Typ szkoły: Zasadnicza Szkoła Zawodowa

Dział: Fizyka jądrowa.

Temat: Wpływ promieniowania na materię i organizmy żywe. Zastosowanie zjawiska promieniotwórczości.

Cel główny: uczeń wyjaśnia wpływ promieniowania jądrowego na materię i organizmy, wyjaśnia pojęcie dawki pochłoniętej i podaje jej jednostkę.

Cele szczegółowe: uczeń opisuje wybrany sposób wykrywania promieniowania jonizującego, opisuje sposoby ochrony przed promieniowaniem.

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	**N:** Przypomnienie najważniejszych pojęć i treści niezbędnych do zrozumienia omawianego tematu: schematy rozpadów α, β, opis powstawania promieniowania γ, właściwości promieniowania. **U:** Odpowiadają na pytania, opisują zjawiska.
Tok zasadniczy: **1-przedstawienie celu lekcji.** **2-wprowadzenie nowych treści.** **3- praca z wykorzystaniem Internetu**	**N:** Prezentacja przykładów ilustrujących temat główny lekcji: czyta tekst popularnonaukowy dotyczący metody datowania radiowęglowego. **U:** Dyskutują na temat przykładów podanych przez nauczyciela. **N:** Wprowadzenie nowych treści: dawka promieniowania i jej jednostka, dozymetr, porównanie przenikliwości znanych rodzajów promieniowania oraz szkodliwość różnych źródeł promieniowania, opisanie zasady działania licznika Geigera – Mullera, różnica między promieniowaniem X a promieniowaniem jądrowym. **U:** Notuje najważniejsze pojęcia. **N:** Przygotowanie zadań do pracy z Internetem : opis potrzebnych materiałów i czynności niezbędnych do pracy, podział na grupy. **U:** Uczniowie parami lub w większych grupach szukają informacji na temat podstawowych zasad ochrony przed promieniowaniem jonizującym i zastosowania zjawiska promieniotwórczości. **N:** Nadzoruje przebieg pracy uczniów, stymuluje ich aktywność.
Zakończenie	**N:** Podsumowuje lekcję zadając pytania dotyczące: wpływu promieniowania na materię i organizmy żywe. **U:** odpowiada na pytania, podaje zasady ochrony przed promieniowaniem jonizującym, wymienia zastosowanie zjawiska promieniotwórczości.