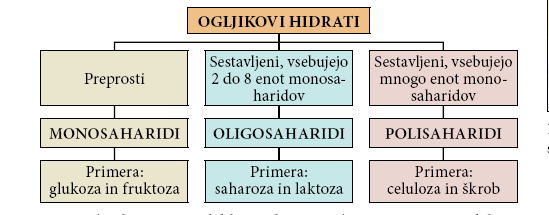
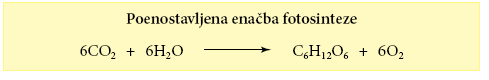
OGLJIKOVI HIDRATI

DELITEV OGLJIKOVIH HIDRATOV



Ogljikovi hidrati so organske kisikove spojine. Ogljikove hidrate pogosto imenujejo sladkorji ali saharidi. Ogljikove hidrate delimo na monosaharide, oligosaharide in polisaharide. Nastajajo pri fotosintezi v rastlini.



ogljikov dioksid + voda **glukoza** + kisik

Ogljikovi hidrati niso pravi hidrati, ker ne vsebujejo vode. Vsebujejo pa elementa vodik in kisik, ki sta v razmerju 2:1, tako kot v vodi.

MONOSAHARIDI

So najenostavnejši sladkorji, zgrajeni iz ene same molekule. Največkrat 5 in 6 členske.

Glede na funkcionalno skupino (-CHO in =CO) delimo monosaharide na:

* **aldoze** (vsebujejo aldehidno skupino)
* **ketoze** (vsebujejo ketonsko skupino)

Glede na število C atomov ločimo:

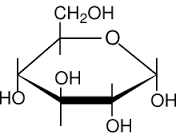
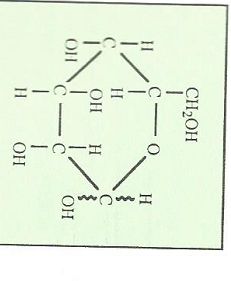
* + - * 3C-trioze
      * 4C- tetroze
      * 5C- pentoze ….

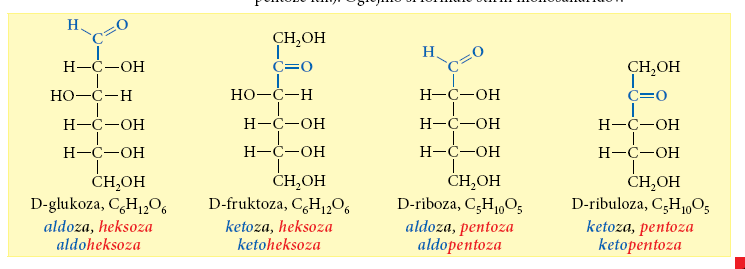
Njihova splošna molekulska formula je CnH2nOn.

Predstavniki: glukoza, fruktoza, riboza…

GLUKOZA:

* FORMULA:



DISAHARIDI

MALTOZA (sladni sladkor) GLUKOZA + GLUKOZA

LAKTOZA GLUKOZA+GALAKTOZA

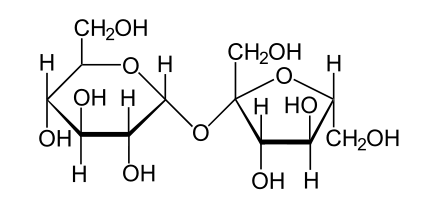
Laktoza je sladkor v mleku. Je ogljikov hidrat živalskega izvora in se nahaja v mleku sesalcev: kravjem mleku(4-6%)

ovčjem mleku (3,3-6,5%)

materinem mleku (5-8%)

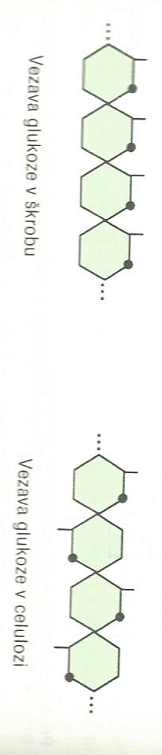
SAHAROZA (tudi trsni ali pesni sladkor) GLUKOZA +FRUKTOZA

Je najbolj razširjen disaharid. Glavni surovini za pridobivanje saharoze sta sladkorni trs in sladkorna pesa.



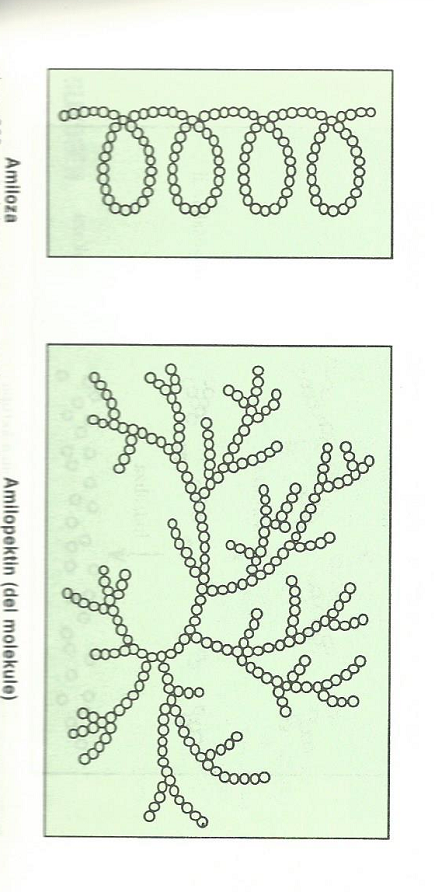
POLISAHARIDI

ŠKROB IN CELULOZA

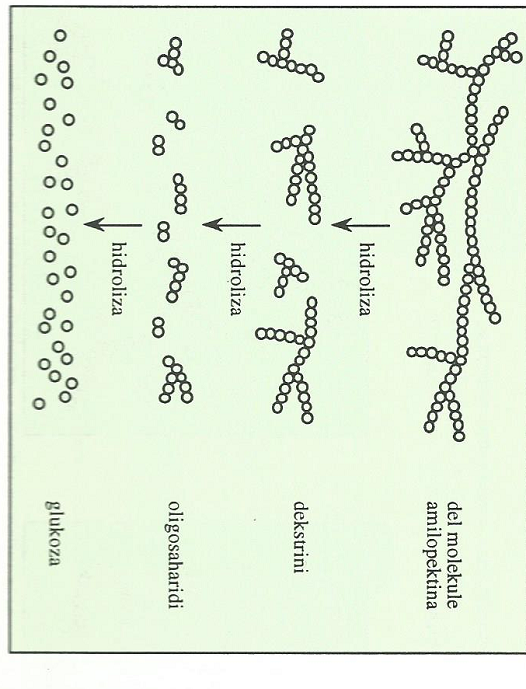


**ŠKROB**

|  |  |
| --- | --- |
| AMILOZA | AMILOPEKTIN |
| TOPEN V VODI | NETOPEN V VODI |
| SPIRALASTA OBLIKA | RAZVEJANA OBLIKA |
| DO 300 ENOT | NA TISOČE ENOT |
| 20% | 80% |
| PRIMER | PRIMER |



**HIDROLIZA ŠKROBA**



**CELULOZA**

*-oporna snov rastlin*

*-Najbolj čista naravna celuloza je bombaž*

*-Les vsebuje od 40-50% celuloze*

*-S kemično predelavo delajo umetno svilo, viskozo, celofan…*