

DNA Çift Sarmal Yapısı Nedir?

Çalışma Kağıdı

DNA'nın çift sarmal yapısı, birbirine dolanmış iki polinükleotit zincirinden oluşur; bu zincirler, baz eşleşmeleri (Adenin-Timin, Guanin-Sitozin) ile bir arada tutulur ve sarmal bir merdiven görünümünü alır.

Sorular

1. DNA çift sarmalında, bir zincirdeki adenin (A) karşısına hangi baz gelir?

- A) Guanin (G)
- B) Sitozin (C)
- C) Timin (T)
- D) Urasil (U)

2. DNA'nın çift sarmal yapısındaki omurgayı oluşturan bileşenler nelerdir?

- A) Azotlu bazlar ve şeker
- B) Fosfat ve azotlu bazlar
- C) Şeker ve fosfat
- D) Sadece şeker

3. DNA'nın çift sarmal yapısındaki bazlar arasındaki bağlar hangi bağlardır?

- A) Kovalent bağlar
- B) İyonik bağlar
- C) Hidrojen bağları
- D) Glikozit bağları

4. DNA çift sarmalının temel bileşenleri nelerdir?

5. DNA'daki baz eşleşmeleri nasıl gerçekleşir?

6. Tanımla: DNA'nın açılımı nedir?

7. Tanımla: DNA'nın temel yapı taşı nedir?

8. Tanımla: DNA'da hangi bazlar bulunur?

Cevap Anahtarı

1. C) Timin (T) — DNA'da adenin (A) her zaman timin (T) ile eşleşir.
2. C) Şeker ve fosfat — DNA'nın omurgası, deoksiriboz şekeri ve fosfat gruplarından oluşur.
3. C) Hidrojen bağları — Bazlar arasındaki zayıf hidrojen bağları, sarmalın bir arada durmasını sağlar.
4. 1. Fosfat grubu: DNA omurgasını oluşturur. 2. Deoksiriboz şekeri: Fosfat grubu ile bağlanarak omurgayı tamamlar. 3. Azotlu bazlar: Adenin (A), Timin (T), Guanin (G), Sitozin (C) olmak üzere dört çeşittir ve baz eşleşmelerini oluşturur.
5. 1. Adenin (A) ile Timin (T) arasında iki hidrojen bağı kurulur. 2. Guanin (G) ile Sitozin (C) arasında üç hidrojen bağı kurulur. 3. Bu özgün eşleşme kuralı, DNA'nın kendini eşlemesi ve genetik bilginin doğru aktarımı için kritiktir.
6. Deoksiribonükleik Asit
7. Nükleotit
8. Adenin (A), Timin (T), Guanin (G), Sitozin (C)

Bounlu

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