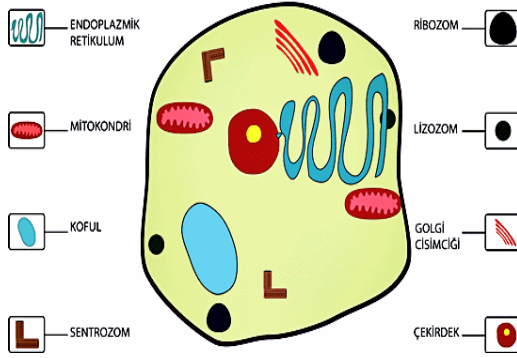


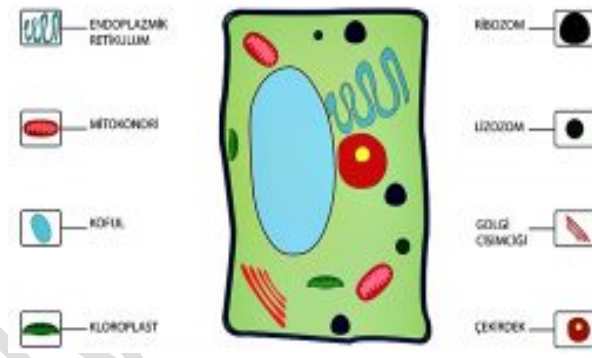
HÜCRE VE ORGANELLERİ



HAYVAN HÜCRESİ

- *ŞEKLİ YUVARLAKTIR.
- *HÜCRE DUVARI(ÇEPERİ) BULUNMAZ.
- *SENTROZOM VARDIR.
- *KOFUL KÜÇÜK VE AZ SAYIDA.
- *LİZOZOM BULUNUR.

HÜCRE VE ORGANELLERİ



BİTKİ HÜCRESİ

- *KÖŞELİ ŞEKİLDEDİR.
- *HÜCRE ÇEPERİ BULUNUR.
- *KLOROPLAST VARDIR.
- *KOFUL BÜYÜK VE ÇOK SAYIDADIR.
- *GELİŞMİŞ HÜCRELERİNDE LİZOZOM YOKTUR.

NOT

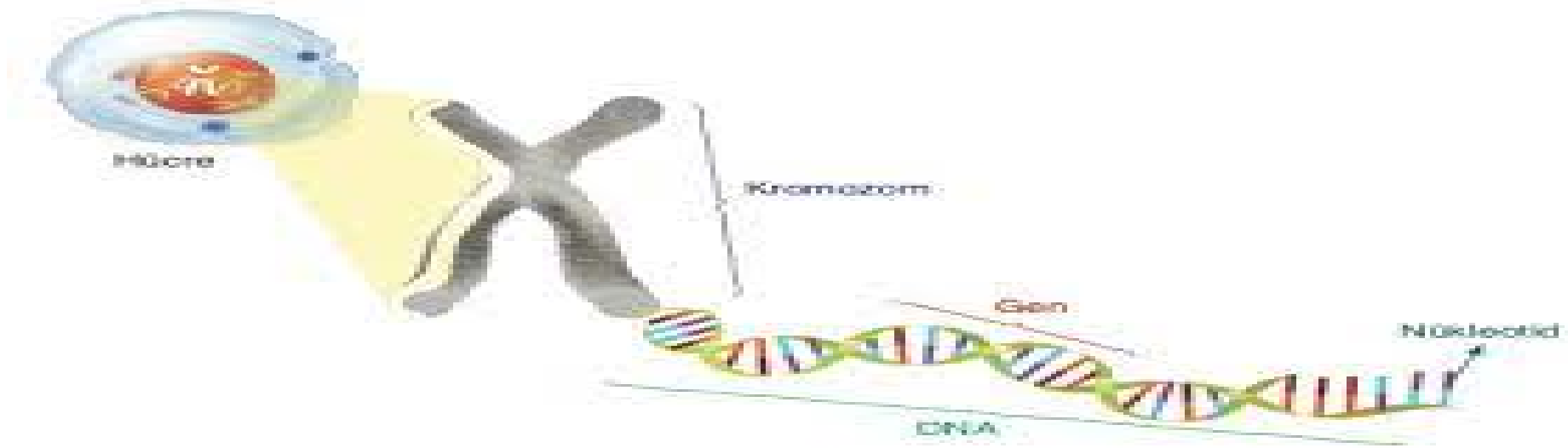
CANLILARIN GENETİK BİLGİLERİNİ TAŞIYAN , HÜCREYİ YÖNETEN MOLEKÜL DNA DIR.

DNA ; ÇOK HÜCRELİLERDE ÇEKİRDEKTE , TEK HÜCRELİLERDE SİTOPLAZMADA DAĞINIK HALDE BULUNUR DNA NIN

ÜZERİNDE ÖZELLEŞMİŞ YAPILARA **GEN** DENİR. GENLER CANLILARIN ÖZELLİKLERİNİ OLUŞTURMADA ETKİLİDİR. GEN DNA NIN GÖREV BİRİMİDİR.DNA KISALIP KALINLAŞARAK YANINA ÖZEL PROTEİNLERİ ALARAK **KROMOZOMU** OLUŞTURUR.

