

Amino Asitler ve Peptidler Nedir?

Çalışma Kağıdı

Amino asitler, bir amino grubu, bir karboksil grubu ve bir yan zincirden oluşan organik moleküllerdir. Peptidler, bu amino asitlerin peptit bağları ile kovalent olarak birbirine bağlanmasıyla meydana gelir.

Sorular

1. Aşağıdakilerden hangisi bir amino asidin temel bileşenlerinden biri DEĞİLDİR?

- A) Amino grubu
- B) Karboksil grubu
- C) Yan zincir (R grubu)
- D) Fosfat grubu

2. Peptit bağı, hangi iki fonksiyonel grup arasındaki reaksiyonla oluşur?

- A) Amino grubu ve Hidroksil grubu
- B) Karboksil grubu ve Amino grubu
- C) Karboksil grubu ve Hidrojen atomu
- D) Amino grubu ve Alkil grubu

3. Bir dipeptit kaç adet amino asitten oluşur?

- A) Bir
- B) İki
- C) Üç
- D) Dört

4. Temel bir amino asidin genel yapısını çizin ve bileşenlerini etiketleyin.

5. İki amino asit arasındaki peptit bağının oluşumunu açıklayın.

6. Tanımla: Amino Asitlerin Yapı Taşları

7. Tanımla: Amino Asitlerin Temel Fonksiyonel Grupları

8. Tanımla: Amino Asitleri Birbirine Bağlayan Bağ Türü

Cevap Anahtarı

1. D) Fosfat grubu — Amino asitlerin temel bileşenleri amino grubu, karboksil grubu ve yan zincirdir. Fosfat grubu nükleik asitlerde bulunur.
2. B) Karboksil grubu ve Amino grubu — Peptit bağı, bir amino asidin karboksil grubu ile diğer amino asidin amino grubu arasındaki reaksiyon sonucu oluşur.
3. B) İki — Dipeptit, iki amino asidin peptit bağı ile birbirine bağlanması sonucu oluşan moleküldür.
4. 1. Merkez bir alfa-karbon atomu çizin. 2. Alfa-karbona bir amino grubu (-NH₂) bağlayın. 3. Alfa-karbona bir karboksil grubu (-COOH) bağlayın. 4. Alfa-karbona bir hidrojen atomu (-H) bağlayın. 5. Alfa-karbona değişken bir yan zincir (R grubu) bağlayın.
5. 1. Birinci amino asidin karboksil grubundaki hidroksil (-OH) grubunun ayrıldığını gösterin. 2. İkinci amino asidin amino grubundaki bir hidrojen (-H) atomunun ayrıldığını gösterin. 3. Bu iki grubun ayrılmasıyla oluşan su molekülünü (H₂O) belirtin. 4. Kalan karbon ve azot atomları arasında oluşan kovalent bağın (peptit bağı) altını çizin.
6. Proteinler
7. Amino grubu (-NH₂) ve Karboksil grubu (-COOH)
8. Peptit Bağı

Bounlu

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