

 YouTube Selin Hoca



selinhoca

MİTOZ BÖLÜNME

MİTOZ BÖLÜNME

Mitoz Bölünmenin Genel Özellikleri

- ✓ n , $2n$ ve $3n$ kromozomlu **vücut (somatik)** hücrelerinde görülür.
- ✓ Genetik yapısı birbiri ve ana hücre ile aynı olan 2 yeni hücre oluşur.
- ✓ Kromozom sayısı sabit kalır. Yeni oluşan hücrelerin kromozom sayısı ile bölünme yapacak hücrenin kromozom sayısı aynıdır.
- ✓ Genetik çeşitliliğe neden olmaz.
- ✓ Evrime etkisi yoktur.
- ✓ Tek hücreli canlılarda üremeye; çok hücreli canlılarda üreme, büyüme, gelişme ve onarıma neden olur.
- ✓ Hayat boyu devam eder.

MİTOZ BÖLÜNME

Hücre Döngüsünün Kontrolü

- ✓ Hücre döngüsü genlerle kontrol altında tutulur.
- ✓ Özel sinyal molekülleri G_1 , G_2 ve M olmak üzere 3 kontrol noktasında döngünün sorunsuzca devam etmesini sağlar. Bu noktalardaki **DUR** ve **DEVAM ET** sinyalleri ile hücre döngüsü düzenlenir.
- ✓ **G_1 kontrol noktasında;** hücre yeterli büyüklüğe ulaşmışsa **DEVAM ET** sinyali verilir.
- ✓ **G_2 kontrol noktasında;** DNA hasarı ve hücre büyüklüğü kontrol edilir. Sorun yoksa **DEVAM ET** sinyali verilir.
- ✓ **M kontrol noktasında;** kinetokorların iğ ipliklerine tutunması kontrol edilir. Sorun yoksa **DEVAM ET** sinyali verilir.
- ✓ Hücre döngüsünün kontrolü herhangi bir nedenle bozulması **kanser** oluşumuna neden olur. Bu hücreler, bölünme sinyallerine cevap vermezler sürekli bölünerek tümör oluşumuna ve dolayısı ile kanser hastalığının ortaya çıkmasına neden olurlar.

MİTOZ BÖLÜNME

DNA Miktarı - Zaman Grafiği

Kromozom Sayısı - Zaman Grafiği