

Temat: Cukry złożone – sacharoza.

1. Cukier, którego używamy każdego dnia, m.in. do słodzenia herbaty i potraw, potocznie nazywany przez nas cukrem, to **sacharoza**. Jest ona **dwucukrem**.

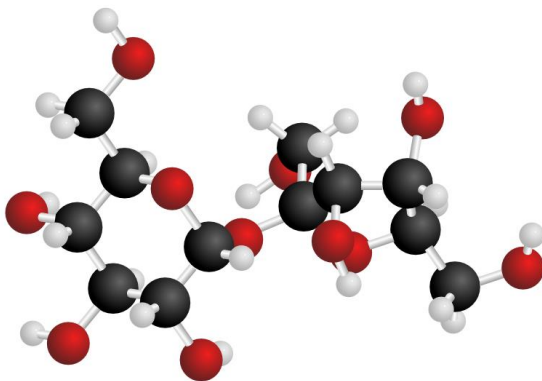


Sacharoza jest cukrem złożonym o wzorze $C_{12}H_{22}O_{11}$.

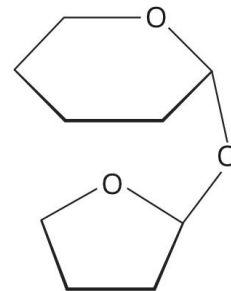
Cząsteczka sacharozy zbudowana jest z dwóch cukrów prostych: glukozy i fruktozy.



b)



c)



a) Wzór sumaryczny sacharozy; b) Model cząsteczki sacharozy; c) Uproszczony kształt cząsteczki sacharozy

2. Właściwości sacharozy:

- ✚ stały stan skupienia;
- ✚ bezwonna;
- ✚ dobrze rozpuszcza się w wodzie,
- ✚ topi się w wyniku ogrzewania;
- ✚ słodki smak.

3. Sacharoza występuje w korzeniach buraków cukrowych i łodygach trzciny cukrowej.



W niewielkich ilościach może ona występować także w niektórych owocach i warzywach.

4. Dzięki swoim właściwościom sacharoza znalazła zastosowanie w wielu dziedzinach przemysłu.



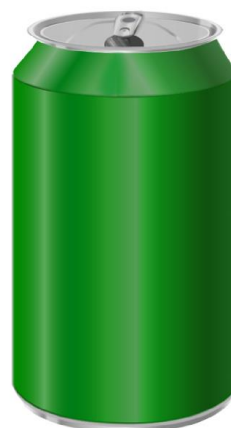
Cukier – słodka trucizna

Już dzieciom zwraca się uwagę, by nie jadły za dużo słodczy. Wielokrotnie słyszymy, że napoje typu cola są niezdrowe. Dlaczego? Słodczy zawierają ogromne ilości cukrów i są pozbawione innych składników odżywczych i witamin. Czy wiesz, że puszka napoju typu cola zawiera przeciętnie dwanaście łyżeczek cukru?

1



2



Powszechnie wiadomo, że nadmierna ilość słodczy może prowadzić do otyłości. Ale czy tylko to jest jej efektem? Nadmierna ilość cukrów w naszym organizmie nie jest wskazana, gdyż może być przyczyną wielu schorzeń, takich jak:

- + uszkodzenie układu odpornościowego,
- + zaburzenie równowagi minerałów w organizmie,
- + zwiększenie poziomu glukozy i insuliny,
- + osłabienie wzroku,
- + psucie zębów,
- + choroby serca,
- + podwyższony cholesterol,
- + cukrzyca i wiele innych.

Skutkiem spożywania nadmiernej ilości cukru jest jego negatywny wpływ na tkankę mózgową. Dzieci i nastolatki spożywające duże ilości cukru nie kontrolują swoich emocji, są znerwicowane i agresywne. Cukier może również spowodować depresję, irytację i uczucie zmęczenia.

Od cukru można się uzależnić podobnie jak od nikotyny i alkoholu.