

DISAHARIDI

DISAHARIDI /učbenik, str. 85, 86/

Disaharidi so sestavljeni iz dveh med seboj povezanih monosaharidov. Pri reakciji z vodo, imenujemo jo hidroliza, se vezi med monosaharidnimi enotami cepijo – produkti so monosaharidi.

Najpomembnejši disaharidi so saharoza, maltoza in laktoza. Oglej si sliko in dopolni preglednico. Pomagaj si tudi z učbenikom.



Disaharid	Drugo ime	Sestava	Nahajanje
Saharoza			
	sladni sladkor		
		glukoza + galaktoza	

Saharoza



Razišči lastnosti saharoze

Na krožnik daj žličko saharoze, načrtuj, kako boš raziskal fizikalne lastnosti pri sobni temperaturi. Rezultate zapiši v preglednico. Manjkajoč podatek poišči v ustrezni literaturi ali na spletu.



Saharoza	Videz	Okus	Agregatno stanje	Topnost v vodi	Tališče /°C/

Razmisli in zapiši, kaj se zgodi s saharozo pri segrevanju. Če ne veš, vprašaj mamo.

Nastanek disaharidov

Besedna enačba prikazuje povezovanje dveh molekul monosaharida. Prepiši besedno enačbo in pod njo zapiši simbolno*.



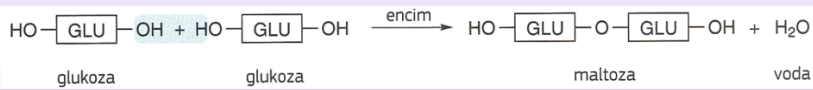
monosaharid + monosaharid \longrightarrow disaharid + voda

*Simbolna enačba

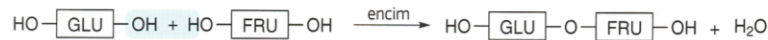
Dopolni.

Spajanje dveh molekul, pri katerem se izloči voda, je reakcija _____.

Ugotovi, katero reakcijo prikazuje spodnja shema.
Prepiši jo v zvezek.



*Shemo prepiši v zvezek. Poimenuj reaktante in produkte, ki jih prikazuje shema kondenzacije.



Hidroliza disaharidov



*Shemo prepiši v zvezek in ugotovi, kaj prikazuje.



Pobrskej po spominu in zapiši, kako bi dokazal, da pri reakciji hidrolize saharoze nastane glukoza.

UTRJEVANJE

Zapiši, kaj si moraš po tvojem mnenju zapomniti.

ALI VEŠ...

da niso vsi sladkorji enako sladki. Sladek okus pa ni le lastnost sladkorjev. Dietetična hrana in pijača vsebujeta "umetna" sladila, ki so slajša od sladkorjev.

<i>Sladkorji</i>	<i>Relativna sladkost (saharoza = 100)</i>
<i>laktoza</i>	<i>16</i>
<i>glukoza</i>	<i>74</i>
<i>saharoza</i>	<i>100</i>
<i>fruktoza</i>	<i>180</i>

<i>Umetna sladila</i>	<i>Relativna sladkost (saharoza = 100)</i>
<i>aspartam</i>	<i>18 000</i>
<i>saharin</i>	<i>45 000</i>
<i>NDHC</i>	<i>150 000</i>