

# Cinsle Bağlı Kalıtım Nedir?

## Çalışma Kağıdı

Cinsle bağlı kalıtım, genetik belirteçlerin cinsiyet kromozomları üzerinde bulunması ve bu kromozomların nesiller boyu aktarılması sürecidir. X'e bağlı ve Y'ye bağlı kalıtım olarak ikiye ayrılır.

## Sorular

- Aşağıdaki hastalıklardan hangisi genellikle X'e bağlı resesif kalıtım gösterir?  
A) Hemofili  
B) Kulak Kılılığı  
C) Down Sendromu  
D) Turner Sendromu
- Y'ye bağlı kalıtımda özellik kimden kime aktarılır?  
A) Anneden kızına  
B) Babadan kızına  
C) Babadan oğluna  
D) Anneden oğluna
- Bir kadının X'e bağlı resesif bir özelliği fenotipte göstermesi için hangi genotipte olması gerekir?  
A)  $X^A X^A$   
B)  $X^A X^a$   
C)  $X^a X^a$   
D)  $X^A Y$
- Hemofili (Pıhtılaşma Bozukluğu) Hastalığı Nasıl Kalıtılır?
- Renk Körlüğü (Daltonizm) Nasıl Kalıtılır?
- Hairy-Ear (Kulak Kılılığı) Y'ye Bağlı Kalıtım Örneği midir?
- Tanımla: Cinsle Bağlı Kalıtım Nedir?
- Tanımla: X'e Bağlı Kalıtım
- Tanımla: Y'ye Bağlı Kalıtım

## Cevap Anahtarı

1. A) Hemofili — Hemofili, X kromozomu üzerinde bulunan resesif bir alel tarafından belirlenen bir hastalıktır ve bu nedenle erkeklerde daha sık görülür.
2. C) Babadan oğluna — Y kromozomu sadece erkeklerde bulunur ve babadan oğluna doğrudan aktarılır. Bu nedenle Y'ye bağlı özellikler sadece erkeklerde görülür.
3. C)  $X^a X^a$  — X'e bağlı resesif bir özelliğin fenotipte (görünürde) ortaya çıkması için, kadının her iki X kromozomunda da ilgili resesif aleli taşıması gerekir (homozigot resesif).
4. Hemofiliye neden olan gen, X kromozomu üzerinde resesif bir alel olarak bulunur. Kadınlarda iki X kromozomu olduğu için, hastalığın ortaya çıkması için her iki X kromozomunda da bu alelin bulunması gerekir (homozigot resesif). Erkeklerde ise tek bir X kromozomu olduğundan, bu aleli taşıyan tek bir X kromozomu bile hastalığın ortaya çıkmasına neden olur (hemizigot). Bu nedenle hemofili erkeklerde daha sık görülür.
5. Renk körlüğüne neden olan genler de genellikle X kromozomu üzerinde resesif aleller olarak taşınır. Kadınların renk körü olabilmesi için her iki X kromozomunda da ilgili resesif alelin bulunması gerekir. Erkekler ise tek X kromozomuna sahip olduklarından, bu aleli taşıyan bir X kromozomuna sahip olduklarında renk körü olurlar. Bu durum, renk körlüğünün erkeklerde daha yaygın olmasına neden olur.
6. Kulak kıllılığı, Y kromozomu üzerinde bulunan bir gen tarafından belirlenir. Bu gen, sadece erkeklerde bulunur ve babadan oğula doğrudan geçer. Dolayısıyla, Y'ye bağlı kalıtılan özellikler sadece erkeklerde görülür ve tüm erkek çocuklara babalarından aktarılır.
7. Genetik özelliklerin cinsiyet kromozomları (X ve Y) aracılığıyla nesilden nesile aktarılmasıdır.
8. Genin X kromozomu üzerinde bulunmasıdır. Resesif veya dominant olabilir.
9. Genin Y kromozomu üzerinde bulunmasıdır. Sadece erkeklerde görülür ve babadan oğula geçer.

### Bounlu

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