

scenár

Predmet	Chemické reakcie/Acidobázická reakcia
Dĺžka	4:48
Hlavné ciele	Ukázať, ako môže dôjsť k acidobázickej reakcii, pri ktorej vzniká CO ₂
Podrobné ciele	
Štruktúra a popis experimentov:	
1. Úvod	Popis: Motiváciou experimentu bude skúmanie acidobázickej reakcie a ako môžeme vidieť produkciu CO ₂ balónom
2. hlavný predmet	Popis: Čo sa stane, keď NaHCO ₃ a ocot zreagujú? Ako môžeme pozorovať vznik jedného z týchto produktov?
Časť 1	
(0:40) Experiment 1 (0:41)	<p>Pomôcky: Balónik, NaHCO₃, ocot, skúmavka</p> <p>Popis: Do skúmavky nalejte ocot, potom do balónika nalejte trochu NaHCO₃ a vložte ho do ústia skúmavky. Následne skúmavku pretrepte a počkajte, kým sa spustí reakcia. Ocot a NaHCO₃ reagujú na oxid uhličitý, vodu a octan sodný. Tuhá sóda bikarbóna bola vložená do tekutého octu produkujúceho plyný oxid uhličitý, čo je evidentné, pretože balón sa začal nafukovať, pretože bol naplnený oxidom uhličitým (čo je plyn).</p> <p>Otázky: Prečo reagujú NaHCO₃ a ocot? - Pretože jedna je zásada, zatiaľ čo druhá je kyselina, táto reakcia sa nazýva acidobázická alebo neutralizačná reakcia.</p> <p>Záver: Keď NaHCO₃ reaguje s octom, prebieha neutralizačná reakcia a vytvára sa vodná soľ hydrogénuhličitanu sodného spolu s vývojom plyného oxidu uhličitého.</p>
3. Zhrnutie, vyhodnotenie a poznámky	<p>Použitie: Acidobázická reakcia sa používa pri čistení odpadových vôd na zníženie škôd spôsobených odpadovými vodami.</p> <p>Okrem toho sa používa pri výrobe antacidových tabliet.</p> <p>Stupeň: základná škola (ISCED 2 / 6., 8. ročník)</p>