



Typ szkoły: Zasadnicza Szkoła Zawodowa

Dział: Fizyka jądrowa.

Temat: Energetyka jądrowa.

Cel główny: uczeń podaje przykłady zastosowania energii jądrowej, opisuje działanie elektrowni atomowej, opisuje zasadę działania bomby atomowej.

Cele szczegółowe: uczeń posługuje się informacjami pochodzącymi z różnych źródeł, dotyczącymi korzyści i zagrożeń związanych z wytwarzaniem energii elektrycznej w elektrowniach opartych na spalaniu węgla i elektrowniach atomowych, wyszukuje informacji związanych ze składowaniem odpadów radioaktywnych i związanych z tym zagrożeń.

Środki dydaktyczne: tekst popularnonaukowy, multimedialne programy komputerowe, komputery, nagrania płytowe.

Metody i formy pracy: praca z tekstem przewodnim, dyskusja dydaktyczna, praca w grupach z użyciem komputera.

Etapy lekcji	Czynności: nauczyciel (N), uczeń (U).
Wprowadzenie	<p>N: Przypomnienie najważniejszych pojęć i treści niezbędnych do zrozumienia omawianego tematu: opis reakcji rozszczepienia uranu ^{235}U, reakcja łańcuchowa, energia spoczynkowa, deficyt masy, energia wiązania.</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- praca z wykorzystaniem Internetu</p>	<p>N: Prezentacja przykładów ilustrujących temat główny lekcji: czyta tekst popularnonaukowy dotyczący działania elektrowni atomowej.</p> <p>U: Dyskutują na temat przykładów podanych przez nauczyciela.</p> <p>N: Wprowadzenie nowych treści: zasada działania bomby atomowej, opis działania elektrowni atomowej, korzyści i zagrożenia płynące z energetyki jądrowej.</p> <p>U: Notuje najważniejsze pojęcia.</p> <p>N: Przygotowanie zadań do pracy z Internetem : opis potrzebnych materiałów i czynności niezbędnych do pracy, podział na grupy.</p> <p>U: Uczniowie parami lub w większych grupach szukają informacji na temat korzyści i zagrożeń związanych z wytwarzaniem energii elektrycznej w elektrowniach opartych na spalaniu węgla i elektrowniach atomowych, wyszukują informacji związanych ze składowaniem odpadów radioaktywnych i związanych z tym zagrożeń.</p> <p>N: Nadzoruje przebieg pracy uczniów, stymuluje ich aktywność.</p>
Zakończenie	<p>N: Podsumowuje lekcję zadając pytania dotyczące: energetyki jądrowej.</p> <p>U: odpowiada na pytania, wymienia korzyści i zagrożenia płynące z energetyki jądrowej.</p>