

# DNA Yapisi Nedir?

Calisma Kagidi

DNA, hidrojen baglariyla baglanmış baz çiftleri (A-T, G-C) ile birbirine bagli iki tamamlayici zincirden olusan bir çift sarmaldir; yari korunumlu sekilde eslenir, her yeni molekul bir eski ve bir yeni zincir icerir.

## Sorular

1. DNA'da adenin hangi bazla eslesir?

- A) Sitozin
- B) Guanin
- C) Timin
- D) Urasil

2. Bir primerde 10 G/C ve 10 A/T bazi var. Wallace kuralina gore Tm degeri nedir?

- A) 40C
- B) 50C
- C) 60C
- D) 70C

3. Her yeni molekulde bir eski, bir yeni zincir bulunduđu icin DNA eslenmesine ne denir?

- A) Korunumlu
- B) Yari korunumlu
- C) Dajinik
- D) Kesintili

4. Okazaki parcalarini birbirine hangi enzim baglar?

- A) Helikaz
- B) Primaz
- C) DNA polimeraz
- D) DNA ligaz

5. Kisa bir DNA primerinde 12 G/C bazi ve 8 A/T bazi vardir. Wallace kuralini kullanarak erime sicakligini tahmin edin.

6. 20 bazlik bir primerde 8 G/C bazi ve 12 A/T bazi vardir. Tm degerini bulun.

7. ATCGGCTA (8 baz) dizisinin Tm degerini tahmin edin.

8. Tanimla: DNA'nin sekli nasildir?

9. Tanimla: Hangi bazlar birbiriyle eslesir?

10. Tanimla: 'Yari korunumlu eslenme' ne demektir?

## Cevap Anahtari

1. C) Timin - Adenin, iki hidrojen bagı izerinden timin ile eslesir.
2. C) 60C -  $Tm = 4(10) + 2(10) = 40 + 20 = 60C$ .
3. B) Yari korunumlu - Yari korunumlu eslenme, her yeni çift sarmalda bir ebeveyn zinciri korur.
4. D) DNA ligaz - DNA ligaz, Okazaki parcalari arasındaki bosluklari kapatarak kesintisiz bir zincir olusturur.
5.  $Tm = 4(G+C) + 2(A+T)$   $Tm = 4(12) + 2(8) = 48 + 16 = 64C$
6.  $Tm = 4(G+C) + 2(A+T)$   $Tm = 4(8) + 2(12) = 32 + 24 = 56C$
7. Bazlari sayin: A,T,C,G,G,C,T,A  $G/C = 4$  (C,G,G,C),  $A/T = 4$  (A,T,T,A)  $Tm = 4(4) + 2(4) = 16 + 8 = 24C$
8. Çift sarmal - birbirine sarmal merdiven gibi dolanmış iki zincir.
9. Adenin (A) timin (T) ile; guanin (G) sitozin (C) ile hidrojen baglari izerinden eslesir.
10. Her yeni DNA molekulu, bir orijinal (ebeveyn) zincir ve bir yeni sentezlenmiş zincir icerir.

### Bounlu

Tum kartlar, adim adim cozumler ve AI hoca destegi Notek uygulamasında.  
Sinav tarihlerini Promy otomatik hatirlaticiya ceviris.