

# Kromozom Yapisi Nedir?

Calisma Kagidi

Kromozom, histon proteinleri etrafında sarılıp yoğunlaşmış tek ve uzun bir DNA molekuludur; sentromer kardeş kromatidleri birbirine bağlar, telomerler ise uçları korur.

## Sorular

1. İki kardeş kromatidi hangi yapı birbirine bağlar?  
A) Telomer  
B) Sentromer  
C) Nukleozom  
D) Kromatin ilmeği
2. Kromozom uçlarını bozulmadan hangi yapı korur?  
A) Histonlar  
B) Sentromer  
C) Telomerler  
D) İg iplikleri
3. Tipik bir insan somatik hücrelerinde kaç kromozom bulunur?  
A) 23  
B) 46  
C) 44  
D) 92
4. DNA'nın proteinler etrafında paketlenmesindeki ilk düzey nedir?  
A) Kromatin lifi  
B) Yoğunlaşmış kromozom  
C) Nukleozom  
D) Kromatin ilmeği
5. Normal bir insan somatik hücrelerinde 46 kromozom (23 çift) bulunur. Mayoz sonrası bir gamette kaç kromozom bulunur?
6. S evresinde DNA eslendikten sonra 46 kromozomun her birinde iki kardeş kromatid bulunur. Mitoz başlamadan önce toplam kaç kromatid (DNA molekülü) vardır?
7. Bir karyotipte trizomi 21 (Down sendromu) görülüyor: 21. kromozomdan normalde 2 yerine 3 kopya var. Toplam kromozom sayısı kaçtır?
8. Tanımla: Sentromer nedir?
9. Tanımla: Kromatid nedir?
10. Tanımla: Telomer nedir?

## Cevap Anahtari

1. B) Sentromer - Sentromer, kardeş kromatidleri bir arada tutan daralma noktasıdır.
2. C) Telomerler - Telomerler, kromozom uçlarını orten ve koruyan tekrarlayan DNA dizileridir.
3. B) 46 - İnsan somatik hücreleri diploiddir ve 46 kromozom (23 çift) içerir.
4. C) Nukleozom - DNA ilk önce histon proteinleri etrafına sarılarak 'ipe dizili boncuklar' yapısı olan nukleozomu oluşturur.
5. Gametler haploiddir: somatik sayının yarısı.  $46 / 2 = 23$  kromozom
6. 46 kromozom kromozom başına 2 kromatid = 92 kromatid
7. Normal diploid sayı: 46 Fazladan bir 21. kromozom:  $46 + 1 = 47$  kromozom
8. İki kardeş kromatidi birbirine bağlayan daralmış bölgedir; aynı zamanda iğ ipliklerinin tutunma noktasıdır.
9. DNA eslenmesi sonrası oluşan, sentromerde birleşik bir kromozomun iki özdeş kopyasından biridir.
10. Kromozomun ucunu orten, tekrarlayan koruyucu bir DNA dizisidir; bozulmayı önler.

### Bounlu

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