



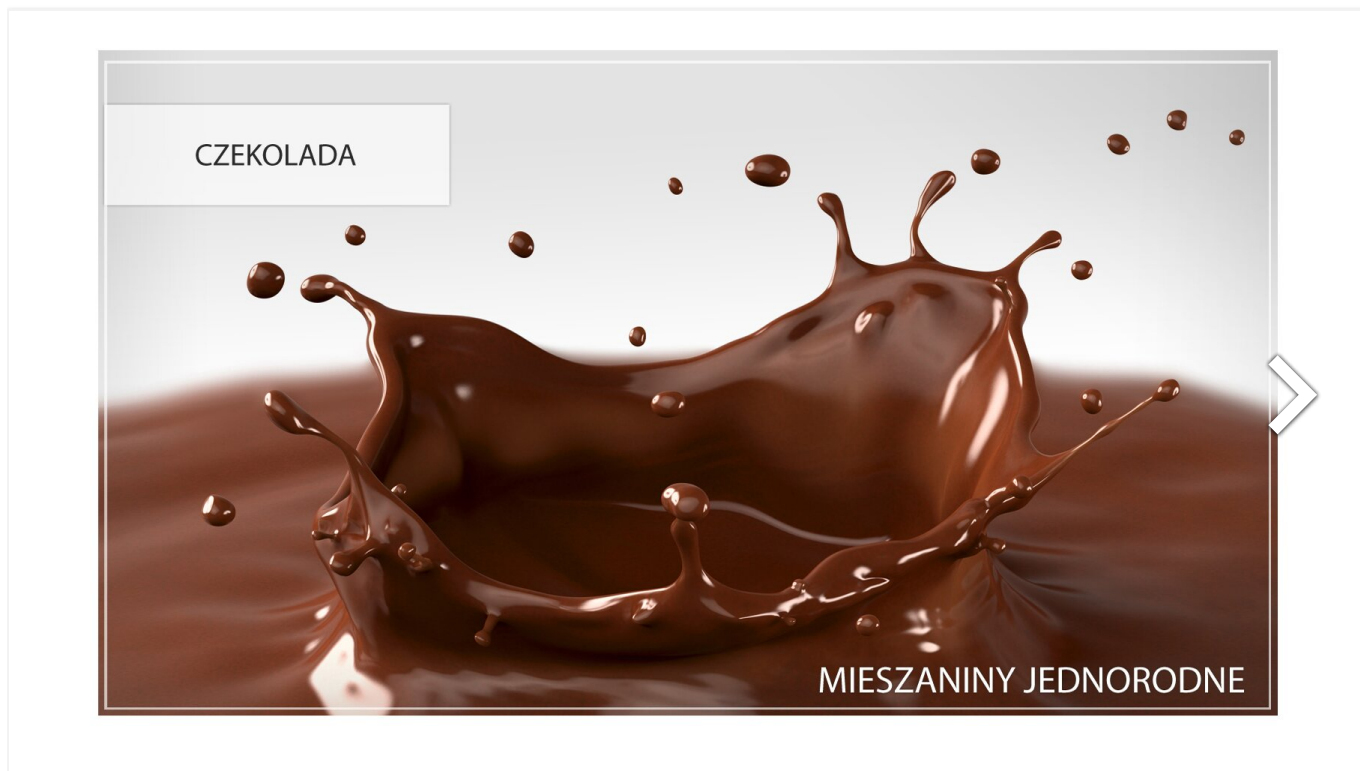
Rodzaje mieszanin

Zapoznanie uczniów z rodzajami mieszanin.

- Mieszaniny jednorodne
- Mieszaniny niejednorodne
- Rodzaje mieszanin

Mieszaniny jednorodne

Zapoznanie uczniów z rodzajami mieszanin.



Mieszaniny niejednorodne

Zapoznanie uczniów z rodzajami mieszanin.



Rodzaje mieszanin

SCENARIUSZ ZAJĘĆ „Rodzaje mieszanin”

Chemia, III etap edukacyjny

Temat: Rodzaje mieszanin.

Treści kształcenia

Podstawa programowa: Punkt (1.7) [uczeń] opisuje cechy mieszanin jednorodnych i niejednorodnych.

