

Prepiši učno snov iz te predstavitve v zvezek.

Slike prerišeš le tiste, pri katerih vidiš oznako ☆. Ostale slike si samo oglej.

Na koncu imaš **navodila** za reševanje nalog v delovnem zvezku.

To je gradivo za dve šolski uri: 2. 4. in 6. 4. 2020

OGLJIKOVI HIDRATI

ENOSTAVNI (monosaharidi)

Le iz **ene molekule**
enostavnega sladkorja

- GLUKOZA
- FRUKTOZA

SESTAVLJENI

Iz več molekul enostavnih sladkorjev

OLIGOSAHARIDI

Vsebujejo **2-10** enot
monosaharidov.

- SAHAROZA
- LAKTOZA

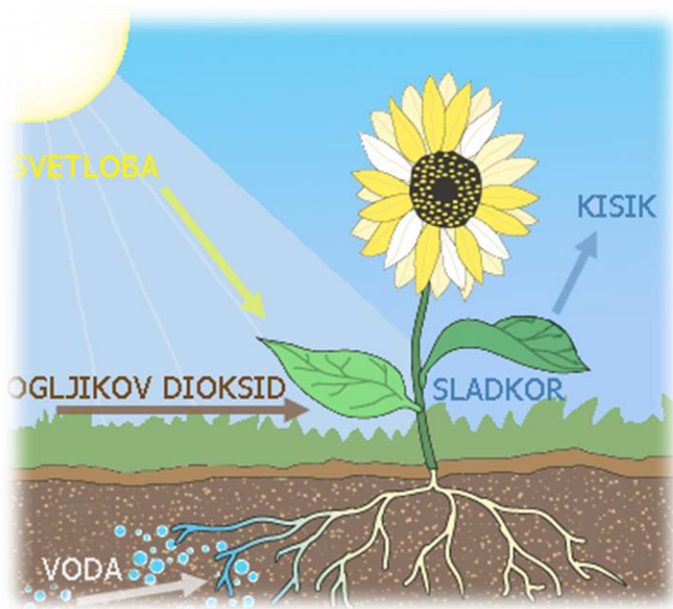
POLISAHARIDI

Vsebujejo **mnogo** enot
monosaharidov.

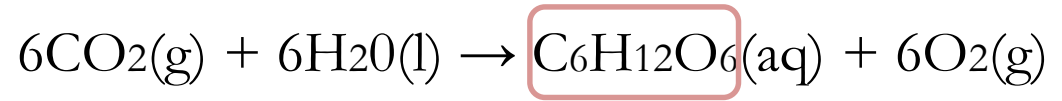
- CELULOZA
- ŠKROB
- GLIKOGEN

1. ENOSTAVNI OGLJIKOVI HIDRATI ali MONOSAHARIDI

V katerem procesu v naravi nastajajo?



Nastajajo v procesu **fotosinteze**.



Fruktoza

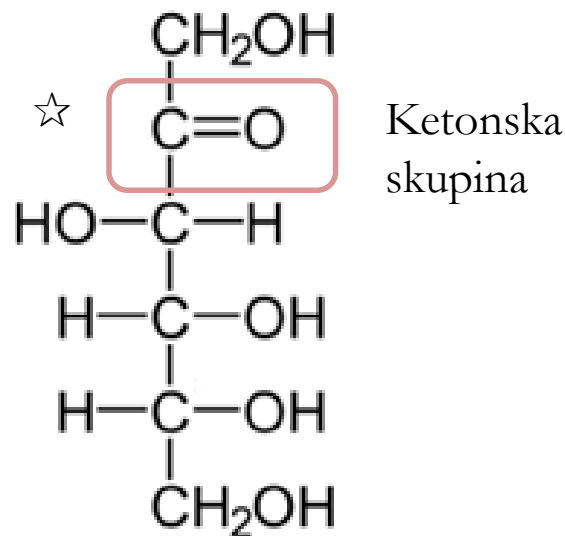
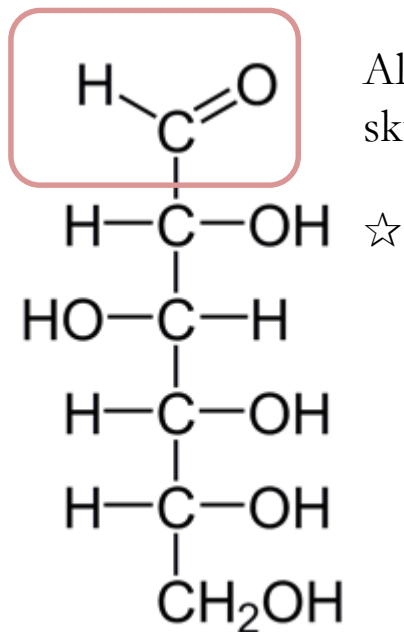
Glukoza

Formule tudi preriši v zvezek.

Glukoza

Fruktoza

Glukoza in fruktoza imata enako molekularno formulo.



6 C atomov - HEKSOZE

Glukoza je **aldoza**, ker vsebuje aldehydno skupino.

Poleg aldehydne skupine je v molekuli glukoze še 5 **hidroksilnih** skupin.

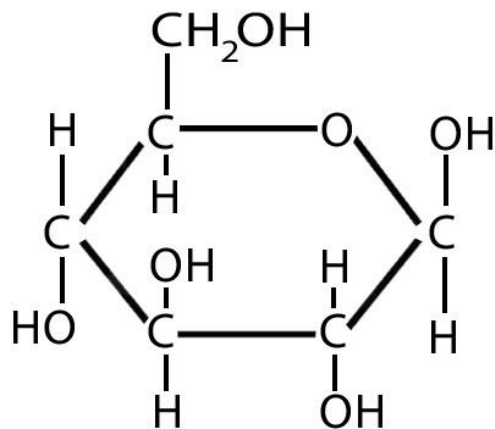
Glukoza je **polihidroksialdoza**.

