

PRÍRODNÉ LÁTKY CUKRY

9.ročník

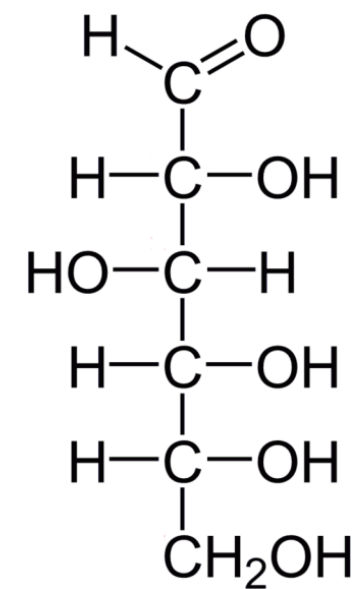
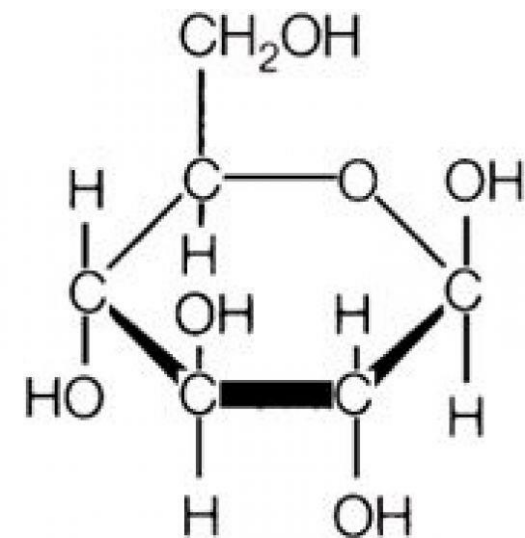
chémia

PRÍRODNÉ LÁTKY

- Organické látky zúčastňujúce sa stavbe a procesoch organizmov
- **Sacharidy(cukry), tuky, bielkoviny, nukleové kyseliny, vitamíny, hormóny, enzýmy**
- Líšia sa štruktúrou a zložením
- Sú zložené z biogénnych prvkov

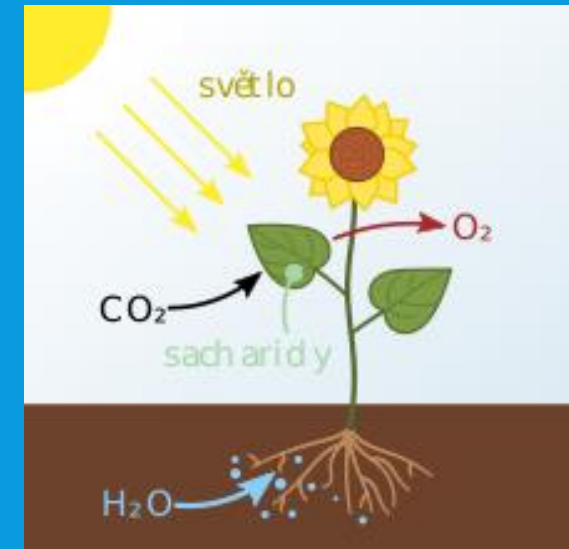
CUKRY(SACHARIDY)

Trojprvkové zlúčeniny C, H, O
(hydroxykarbonylové zlúčeniny)



VZNIK CUKROV

- Vznikajú fotosyntézou

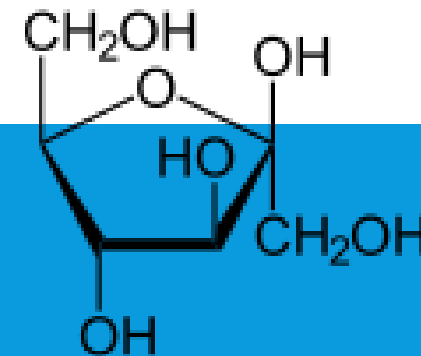


VÝZNAM CUKROV

1. Energetický
2. Stavebný
3. Zásobný

ROZDELENIE CUKROV

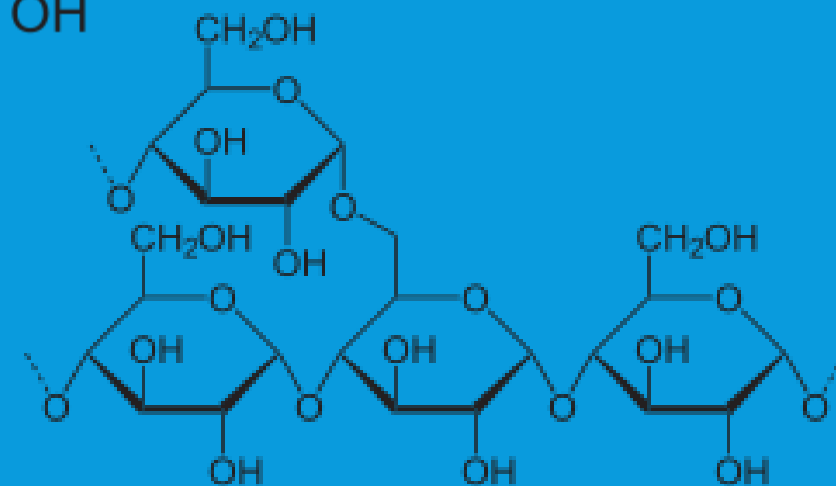
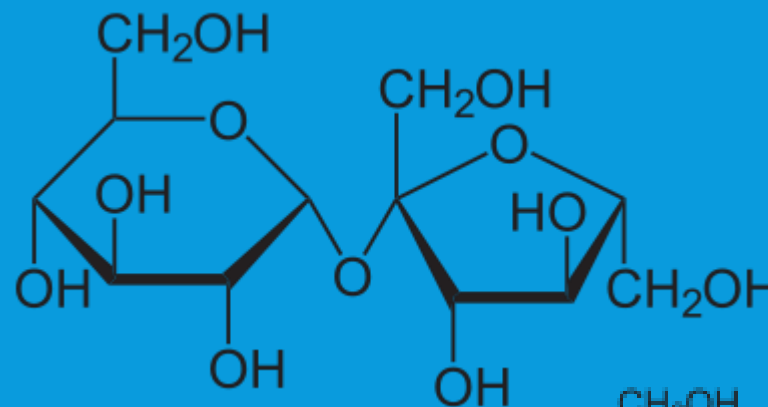
1. Jednoduché (MONOSACHARIDY) - 1 cukorná jednotka



2. Zložité

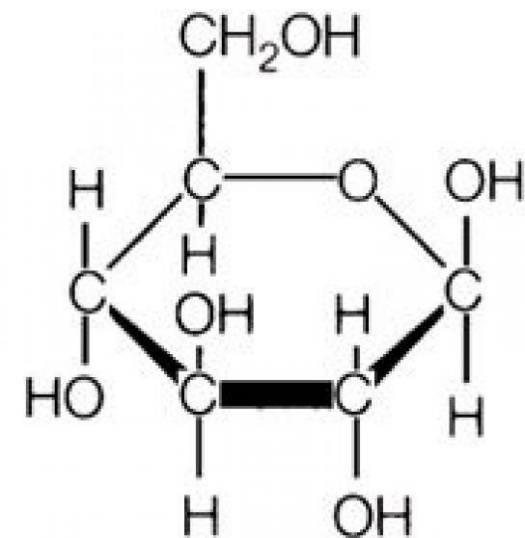
a. OLIGOSACHARIDY (2-10)

b. POLYSACHARIDY (11 a viac)



MONOSACHARIDY

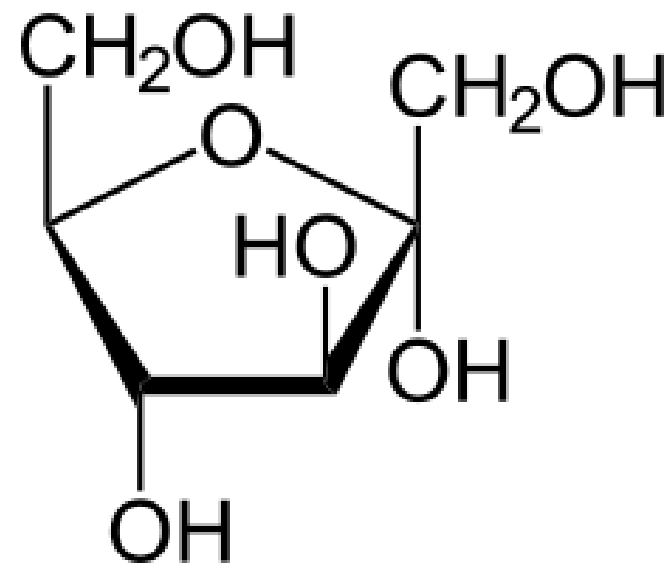
- a. **Glukóza** (hroznový cukor) - $C_6H_{12}O_6$
najpohotovejší zdroj energie, nachádza sa v krvi, mede, podáva sa vo forme infúzie



MONOSACHARIDY

b. **Fruktóza** (ovocný cukor) - $C_6H_{12}O_6$

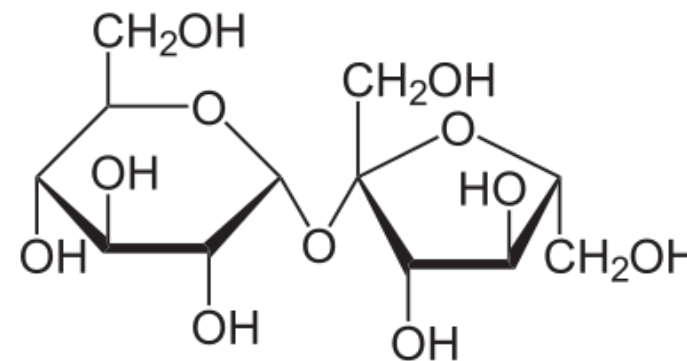
lepšie stráviteľný ako glukóza, umelé
sladidlo pre diabetikov, v ovocí a mede