Cele zoperacjonalizowane

UCZEŃ:	wie, co to jest mieszanina i czym się różni od związku chemicznego
	wyjaśnia jak odróżnić mieszaninę od związku chemicznego
	definiuje pojęcia: mieszanina, mieszanina jednorodna, mieszanina niejednorodna

Nabywane umiejętności

UCZEŃ:	rozdziela mieszaniny jednorodne od niejednorodnych
	potrafi sporządzić proste mieszaniny
	wykonuje doświadczenie zgodnie z instrukcją
	obserwuje przebieg doświadczenia
	analizuje i wyciąga wnioski z przeprowadzanych doświadczeń
	posługuje się w sposób bezpieczny odczynnikami chemicznymi, sprzętem i szkłem laboratoryjnym

Kompetencje kluczowe

- Kompetencje naukowe
- Porozumiewanie się w języku ojczystym
- Umiejętność uczenia się

Etapy lekcji

1. Wstęp:

Nauczyciel podaje temat zajęć. Uczniowie przypominają swoje wiadomości o pierwiastku i związku chemicznym.

Następnie zastanawiają się nad pojęciem mieszanina i z pomocą nauczyciela definiują to pojęcie.

Uczniowie korzystając z podręcznika, encyklopedii oraz z Internetu podają przykłady różnych mieszanin. Zapisują swoje wnioski w zeszytach.

2. Przebieg zajęć:

Nauczyciel wprowadza definicję mieszaniny jednorodnej i niejednorodnej. Uczniowie zapisują ją w zeszytach.

W kolejnej części lekcji następuje pokaz zestawu zdjęć mieszanin jednorodnych i niejednorodnych. Uczniowie w trakcie oglądania zdjęć zapisują ich charakterystyczne cechy.

Nauczyciel podsumowuje ich spostrzeżenia.

Uczniowie sporządzają swoje własne mieszaniny jednorodne i niejednorodne.

Instrukcja przeprowadzenia obserwacji

1. *Opis teoretyczny omawianego zjawiska:*

Sporządzanie mieszanin jednorodnych i niejednorodnych

2. *Ustalenie celu i obiektu prowadzonych badań:*

Celem obserwacji są mieszaniny jednorodne i niejednorodne.

3. *Sposób przygotowania obserwacji (czas, miejsce itd.):*

Obserwacja jest prowadzona podczas lekcji chemii w klasie. Nauczyciel przygotowuje dla każdego ucznia następujący sprzęt i substancje: woda, piasek, cukier, zlewki, próbówki.

Przykładowe doświadczenia do wykonania przez uczniów.

Doświadczenie nr 1

Do próbówki z wodą dodaj piasek. Zamieszaj i odstaw na kilka minut. Co obserwujesz? Jaki to rodzaj mieszaniny?

Doświadczenie nr 2

Do próbówki z wodą dodaj rozdrobnioną kredę szkolną. Zamieszaj i odstaw. Co obserwujesz? Jaki to rodzaj mieszaniny?

4. *Sposób przeprowadzenia obserwacji:*

Wszyscy uczniowie przeprowadzają doświadczenia. Wspólnie zapisują obserwacje i formułują wnioski w zeszytach.

3. Podsumowanie:

W krótkiej pogadance uczniowie zastanawiają się, jakie są różnice między mieszaniną a związkiem chemicznym. Zapisują swoje wnioski w zeszycie.

Nauczyciel zadaje i wyjaśnia pracę domową. Ocenia pracę uczniów.

Środki dydaktyczne

- Podręcznik, encyklopedia
- Komputery połączone z internetem
- Sprzęt laboratoryjny
- Zestaw zdjęć „Mieszaniny jednorodne”
- Zestaw zdjęć „Mieszaniny niejednorodne”

Metody nauczania

- Pogadanka
- Praca z podręcznikiem, encyklopedią, internetem
- Zajęcia praktyczne (ćwiczenia laboratoryjne)
- Obserwacja

Formy pracy

- Praca indywidualna
- Praca zbiorowa

Praca domowa

Wyjaśnij, dlaczego powietrze jest mieszaniną?

Zadanie dla chętnych

Jakie znasz stopy metali? Napisz ich zastosowanie w życiu codziennym.

Plik o rozmiarze 94.50 KB w języku polskim

Plik o rozmiarze 57.07 KB w języku polskim



Materiał edukacyjny wytworzony w ramach projektu „Scholaris – portal wiedzy dla nauczycieli” współfinansowanego przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego.