

Scenariusz

Temat (dziedzina/tytuł)	Reakcje chemiczne/Reakcja kwasowo-zasadowa
Długość filmu	4:48
Cele główne	Pokaż, jak może zajść reakcja kwasowo-zasadowa, w wyniku której powstaje CO ₂
Cele szczegółowe	
Struktura i opis eksperymentu	
1. Wstęp	Opis: Motywacją do eksperymentu będzie zbadanie reakcji kwasowo-zasadowej oraz tego, jak możemy zobaczyć produkcję CO ₂ przy użyciu balonu.
2. Temat główny	Opis: Co się stanie, gdy zareagują NaHCO ₃ i ocet? Jak możemy obserwować powstawanie jednego z tych produktów?
Część 1	
(0:40), Eksperyment 1 (0:41),	<p>Narzędzia i materiały: balon, NaHCO₃, ocet, probówka</p> <p>Opis: Wlej ocet do probówki, następnie wlej trochę NaHCO₃ do balonika i umieść balonik w otworze probówki. Następnie potrząśnij probówką i poczekaj na rozpoczęcie reakcji. Ocet i NaHCO₃ reagują i powstaje dwutlenek węgla, woda i octan sodu. NaHCO₃ został umieszczony w ciekłym occie wytwarzającym gazowy dwutlenek węgla. Można to było zaobserwować, ponieważ balon zaczął się powiększać. Został on napełniony dwutlenkiem węgla (który jest gazem).</p> <p>Pytania: Dlaczego NaHCO₃ i ocet reagują? - Ponieważ jedna substancja jest zasadą, a druga kwasem. Ta reakcja nazywa się reakcją kwasowo-zasadową lub reakcją zobojętniania.</p> <p>Wnioski: Gdy NaHCO₃ reaguje z octem, zachodzi reakcja zobojętniania i tworzy się wodny roztwór wodorowęglanu sodu wraz z wydzielaniem się gazowego dwutlenku węgla. .</p>
3. Podsumowanie i wnioski	<p>Zastosowanie: Reakcję kwasowo-zasadową stosuje się w oczyszczaniu ścieków w celu zmniejszenia szkód powodowanych przez ścieki.</p> <p>Ponadto jest stosowany do produkcji tabletek zobojętniających kwas.</p> <p>Poziom: szkoła podstawowa (ISCED 2/ 6-8 klasa)</p>