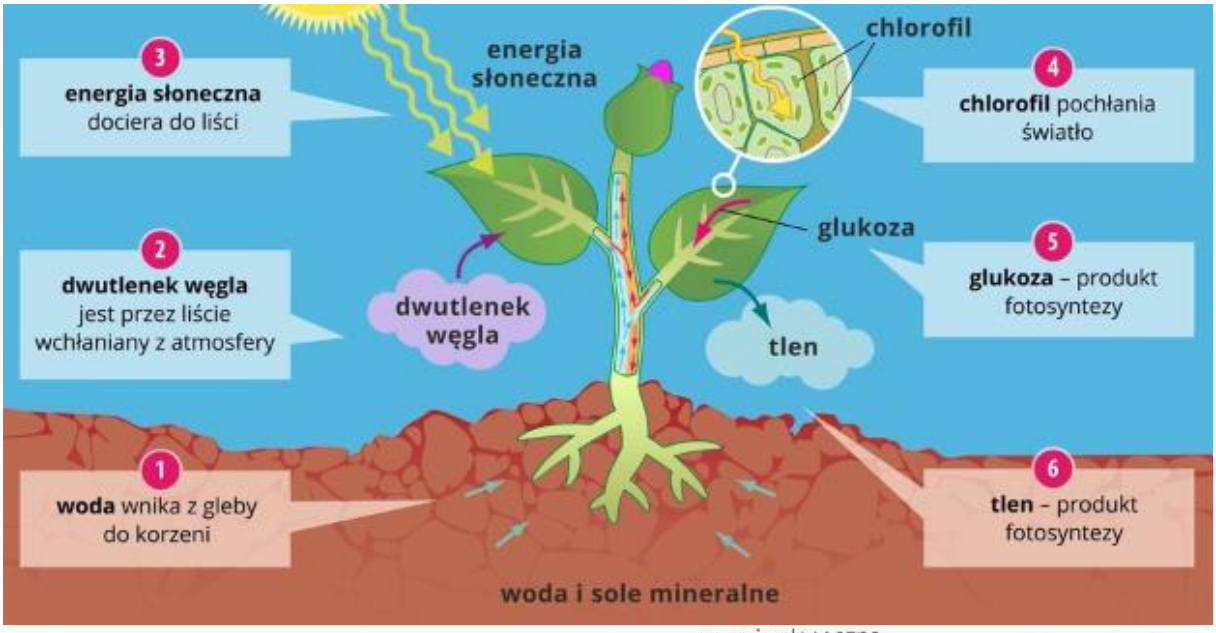
Temat: Glukoza i fruktoza- monosacharydy. 12.05.2020 r

Glukoza i fruktoza to związki chemiczne powszechnie występujące w przyrodzie. Wchodzą w skład wielu owoców, warzyw oraz kwiatów. Występują w miodzie naturalnym, który jest wytwarzany przez pszczoły. Glukoza występuje we krwi.

1. Glukoza i fruktoza mają taki sam wzór sumaryczny:

   $C_6H_{12}O_6$

2. Glukoza powstaje w procesie fotosyntezy.



proces fotosyntezy ▶ $6\,CO_2 + 6\,H_2O \xrightarrow[\text{chlorofil}]{\text{energia słoneczna}} C_6H_{12}O_6 + 6\,O_2\uparrow$

tlenek węgla(IV) woda glukoza tlen

3. Jest podstawowym źródłem energii dla wszystkich organizmów. Glukoza jest rozprowadzana do komórek, gdzie ulega wieloetapowym przemianom. W wyniku stopniowego utleniania glukozy następuje wydzielenie dużej ilości energii. Dzięki temu komórki mogą wykonywać pracę i organizm prawidłowo funkcjonuje.

$$C_6H_{12}O_6 + 6\,O_2 \xrightarrow{\text{enzymy}} 6\,CO_2\uparrow + 6\,H_2O + \text{energia}$$

glukoza, tlen (pobierany), tlenek węgla(IV) (wydalany), woda

w procesie oddychania

Reakcja biologicznego utleniania glukozy jest reakcją odwrotną do procesu fotosyntezy.

Zad. domowe.

Wymień pierwiastki występujące w cząsteczce glukozy.

Termin realizacji: 12.05.2020 r

Powodzenia.