości naturalnej, wymienia właściwości promieniowania jądrowego α , β , γ .

Cele szczegółowe: uczeń rozpisuje rozpady α i β , opisuje sposób powstawania promieniowania gamma.

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

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

| Etapy lekcji | Czynności: nauczyciel (N), uczeń (U). |
|---|--|
| Wprowadzenie | <p>N: Przypomnienie najważniejszych pojęć i treści niezbędnych do zrozumienia omawianego tematu: budowa jądra atomowego, liczba masowa i atomowa, izotopy.</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 badań nad promieniotwórczością, prowadzonych przez H. Becquerela i M. Skłodowską Curie.</p> <p>U: Dyskutują na temat przykładów podanych przez nauczyciela.</p> <p>N: Wprowadzenie nowych treści: opis zjawiska promieniotwórczości naturalnej, właściwości promieniowania jądrowego α, β, γ.</p> <p>U: Notuje najważniejsze pojęcia.</p> <p>N: Rozpisuje rozpady α i β, opisuje sposób powstawania promieniowania γ.</p> <p>U: Notuje najważniejsze pojęcia.</p> <p>N: Podaje treści prostych zadań obliczeniowych związanych z rozpadem α i β</p> <p>N: Nadzoruje przebieg rozwiązywania zadań, stymuluje aktywność uczniów.</p> <p>U: Zapisuje reakcje rozpadu.</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: promieniotwórczości naturalnej</p> <p>U: odpowiada na pytania, rozpisuje rozpady α i β, opisuje sposób powstawania promieniowania γ, wymienia właściwości promieniowania.</p> |