

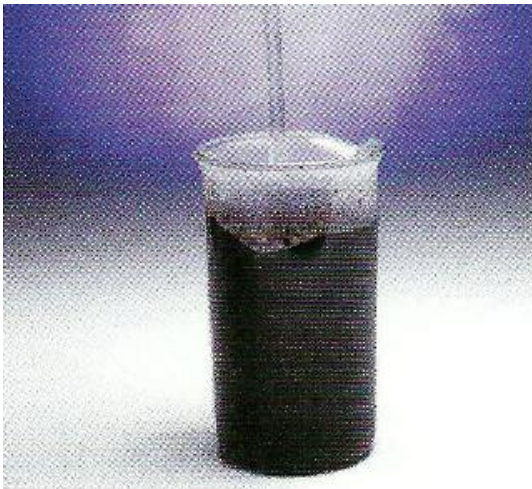
Temat: Sacharydy. 11.05.2020 r

Lizaki, ciastka, cukierki i inne słodczyce zawdzięczają swój słodki smak obecności sacharydów. Sacharydy to grupa związków chemicznych potocznie nazywanych cukrami.

1. Badanie składu pierwiastkowego sacharydów.

Doświadczenie: Do zlewki wsypujemy pół łyżeczki cukru i dodajemy kilka kropeł stężonego roztworu kwasu siarkowego (VI).

Zaobserwowano, że cukier żółknie, a po kilku minutach pęcznieje i staje się czarny.



Fot. 151. Stężony roztwór kwasu siarkowego(VI) powoduje zwęglenie cukru.

Wniosek: Pierwiastkiem chemicznym wchodzącym w skład cukru jest węgiel. Oprócz węgla w skład cukru wchodzi wodór i tlen, które w postaci wody zostały pochłonięte przez roztwór kwasu siarkowego, gdyż ma on właściwości higroskopijne.

2. Wzór ogólny sacharydów ma postać:



gdzie:

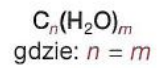
n i m – liczby naturalne; $n > 0$; $n \geq m$.

3. Stosunek liczby atomów wodoru do tlenu w cząsteczkach sacharydów jest taki sam jak w cząsteczce wody, tzn. 2 : 1. Stąd też pochodzi historyczna nazwa sacharydów – węglowodany.

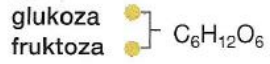
4. Rodzaje sacharydów:



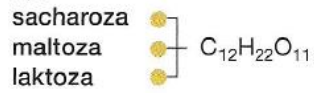
wzór ogólny
monosacharydów:



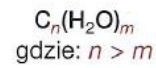
np.



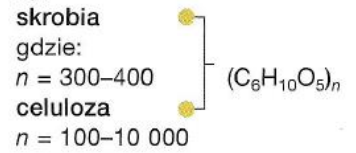
np.



wzór ogólny oligosacharydów i polisacharydów:



np.



Zad. domowe. Str. 116. zad. 20, 21 - zeszyt ćwiczeń.

Termin realizacji: 11.05.2020 r

Powodzenia.