OLIGOSACHARIDY

a. **Sacharóza** (trstinový, repný cukor)-
 $C_{12}H_{22}O_{11}$

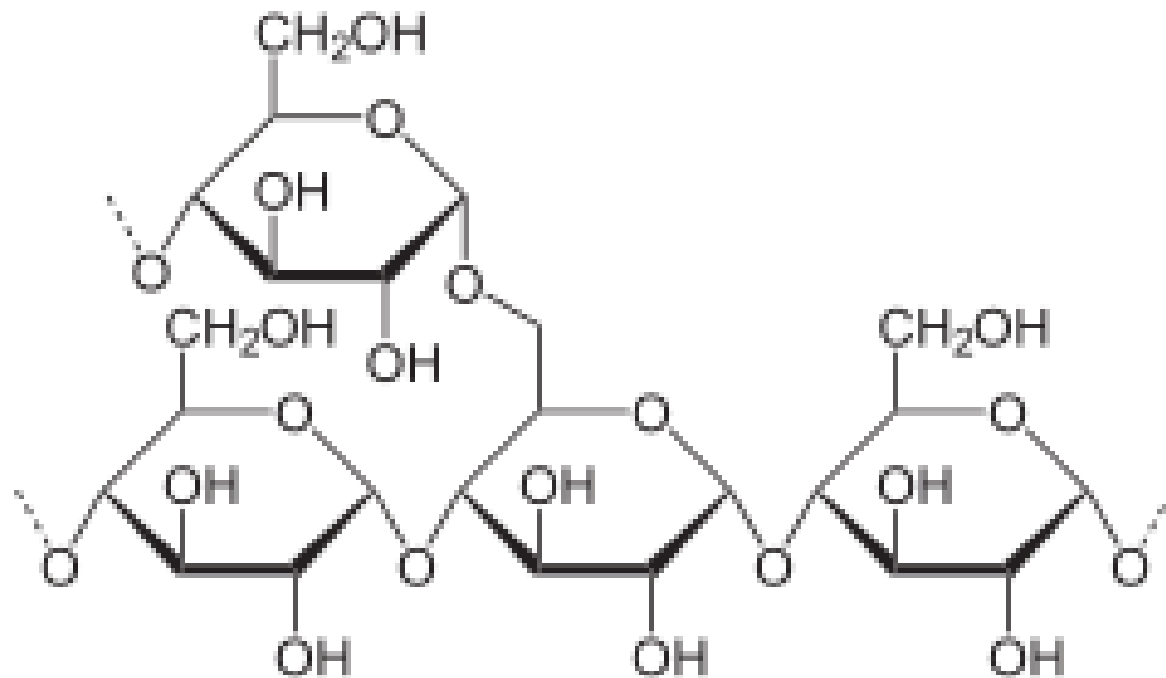
bežné potravinárske sladidlo, v repe a trstine, nadmerná konzumácia spôsobuje zubný kaz a obezitu



POLYSACHARIDY

a. Škrob

zásobný rastlinný cukor v zemiakoch, strukovinách, zahusťovadlo plnidlo, výroba omáčok, instantná zmes, mliečne výrobky, lepidlá

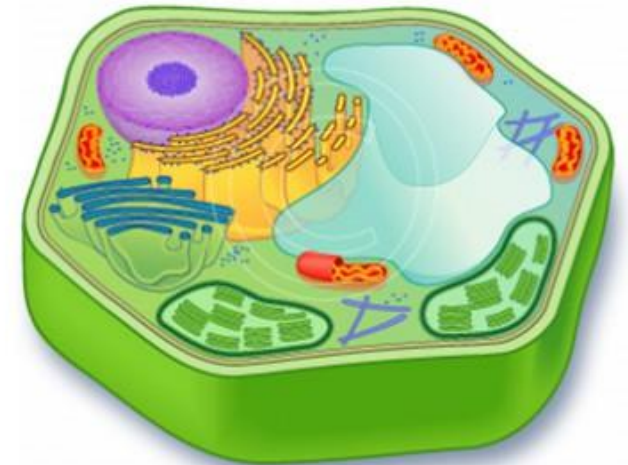
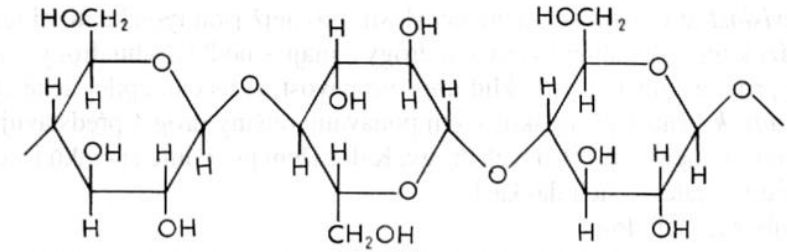


POLYSACHARIDY

b. **Celulóza**- $(C_6H_{10}O_5)_n$

tvorí rastlinnú bunkovú stenu, v bavlníku a ľane, dreve, výroba papiera, nedá sa dobre tráviť(vláknina)- pomáha pohybu čriev

Celuloza (polysacharid)



POLYSACHARIDY

c. **Glykogén** - $(C_6H_{10}O_5)_n$

živočíšny zásobný cukor, vo svaloch a v pečeni