Fruktoza je **ketoza**, ker vsebuje ketonsko skupino.

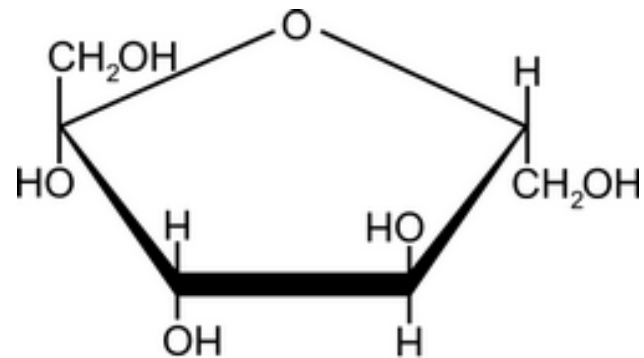
Poleg ketonske skupine je v molekuli fruktoze še 5 **hidroksilnih** skupin.

Fruktoza je **polihidroksiketoza**.

Vendar pa se monosaharidi ne nahajajo pretežno v aciklični obliki, ampak se povezujejo v **obročje**.



Glukoza



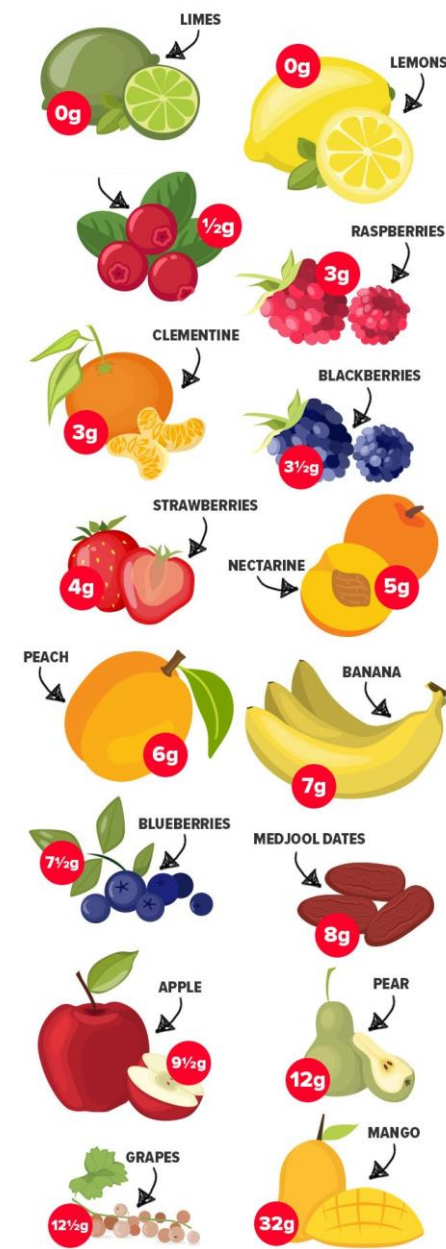
Fruktoza

Glukoza je v naravi zelo razširjena. Najdemo jo v različnih rastlinah in tudi v krvi.

Druga imena: grozdni sladkor, krvni sladkor, dekstroza.

Fruktoza je bolj sladka kot glukoza. Najdemo jo v različnem sadju, od tod izvira tudi njeno ime **sadni sladkor**.

Glukoza in fruktoza sta glavni sestavini **medu**.

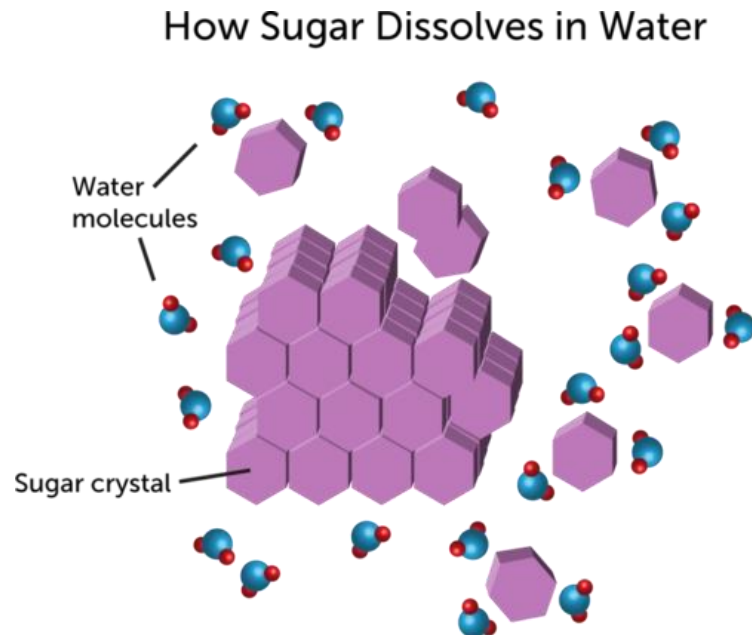


V naravi so pomembne še pentoze (5 C atomov): **riboza in deoksiriboza**.

Gradita nukleinske kisline
RNA in DNA.

Lastnosti monosaharidov

- Trdne snovi (v obliki kristalov)
- Topni v vodi (veliko število hidroksilnih skupin – polarne)



Reši naloge v delovnem zvezku:

Stran 100, naloga 1, 2, 4, 5, 6, 7

Stran 101, naloga 9, 10, 12, 13,

Stran 102, naloga 16, 18