

Scenariusz

Temat (dziedzina/tytuł)	Chemia analityczna/Wyznaczanie dokładnego stężenia roztworu H_2SO_4
Długość filmu	2:33
Cele główne	Pokazanie jak działa proces miareczkowania
Cele szczegółowe	
Struktura i opis eksperymentu	
1. Wstęp	Opis: Celem tego eksperymentu jest zrozumienie procesu miareczkowania
2. Temat główny	Opis: Na czym polega proces miareczkowania?
Część 1	
(0:40), Eksperyment 1 (0:42)	<p>Opis: Wlej do zlewki 20 ml H_2SO_4, a następnie dodaj kilka kropli fenoloftaleiny.</p> <p>Miareczkuj znormalizowanym roztworem NaOH, aby określić dokładne stężenie H_2SO_4.</p> <p>Roztwór zacznie zmieniać kolor na różowy, gdy pH osiąga 7, co wskazuje, że zasada zobojętniła kwas.</p> <p>Pytania: W którym momencie proces miareczkowania doprowadził do zobojętnienia kwasu? – Gdy roztwór zmienił kolor na różowy..</p> <p>Wnioski: Miareczkowanie to technika, w której roztwór o znanym stężeniu jest używany do określenia stężenia nieznanego roztworu. Zastosowanie wskaźnika, takiego jak fenoloftaleina, pomaga określić, kiedy zasada zobojętniła kwas.</p>
3. Podsumowanie i wnioski	<p>Zastosowanie: Miareczkowanie może pomóc w analizie czystości i składu roztworów. Wspomaga przygotowywanie produktów farmaceutycznych oraz wytwarzanie biodiesla z oleju roślinnego.</p> <p>Jest szeroko stosowany w badaniach nad rozwojem nowych produktów oraz w kontroli jakości. W przetwórstwie spożywczym miareczkowanie kwasem lub zasadą określa kwasowość soku owocowego.</p> <p>Poziom: szkoły ponadpodstawowe</p>