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
* kromosomi so najkrajši in najdebelejši

Anafaza

* kromosomi se vzdolžno prepolovijo pri centromeri
* 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

1. živalska celica – deli se z delitveno brazdo (membrana se na področju ekv. ravnine ugreza)
2. rastlinska celica
   * pri ekv. ravnini se zbirajo vezikli
   * 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 kromosomov

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

* celica z dvojnim št. kromosomov je diploidna
* celica z enojnim št. kromosomov je haploidna

1. Mejoza 1

Profaza:

* + zgine jedrni ovoj
  + pojav nitk delitvenega vretena
  + spiralizacija
  + homologni kromosomi – (se združijo v bivalente – 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 bivalente v ekv. ravnino

Anafaza

* homologni kromosomi se ločijo

Telofaza

* izoblikuje se jedrni ovoj
* delitev citoplazme

Interfaza brez faze S.

1. Mejoza 2

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