**Materiał do samodzielnej nauki dla klasy VIII**

**Materiały dodane 25.05.2020**

**Temat: Właściwości monosacharydów.**

**Materiał nauczania:**

# Glukoza

Jednym z najbardziej rozpowszechnionych w przyrodzie cukrów prostych jest [glukoza](https://epodreczniki.pl/a/cukry---glukoza-i-fruktoza/DIEPptxTJ#DIEPptxTJ_pl_main_concept_2) – jeden z produktów procesu fotosyntezy.

Wzór sumaryczny glukozy to C6H12O6.

Ten wzór opisuje również inne związki. Dlatego w chemii organicznej najczęściej podaje się wzory strukturalne, półstrukturalne lub szkieletowe.



Glukoza jest białą, krystaliczną substancją. Dobrze rozpuszcza się w wodzie, ale nie rozpuszcza się w rozpuszczalnikach organicznych. Wodny roztwór glukozy ma odczyn obojętny.

W wyniku reakcji glukozy z wodorotlenkiem miedzi(II) pod wpływem temperatury powstaje ceglastoczerwony osad. Jest to reakcja rozpoznawcza dla glukozy - **próba Trommera**

# Fruktoza

Drugim najbardziej znanym cukrem prostym jest [fruktoza](https://epodreczniki.pl/a/cukry---glukoza-i-fruktoza/DIEPptxTJ#DIEPptxTJ_pl_main_concept_4). Jej wzór sumaryczny jest identyczny jak wzór glukozy C6H12O6, ale różni się od niej strukturą.



Fruktoza występuje m.in. w owocach i miodzie. Jest najsłodszym i najlepiej rozpuszczalnym cukrem w wodzie. Stosuje się ją jako środek słodzący dla ludzi chorych na cukrzycę.

Fruktoza jest słodsza od glukozy.

**Zadanie domowe: na czym polega reakcja fotosyntezy?**