

MITOZA

Profaza

- dedni material se spremeni iz kromatina v kromosome (SPIRALIZACIJA)
- podvojita se centriola
- pojavijo se nitke del. vretena
- v organizacijskem centru mikrotubolov se začnejo oblikovati mikrotuboli
- razpade jedrni ovoj
- izgine jedrce

Metafaza

- nitke del. vretena potiskajo kromosome v ekvatorialno ravnino
- kromosome so najkrajši in najdebelejši

Anafaza

- kromosome se vzdolžno prepolovijo pri centromerji
- nitke del. vretena začnejo vlečti eno-kromatidne-kromosome proti polom

Telofaza

- postopno zgine del. vreteno
- tvori se jedrni ovoj
- kromatide se daljšajo in tanjšajo (DESPIRALIZACIJA)

CITOKINEZA – delitev citoplazme

- začne se v anafazi in konča v telofazi
 - konča se z mitozo
- a) živalska celica – deli se z delitveno brazdo (membrana se na področju ekv. ravnine ugreza)
 - b) rastlinska celica
 - o pri ekv. ravnini se zbirajo vezikli
 - o združijo se v cel. ploščo
- nastaneta dve hčerinski celici
 - dedni material se je podvojil

MEJOZA

- združita se dve gameti (sp. celici) - nastane spojek/zigota
- jedro zigote – 2x več kromosomev

Mejoza je proces, ki omogoča prepolovitev št. Kromosomev in s tem ohranjanje kol. dedne snovi iz generacije v generacijo.

- celica z dvojnim št. kromosomev je diploidna
 - celica z enojnim št. kromosomev je haploidna
- a) Mejoza 1
Profaza:

- o zgine jedrni ovoj
- o pojav nitk delitvenega vretena
- o spiralizacija
- o homologni kromosomi – (se združijo v bivalentne – pare)

Homologni kromosomi so kromosomi ki so enaki po obliki, dolžini, namestitvi centromere in nosijo isti ded. zapis. Med njimi pride do izmenjave delov kromatid (prekrižanje/crossing over).

Metafaza

- nitke del. vretena postavijo bivalentne v ekv. ravnino

Anafaza

- homologni kromosomi se ločijo

Telofaza

- izoblikuje se jedrni ovoj
- delitev citoplazme

Interfaza brez faze S.

b) Mejoza 2

- enako kot mitoza, edina razlika je da poteka hkrati v obeh celicah
- po dve in dve celici sta si genetsko enaki