

Karbonhidratlar: Monosakaritler ve Disakaritler Nedir?

Çalışma Kağıdı

Monosakaritler, tek bir şeker biriminden oluşan en basit karbonhidratlardır (örn. glukoz, fruktoz). Disakaritler ise iki monosakkarit biriminin glikozit bağı ile bağlanmasıyla oluşan karbonhidratlardır (örn. sükroz, laktoz).

Sorular

- Aşağıdakilerden hangisi bir monosakkarit değildir?
A) Glukoz
B) Fruktoz
C) Galaktoz
D) Sükroz
- Disakaritlerin oluşumunda hangi bağ tipi görev alır?
A) Fosfodiester bağı
B) Glikozit bağı
C) Peptit bağı
D) Hidrojen bağı
- Süt şekeri olarak bilinen disakarit hangisidir?
A) Sükroz
B) Maltoz
C) Laktoz
D) Selobiyoz
- Glukoz (Monosakkarit) Örneği
- Sükroz (Disakarit) Örneği
- Laktoz (Disakarit) Örneği
- Tanımla: Monosakkarit nedir?
- Tanımla: Disakarit nedir?
- Tanımla: Glukozun kimyasal formülü?

Cevap Anahtarı

1. D) Sükroz — Sükroz bir disakkarittir; glukoz, fruktoz ve galaktoz ise monosakkaritlerdir.
2. B) Glikozit bağı — Disakkaritler, iki monosakkarit biriminin glikozit bağı ile birleşmesi sonucu oluşur.
3. C) Laktoz — Laktoz, süt ve süt ürünlerinde bulunan doğal bir disakkarittir.
4. Glukoz ($C_6H_{12}O_6$), altı karbonlu bir aldoz şekerdir ve hücrelerin ana enerji kaynağıdır. Hem açık zincirli hem de halkalı formlarda bulunabilir.
5. Sükroz, bir glukoz ve bir fruktoz molekülünün $\alpha(1\rightarrow2)$ glikozit bağı ile bağlanması sonucu oluşur. Çay şekeri olarak da bilinir ve bitkilerde taşınır.
6. Laktoz, bir galaktoz ve bir glukoz molekülünün $\beta(1\rightarrow4)$ glikozit bağı ile bağlanmasıyla oluşur. Süt şekeri olarak bilinir ve bazı bireylerde sindirim sorunlarına yol açabilir (laktoz intoleransı).
7. Tek bir şeker biriminden oluşan en basit karbonhidrat türüdür.
8. İki monosakkarit biriminin glikozit bağı ile bağlanmasıyla oluşan karbonhidrattır.
9. $C_6H_{12}O_6$

Bounlu

Tüm kartlar, adım adım çözümler ve AI hoca desteği Notek uygulamasında.
Sınav tarihlerini Promy otomatik hatırlatıcıya çevirir.