

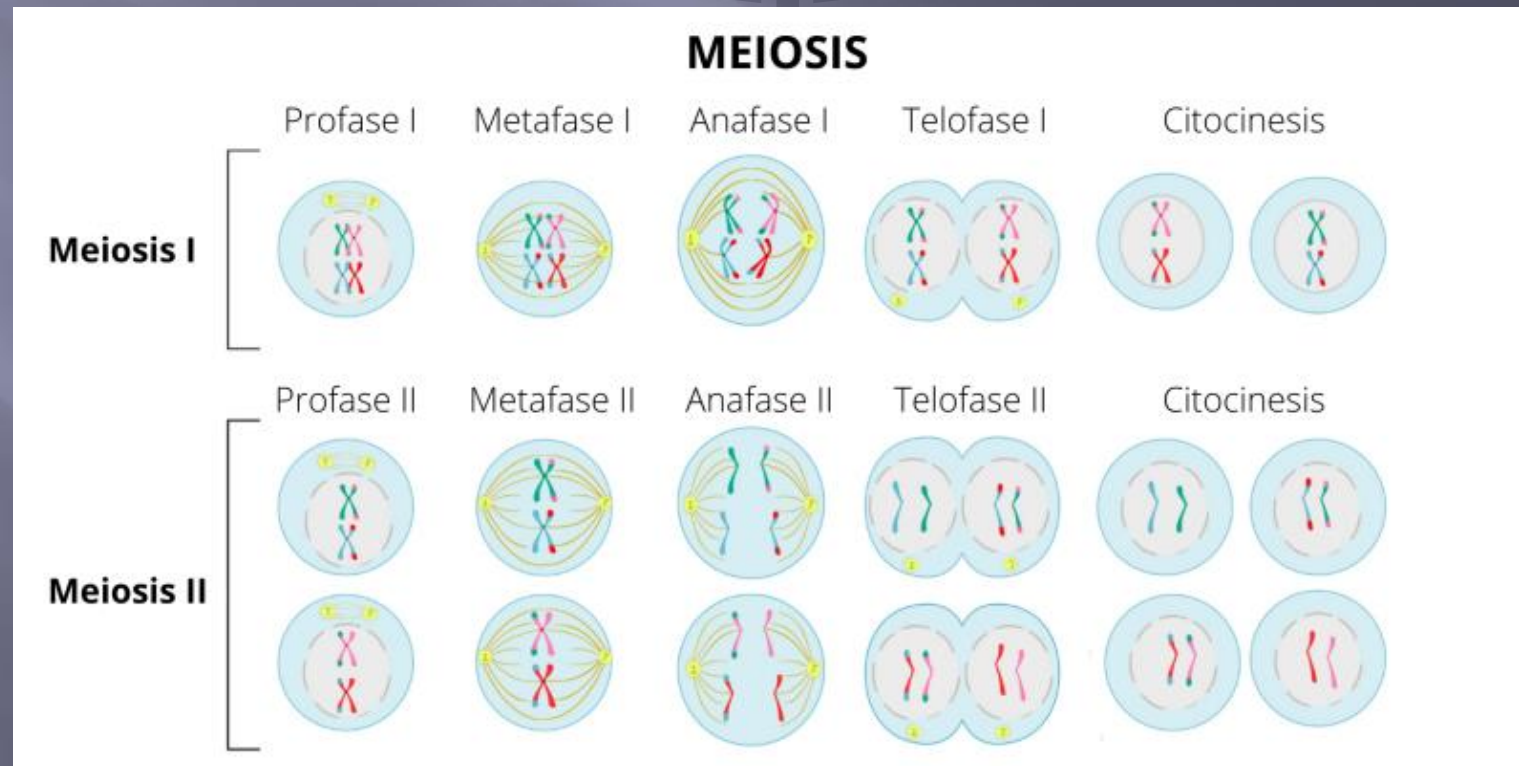
# MEIOSIS.

Bryan Reyes González.



# MEIOSIS.

- La meiosis es la división celular por la que de una célula diploide se forman cuatro células haploides genéticamente diferentes. Es la división celular por la que se forman los gametos.



# MEIOSIS.

- ▣ Es el proceso mediante el cual se forman las células de la línea germinal (ovogonias y espermatogonias), y consta de dos divisiones celulares continuas: la meiosis I y la meiosis II, cada una con cuatro fases.

# MEIOSIS I.

- ▣ Clásicamente llamada división reduccional, es de profase prolongada y distinta a la de la mitosis. Al inicio de la meiosis I las células humanas tienen 46 cromosomas ( $2n$ ) y cada cromosoma cuenta con dos cromátides como resultado de la duplicación del DNA en la fase S, es decir 96 cadenas de DNA en total.

# Profase I.

- ▣ Consta de cinco etapas definidas por cambios morfológicos característicos, y durante este período ocurren procesos importantes para el intercambio de la información genética. Las etapas de la profase I son:

# Profase I.

- ▣ 1.- Lesptoteno: Los cromosomas homólogos, aún no apareados, constan de dos cromátides hermanas delgadas y alargadas.
- ▣ 2.- Cigoteno: Inicia el alineamiento de los cromosomas homólogos para conformar las tétradas o bivalentes, ya que se establece la sinapsis, unión a lo largo de los cromosomas homólogos mediante proteínas denominadas cohesinas.
- ▣ 3.- Paquiteno: Sucede la recombinación genética por el entrecruzamiento de segmentos entre las cromátides de los cromosomas homólogos.
- ▣ 4.- Diploteno: Comienza la separación de los bivalentes que permanecen unidos en los quiasmas, puntos donde se llevó a cabo el entrecruzamiento.
- ▣ 5.- Diacinesis: Continúa la condensación cromosómica, los bivalentes son compactos, la membrana nuclear comienza a desintegrarse y el huso meiótico se ensambla.