

Pozdravljen

Navodila za delo

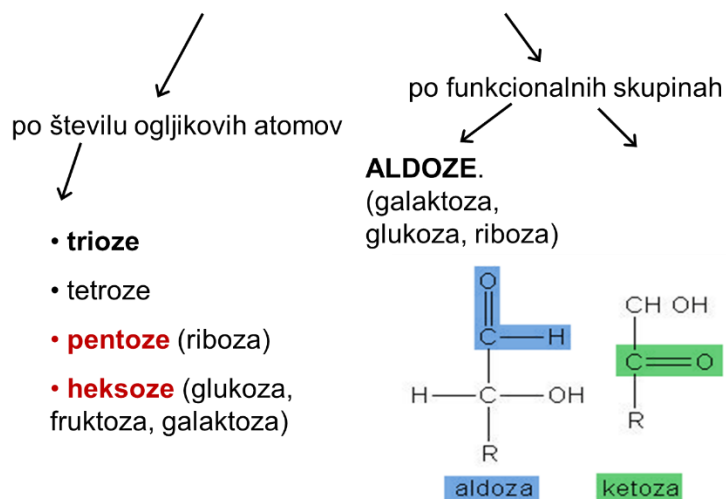
V eučbeniku (<https://eucbeniki.sio.si/kemija9/1951/index.html>) ali pa v učbeniku str. 82-84 si preberi in oglej poglavje o ogljikovih hidratih.

V zvezek napiši naslov: **OGLJIKOVI HIDRATI** in prepisi spodnje besedilo

1. So spojine, ki vsebujejo kisikove, vodikove in ogljikove atome. So kisikove organske spojine.
2. Razmerje ogljika in vodika je 2:1, tako kot v vodi.
3. So glavni vir energije v telesu.
4. Ogljikovi hidrati imajo v imenu končnico -oza (fruktoza, glukoza, saharoza,...).
5. Osnova za delitev ogljikovih hidratov je **število** monosaharidnih enot v molekuli.



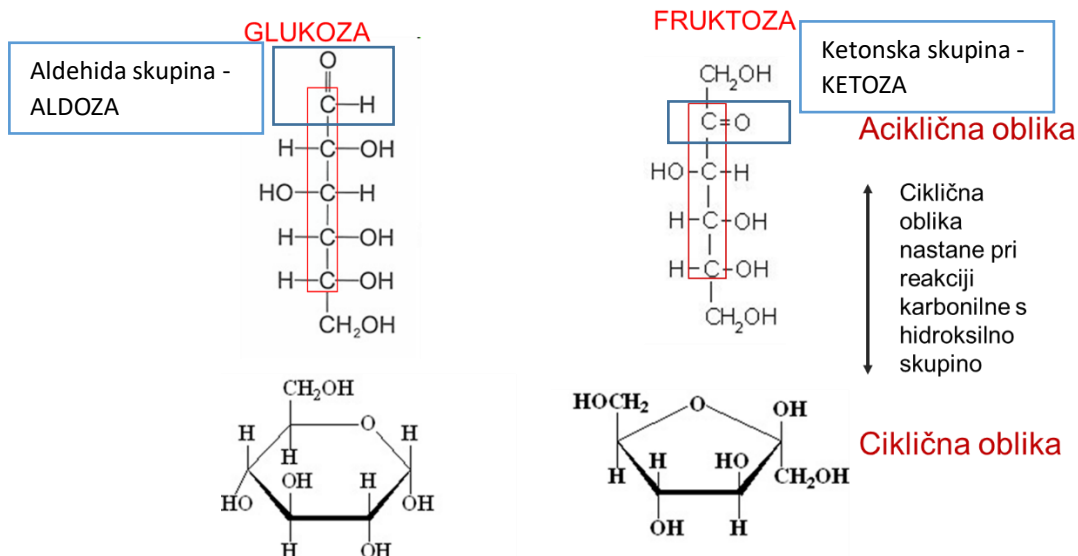
DELITEV MONOSAHARIDOV



(c) ebiolog.pl

6. Monosaharidi

- So polihidroksi aldehidi ali polihidroksi ketoni., ki jih v živilih dokažemo s [Fehlingovim reagentom](#)
- Večinoma jih najdemo v ciklični obliki, iz acikličnih pa prepoznamo vsebnost aldehidne ali ketonske funkcionalne skupine.



- Splošna formula enostavnih sladkorjev ali monosaharidov je $C_nH_{2n}O_n$.
- Poimenovanje: število ogljikovih atomov + končnica – OZA

Glukoza - $C_6H_{12}O_6$ (grozdni sladkor, krvni sladkor ali dekstroza)

- Nastane v procesu fotosinteze:
 $6CO_2 + 6H_2O + 2842 \text{ kJ} + \text{klorofil} \rightarrow C_6H_{12}O_6 + 6O_2$
glukoza
- je najpomembnejši monosaharid (aldoza), ki ga najdemo v grozdju, sadju, v krvi (0,1 %), škrobu, celulozi
- je vir energije - rdeče krvničke lahko dobijo energijo le iz glukoze.
- koncentracijo glukoze v krvi uravnava hormona insulin in glukagon. Insulin znižuje raven sladkorja v krvi, glukagon pa ga zvišuje.
- glukoza je manj sladka od saharoze (kuhinjski sladkor) in bolj topna v vodi
- uporabljajo jo za umetno hranjenje

FRUKTOZA - $C_6H_{12}O_6$ (sadni sladkor)

- To je monosaharid (ketoza), ki ga najdemo v medu in sadju kot sadni sladkor.
- V kristalni obliki je dvakrat bolj sladka kot navaden kristalni sladkor (saharaza), zato je zelo priljubljena v živilski industriji.

V delovnem zvezku reši nalogo 1 na str. 57. Za lažje reševanje poglej videoposnetek:

https://www.youtube.com/watch?v=u4X_PYXb4XE

Reši še nalogo 2 na str. 58 in nalogo 3 na str. 59.

Želim ti uspešno delo.