BU YAPILARIN KARMAŞIKTAN BASİTE (BÜYÜKTEN KÜÇÜĞE) SIRALAMALARI;

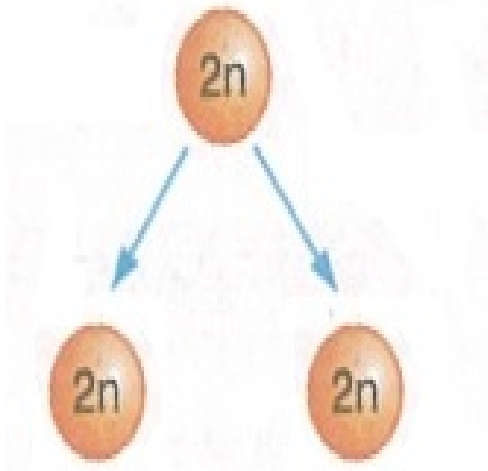
KROMOZOM-DNA-GEN-NÜKLEOTİT (İPUCU: KeDiGeN ŞEKLİNDE KODLANABİLİR.)



****KROMOZOM SAYISI CANLILARIN GELİŞİMİŞLİĞİ HAKKINDA BİLGİ VERMEZ. FARKLI TÜRCANLILAR AYNI KROMOZOM SAYISINA SAHİP OLABİLİR.**

ORGANELLER VE GÖREVLERİ

HÜCRE ZARI	Hücreye şeklini verir. Canlıdır. Seçici geçirgendir. Esnektir.	Ortak
SİTOPLAZMA	Yumurta akı kıvamındadır. Organellerin bulunduğu yapıdır.	Ortak
ÇEKİRDEK	Yönetici molekül olan DNA burada bulunur.	Ortak
HÜCRE DUVARI	Cansız yapıdadır. Tam geçirgendir. Sert yapıdadır.	Sadece bitki hücresinde bulunur.
MİTOKONDİRİ	Enerji üretir.	Ortak
GOLGİ CİSİMCİĞİ	Salgı ve paketlenme yapar.	Ortak
ENDOPLAZMİK RETİKULUM	Hücre içi taşıma yapar.	Ortak
SENTROZOM	Hücre bölünmesinde görevlidir. İğ ipliklerinin oluşmasını sağlar.	Sadece hayvan hücresinde bulunur.
KOFUL	Depolama boşaltım gibi görevleri vardır.	Ortak
RİBOZOM	Protein sentezinde görevlidir.	Ortak
LİZOM	Hücre içi sindirim yapar. Sindirim maddesi üretmez.	Hayvan hücresinde bulunur.
KLOROPLAST	Bitkilere yeşil rengini verir. güneş ışığı kullanarak besin üretimi yapar.	Sadece bitki hücresinde bulunur.

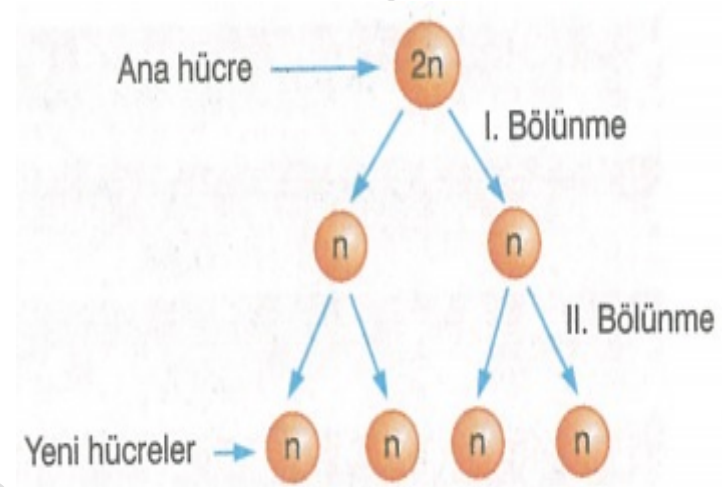


Mitoz Bölünme

- Çok hücreli canlılarda BÜYÜME GELİŞME ONARIM sağlar. Tek hücreli canlılarda ÜREMEYİ sağlar.
- VÜCUT HÜCRELERİNDE GÖRÜLÜR..(deri hücresi, akciğer hücresi, böbrek hücresi gibi)
- Hayat boyu devam eder.
- KROMOZOM SAYISI SABİT KALIR.
- KALITSAL ÇEŞİTLİLİK SAĞLAMAZ.
- SONUCUNDA BİRBİRİNİN VE ANA CANLININ AYNISI 2 YENİ HÜCRE OLUŞUR.
- Eşeysiz üremenin temelini oluşturur.

SİNİR HÜCRELERİ, OLGUN ALYUVAR HÜCRELERİ,RETİNA MİTOZ BÖLÜNME GEÇİRMEZ.

Her hücre mitoz bölünme geçirir ibaresi yanlıştır.



Mayoz Bölünme

- Çok hücreli canlılarda ÜREMEYİ sağlar.
- ÜREME ANA HÜCRELERİNDE GÖRÜLÜR. (yumurta ana hücresi, sperm ana hücresi, polen ana Hücresi)
- Ergenlik döneminde başlar hayatın belli bir dönemine kadar devam eder.
- MAYOZ 1 aşamasında;
 - KROMOZOM SAYISI YARIYA İNER.
 - PARÇA DEĞİŞİMİ OLUR. KALITSAL ÇEŞİTLİLİĞİ SAĞLAR.
- Mayoz 2 aşaması mitoz bölünme ile aynıdır.
- Kromozom sayısının nesiller boyunca sabit kalmasını sağlar.
- YUMURTA, SPERM VE POLEN OLUŞUR.
- SONUCUNDA BİRBİRİNDEN VE ANA CANLIDAN FARKLI 4 YENİ HÜCRE OLUŞUR.

DIŞİ BİREY

MAYOZ BÖLÜNME

ERKEK BİREY

YUMURTA

SPERM

DÖLLENME

ZİGOT

MİTOZ BÖLÜNME

EMBRİYO

MİTOZ BÖLÜNME

FETÜS

MİTOZ BÖLÜNME

BEBEK (YETİŞKİN OLMASI MİTOZ BÖLÜNME İLİ OLUR.)