



Typ szkoły: Zasadnicza Szkoła Zawodowa

Dział: Kosmologia.

Temat: Nasza i inne galaktyki.

Cel główny: uczeń wymienia i opisuje ciała należące do Układu Słonecznego, podaje wiek Układu Słonecznego, opisuje położenie Układu Słonecznego w Galaktyce, opisuje budowę Galaktyki.

Cele szczegółowe: uczeń wyjaśnia jak zmieniły się poglądy na budowę Wszechświata i jaką w tym rolę spełniła teoria Kopernika, opisuje zasadę określania orientacyjnego wieku Układu Słonecznego.

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: ciała należące do Układu Słonecznego. U: Odpowiadają na pytania, opisują zjawiska.
Tok zasadniczy: 1-przedstawienie celu lekcji.	N: Prezentacja przykładów ilustrujących temat główny lekcji: czyta tekst popularnonaukowy dotyczący poglądów na budowę Wszechświata. U: Dyskutują na temat przykładów podanych przez nauczyciela.
2-wprowadzenie nowych treści.	N: Wprowadzenie nowych treści: budowa Galaktyki, położenie Układu Słonecznego w Galaktyce, wiek Układu Słonecznego, opis sposobu wyznaczania wieku meteorytów. U: Notuje najważniejsze pojęcia.
3- praca z wykorzystaniem Internetu	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 liczby galaktyk dostępnych do obserwacji, liczby gwiazd w galaktyce, typów galaktyk. N: Nadzoruje przebieg pracy uczniów, stymuluje ich aktywność.
Zakończenie	N: Podsumowuje lekcję zadając pytania dotyczące: Układu Słonecznego, naszej i innych Galaktyk . U: odpowiada na pytania.