

1

Organik Bileşikler

1) Karbonhidratlar

- Yapısında C, H, O elementleri bulunur.
- Hücrenin yapısal maddesi ve besin deposudur.
- Enerji verici olarak ilk sırada kullanılırlar.
- Bitkiler glikozu fotosentezle üretirken, hayvanlar hazır alır.
- Karbonhidratlar hücre zarından geçebilmesi için monosakkarite kadar parçalanması gerekir.
- K. hidratlar 1) Monosakkarit 2) Disakkarit 3) Polisakkarit

2

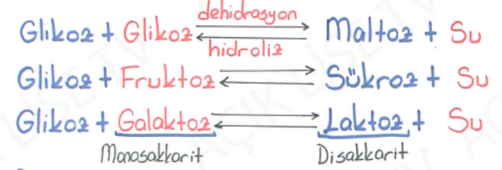
a) Monosakkaritler

- Karbonhidratların en küçük halidir. Sindirilmazlar.
- C sayısına göre 3'C'lulara trioz 5'C'lulara pentoz 6'C'lulara heksoz denir.
- En önemli heksoz glikozdur. ($C_6H_{12}O_6$) Hücre zarının yapısında bulunur.

3

b) Disakkaritler

İki monosakkaritin birleşmesiyle oluşur. Bu sırada su çıkışı olur. Bu olaya dehidrasyon denir.
 Monosakkarit + Monosakkarit \rightarrow Disakkarit + Su

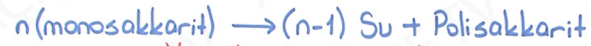


Büyük moleküllü maddelerin su ile yapıtaşlarına ayrılmasına **hidroliz** denir.

4

c) Polisakkaritler

- Çok sayıda monosakkaritin birleşmesiyle oluşur.
- Monosakkaritler birbirine glikozit bağı ile bağlıdır.
- Bu sırada monosakkarit sayısının 1 eksiği kadar su açığa çıkar.



	Yapısal	Deposal
Hayvan	Kitin	Glikojen
Bitki	Selüloz	Nişasta

5

1) Nişasta

- Bitkilerde glikozun depo formudur.
- Glikozun fazlası nişasta olarak depolanır.
- Hayvanlar nişasta üretmez, dışarıdan hazır alır.

2) Selüloz

- Bitkilerde yapısal polisakkarittir.
- Suda çözünmez.
- Otlu hayvanlar mikroorganizmalarla selülozu sindirir.

6

3) Glikojen

- Hayvanlarda glikozun depo formudur.
- İnsanlarda glikozun fazlası karaciğerde depolanır.
- Bakteri ve mantarlarda da depolanır.

4) Kitin

- Yapısında azot bulundurur.
- Arı, hamam böceği gibi eklembacaklıların dış iskeletinde bulunur.
- Mantarların hücre duvarında bulunur.