

Meiose

- É uma divisão celular que forma células geneticamente diferentes e reduz o número de cromossomos.
- Esta divisão só ocorre com células diplóides → uma célula $2n$ forma 4 células n , distintas entre si. A meiose está sempre relacionada à reprodução dos organismos.

Importância da Meiose:

- 1-Redução do número de cromossomos da célula (de $2n$ para n) possibilita que, em caso de uma reprodução sexuada (fecundação), a diploidia da espécie seja mantida.
- 2-Recombinação gênica que ocorre através do crossing-over, gerando variabilidade genética.

Fases da Meiose:

MEIOSE 1

PRÓFASE 1

- Inicia-se a **formação do fuso** acromático.
- A carioteca é puxada em direção à membrana plasmática.
- a)Leptóteno: Ocorre o início da espiralização dos cromossomos.
- b)Zigóteno: Os cromossomos homólogos se pareiam gene a gene → sinapse.
- c)Paquíteno: Ocorre a máxima espiralização do cromossomo e o **crossing-over**(troca de fragmentos entre os cromossomos).
- d)Diplóteno: Crossing-over é mais visível nesta etapa.
- e)Diacinese: Observamos dois tipos de cromátides: as parentais (que não se envolveram no crossing) e as recombinantes. → fim da prófase 1.



PRO

- Desaparecimento da carioteca.
- Ligação dos cromossomos ao fuso.

METÁFASE:

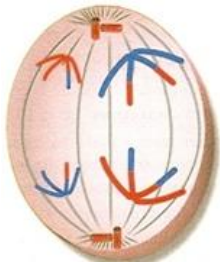
- Os pares de cromossomos formam a **placa equatorial**.

Obs: na mitose os cromossomos estão alinhados e na meiose estão pareados.



ANÁFASE:

-Com a regressão do fuso, ocorre a **separação dos cromossomos homólogos** (e não de cromátides).



TELÓFASE:

- Os cromossomos desespiralizam, o fuso acromático se desintegra e a carioteca é refeita. Entretanto, a célula **não vai entrar em interfase e sim em intercinese** (pois não ocorre duplicação do DNA → os cromossomos já estão duplicados)

-Citocinese: **ocorre a divisão do citoplasma**, formando as duas células.



MEIOSE 2:

É essencialmente idêntica a uma mitose, ocorrendo a formação da placa equatorial e separação de cromátides.

Entretanto, diferencialmente da mitose, as células oriundas da meiose 2 não são idênticas entre si, já que houve recombinação gênica.