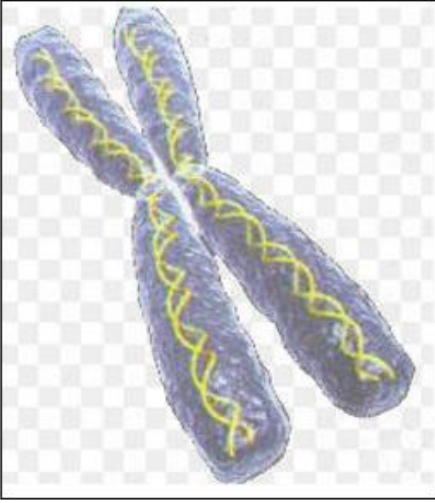


Ünite: İnsanda Büyüme , Üreme Ve Gelişme

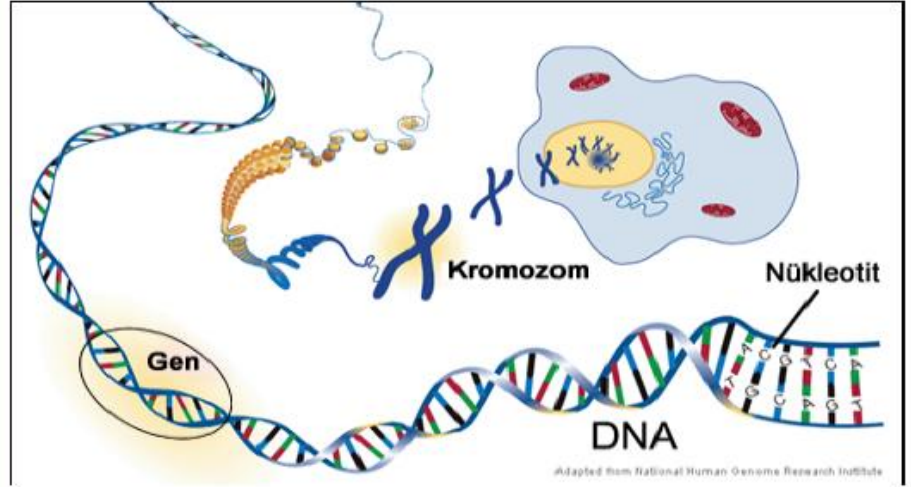
Konu : DNA ve Genetik Kod
Kromozomlar

KROMOZOMUN YAPISI - Kalıtsal Özellikler Nasıl Taşınır?

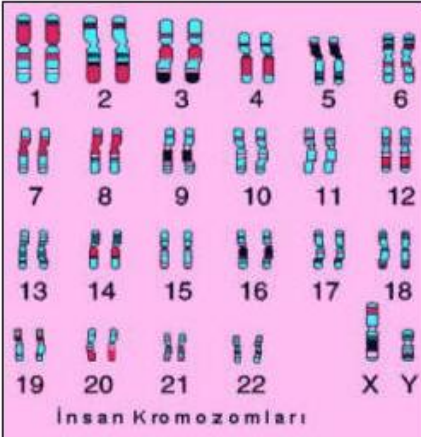
Kromozom: Hücre bölünmesi esnasında DNA'nı kısalıp kalınlaşarak **bazı proteinlerle** birlikte oluşturduğu yapıdır.



- Canlının kalıtsal bilgileri, kromozomlar üzerinde yer alan **gen** adı verilen DNA parçası ile taşınır.
- Aynı türe ait canlıların hücreleri aynı sayıda kromozom içerir.
- Farklı türdeki canlılar farklı genetik bilgiye sahip kromozom içerir. Canlının özellikleri kromozom içindeki genetik kodlarda gizlidir.



KROMOZOMUN YAPISI - Kalıtsal Özellikler Nasıl Taşınır?



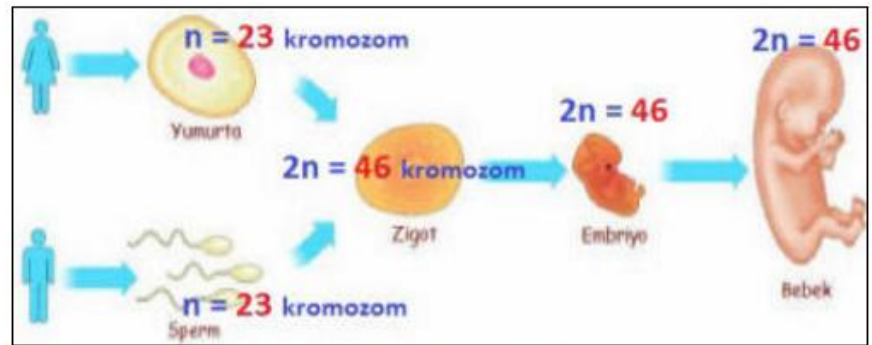
Kromozomlar çiftler halinde bulunur.

(Biri anneden biri babadan gelen kromozom çifti **homolog kromozom** olarak adlandırılır.)

İnsanda **23 çift** kromozom vardır.
23x2=46

- Üreme hücreleri hariç bir canlıyı oluşturan bütün hücrelerin kromozom sayısı aynıdır. **Üreme hücrelerinin kromozom sayısı, canlının diğer hücrelerinin kromozom sayısının yarısı kadardır.**

İnsanda; üreme hücreleri sperm ve yumurtanın kromozom sayısı 'tür.
Bu durum tür içerisinde kromozom sayısının sabit kalmasını sağlar.



- 2 takım kromozom içeren hücreler 2n ile gösterilir. Yukarıdaki resimdeki bebeğin hücreleri, **n = 23 kromozom anneden , n=23 kromozom babadan** olmak üzere toplamda **2 takım** kromozom içerir. Öyleyse bebeğin kromozom sayısı **2n=46** 'dır.

FEN BİLİMLERİ KONU ÖZETLERİ

4

Ünite: İnsanda Büyüme , Üreme Ve Gelişme

Konu : DNA ve Genetik Kod
Kromozomlar

KROMOZOMUN SAYISI - UYGULAMALAR

Tür	Kromozom Sayısı (2n)
Kedi	38
Soğan	16
İnsan	46
Kurbağa	26
Köpek	78
Denizyıldızı	94
Fare	40
Mısır	20
Güvercin	16

Çeşitli canlı türlerine ait kromozom sayıları

Tabloya göre ilgili soruları cevaplayalım..

-İnsan, kedi ve farenin üreme hücrelerinde kaç kromozomları vardır?

İnsan : Kedi : Fare :

Not : Üreme hücrelerinin kromozom sayısı vücut hücrelerinin yarısı kadardır. Bu durum tür içerisinde kromozom sayısının sabit kalmasını sağlar.

-Kromozom sayısına bakılarak en gelişmiş canlının hangisi olduğu söylenebilir mi?

.....
.....

-Kromozom sayısı aynı olan farklı canlılar olabilir mi?

.....

*** A-44 , B-24 , C - 44 şeklinde kromozom sayıları verilen A, B , C canlıları ile ilgili olarak;**

- kesinlikle farklı canlılardır.
- canlıları aynı canlı olabilir.
- canlıları farklı canlı olabilir.

...