

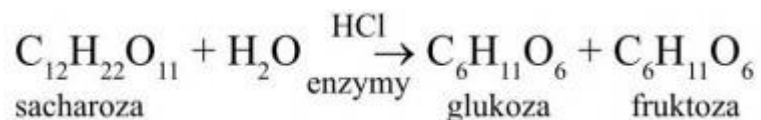
Dwucukry

Dwucukry (disacharydy) mają wzór sumaryczny $C_{12}H_{22}O_{11}$. Dwucukrami są sacharoza, maltoza.

Maltoza cukier słodowy - dwucukier zbudowany z dwóch cząsteczek glukozy. Wykazuje właściwości redukujące. W przyrodzie występuje w nektarze, pyłku.

Sacharoza to cukier trzcinowy, występuje w trzcinie cukrowej oraz w burakach cukrowych. Rośliny te są źródłem otrzymywania sacharozy na skalę przemysłową, stąd nosi ona nazwę cukru buraczanego i trzcinowego. Sacharoza to dwucukier o wzorze sumarycznym $C_{12}H_{22}O_{11}$, zbudowana jest z cząsteczek glukozy i fruktozy połączonych mostkiem tlenowym.

Sacharoza jest substancją stałą, krystaliczną, tworzy przezroczyste kryształy różnej wielkości i kształtu. W temperaturze $185^{\circ}C$ topi się, przechodząc w bezpostaciową masę, zwaną karmelem. Sacharoza dobrze rozpuszcza się w wodzie i jest słodka. Nie posiada własności redukujących. W reakcji z kwasem solnym HCl ulega hydrolizie, czyli rozkładowi pod wpływem wody. Reakcja hydrolizy zachodzi też w organizmie człowieka podczas trawienia. W czasie tej reakcji sacharoza rozkłada się do fruktozy i glukozy. Zachodzi reakcja:



Sacharoza znalazła zastosowanie w przemyśle spożywczym (cukier), w cukiernictwie oraz w przemyśle farmaceutycznym.