

 YouTube Selin Hoca


Instagram

selinhoca

EŞEYE BAĞLI KALITIM

EŞEYE BAĞLI KALITIM

Canlılarda fenotipik ve genotipik olmak üzere iki farklı cinsiyet belirlemesi görülür.

✓ Fenotipik cinsiyet belirlenmesinde; çevre şartları oluşacak cinsiyeti belirler. Örneğin, caretta caretta'da yavru caretta'nın cinsiyetini yumurtanın gelişim gösterdiği sıcaklık belirler.

✓ Genotipik cinsiyet belirlemesi ise gen ve kromozomlar ile belirlenir.

İnsanda Cinsiyet Belirlenmesi

✓ İnsanlarda 46 tane kromozom bulunur.

✓ Cinsiyet dışı karakterlerin oluşumunda görev alan genlerin bulunduğu kromozomlara **otozom**, cinsiyet ve cinsiyet dışı karakterlerin oluşumunda görev alan genlerin bulunduğu kromozomlara ise **gonozom** denir.

✓ İnsanlarda 44 otozom, 2 gonozom vardır.

✓ Erkeklerde X ve Y olmak üzere 2 çeşit gonozom varken kadınlarda 2 tane X olmak üzere 1 çeşit gonozom vardır.

EŞEYE BAĞLI KALITIM

Örnek:

Melez kahverengi saçlı kahverengi gözlü bir kadın ile erkeğin doğacak çocuklarının heterozigot kahvarengi gözlü ve sarı saçlı bir erkek olma olasılığı kaçtır? (Kahverengi saç geni sarı saç genine baskındır. Kahrengi göz rengi mavi göz genine baskındır.)

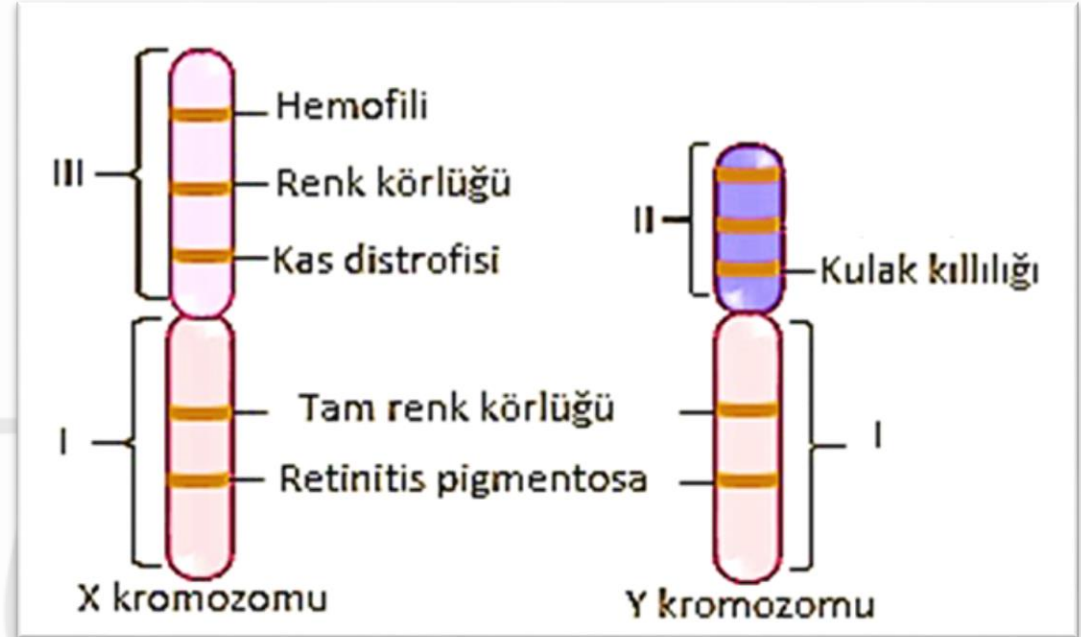
EŞEYE BAĞLI KALITIM

- ✓ İnsanlarda X ve Y olmak üzere iki çeşit gonozom bulunur.
- ✓ Kadınlarda sadece X gonozomu bulunurken, erkeklerde her ikisi de bulunur.
- ✓ X ve Y gonozomları üç bölgeden oluşur. Bu üç bölgenin kalıtım şekli birbirinden farklıdır.

Homolog kısım (I)

Sadece Y'de olan kısım (II)

Sadece X'te olan kısım (III)



EŞEYE BAĞLI KALITIM

1) Homolog Bölge:

✓ X ve Y kromozomunun ortak bölgesidir. Her iki kromozomda da aynı karakterlerin oluşumunu sağlayan genler bulunur.

✓ Kadın ve erkek bireylerin her ikisi de bu bölgede taşınan hastalıkların taşıyıcısı olabilir.

Örnek: Tam renk körlüğü

2) Y Kromozomunun Homolog Olmayan Bölgesi

✓ Y kromozomunun X kromozomunda olmayan bölgesidir.

✓ Sadece erkeklerde görülür ve babadan oğula aktarılır.

EŞEYE BAĞLI KALITIM

3) X Kromozomunun Homolog Olmayan Kısımında Taşınan Karakterler

- ✓ Y kromozomu üzerinde bulunmayan karakterlerdir.
- ✓ En önemli örnekleri kırmızı - yeşil renk körlüğü, hemofili ve kas distrofidir.
- ✓ Erkeklerde görülme olasılığı daha fazladır.

Kırmızı-yeşil renk körlüğü: Kırmızı ve yeşil renklerin algılanamadığı genetik hastalıktır. X kromozomunun homolog olmayan bölgesinde çekinik olarak aktarılır.

Hemofili: Damar dışına çıkan kanın pıhtılaşmadığı genetik bir hastalıktır. X kromozomunun homolog olmayan bölgesinde çekinik olarak aktarılır.

EŞEYE BAĞLI KALITIM

Örnek:

Babası renk körü olan sağlam görüşlü bir kadın ile renk körü hastası bir erkeğin çocuklarının;

a) Hasta bir kız çocuklarının olma olasılığı nedir?

b) Sağlam bir çocuklarının olma olasılığı nedir?

c) Kız çocuklarının hasta olma olasılığı nedir?

d) Bu çiftin 3 erkek çocuđu olursa üçünün de renk körü hastası olma ihtimali nedir?