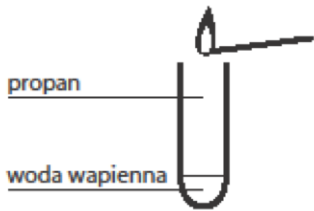
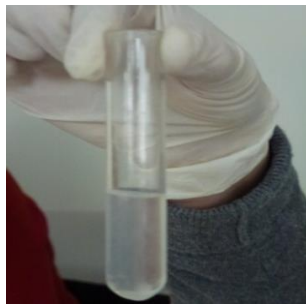


Tytuł i numer zalecanego doświadczenia w podstawie programowej	19. Obserwacja reakcji spalania alkanów (metanu lub propanu), identyfikacja produktów spalania
Etap edukacyjny	II etap edukacyjny
Klasa	8
Dział tematyczny	8. Związki węgla z wodorem – węglowodory
Treści wynikające z podstawy programowej	uczeń: 4) obserwuje i opisuje właściwości fizyczne i chemiczne (reakcje spalania) alkanów na przykładzie metanu i etanu; pisze równania reakcji spalania metanu i etanu przy dużym i małym dostępie tlenu; opisuje zastosowanie alkanów

Sprzęt i odczynniki	<ul style="list-style-type: none"> • probówka • pipeta Pasteura • wąż do kroplówki • drewniane łuczynko • zapałki 	<ul style="list-style-type: none"> • woda wapienna • propan-butan w pojemniku do napełniania zapalniczek
Piktogramy określające rodzaj zagrożenia	Niebezpieczeństwo	
Bezpieczeństwo osobiste	Okulary ochronne, rękawiczki	

Schemat	
Fotografia	
Obserwacje	<p>Na powierzchni probówki osadziły się krople wody. Woda wapienna zmętniała.</p>
Wnioski	<p>Podczas spalania propanu powstaje tlenek węgla (IV) i woda. Tlenek węgla (IV) reaguje z wodą wapienną, tworząc nierozpuszczalny węglan wapnia.</p>
Równania reakcji	$\text{C}_3\text{H}_8 + 5 \text{O}_2 \rightarrow 3 \text{CO}_2 + 4 \text{H}_2\text{O}$ $\text{Ca}(\text{OH})_2 + \text{CO}_2 \rightarrow \text{CaCO}_3\downarrow + \text{H}_2\text{O}$

Opracowanie: Halina Szczepaniec