

### Scenariusz

<b>Temat</b>	<b>Dehydratacja sacharozy</b>
<b>Czas trwania filmu:</b>	6,32 min.
<b>Cele</b>	Poznanie budowy związków organicznych. Higroskopijne własności kwasu siarkowego (VI)
<b>Cele szczegółowe</b>	Obserwacja przemian zachodzących w sacharozie pod wpływem kwasu siarkowego.
<b>Struktura i opis ćwiczenia:</b>	
<b>Wprowadzenie</b>	<b>Opis:</b> Węglowodany to organiczne związki chemiczne należące do grupy cukrów. Ich nazwa wywodzi się z budowy cząsteczkowej, w której na każdy atom węgla przypada cząsteczka wody (dwa atomy wodoru i jeden atom tlenu). Pod wpływem działania stężonego kwasu siarkowego (VI) wydziela się z nich węgiel oraz woda.
<b>Główny temat</b>	<b>Opis:</b> Poznanie budowy cukrów.
<b>Eksperyment</b>	<p><b>Sprzęt:</b> probówki, pipetki Pasteura, łąpa do probówek, palnik gazowy.</p> <p><b>Odczynniki:</b> stężony kwas siarkowy(VI), sacharoza.</p> <p><b>Środki ostrożności:</b> praca w rękawiczkach i okularach ochronnych!</p> <p><b>Opis wykonania ćwiczenia:</b> Do probówki dodaj szczyptę sacharozy. Następnie do probówki za pomocą pipety Pasteura dodaj kilka kropel stężonego kwasu siarkowego(VI) (ostrożnie! Substancja silnie żrąca!) i odstaw ją na bok. Zwróć uwagę na ściankę przy wylocie probówki podczas ogrzewania.</p> <p><b>Pytania:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zapisz obserwacje zachodzącej przemiany w probówce.</li> <li>2. Co jest finalnym produktem przemiany w probówce?</li> <li>3. Jakie zastosowanie może mieć ten proces?</li> </ol> <p><b>Wnioski:</b> Stężony kwas siarkowy (VI) to silnie higroskopijna substancja. Substancje higroskopijne wchłaniają wodę z otoczenia, mogą być wykorzystane do osuszania. Pod wpływem stężonego kwasu siarkowego (VI) sacharoza rozkłada się z wydzieleniem węgla oraz wody. Potwierdza to nazwę zwyczajową tej grupy związków: węglowodany.</p> <p>Poziom: Szkoła średnia</p>