

**Nombre de alumno: FATIMA LIZBETH
PONCE SOBERANO**

**Nombre del profesor: SILVINO
DOMINGUEZ PEREZ**

Materia: MORFOLOGÍA Y FUNCIÓN

Grado: TERCER CUATRIMESTRE

Grupo: A

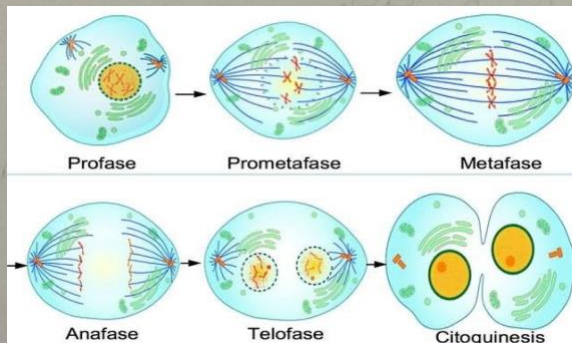
MITOSIS

Es un proceso que ocurre en el núcleo de las células eucariotas y que precede inmediatamente a la división celular. Consiste en el reparto equitativo del material hereditario (ADN) característico. Este tipo de división ocurre en las células somáticas y normalmente concluye con la formación de dos núcleos (Cariocinesis), seguido de otro proceso independiente de la mitosis que consiste en la separación del citoplasma (Citocinesis), para formar dos células hijas.

La mitosis completa que produce células genéticamente idénticas, es el fundamento del crecimiento de la reparación tisular y de la reproducción asexual. La otra forma de división del material genético de un núcleo se denomina meiosis.

La consecuencia de la mitosis es mediante el proceso mitótico, el material genético se divide en dos núcleos idénticos, con

lo que las dos células hijas que resultan si se produce la división del citoplasma (Citoquinesis) serán genéticamente idénticas. Por tanto, la mitosis es un proceso de división conservativo, ya que el material genético se mantiene de una generación celular a la siguiente. La mayor parte de la expresión genética se detiene durante la mitosis, pero mecanismos epigenéticos funcionan durante esta fase para "recordar" los genes que estaban activos en mitosis y transmitirlos a las células hijas.



MEIOSIS

La meiosis es un tipo de división celular en los organismos de reproducción sexual que reduce la cantidad de cromosomas en los gametos (Las células sexuales, es decir, óvulos y espermatozoides). En los seres humanos las células del cuerpo (o somáticas) son diploides, contienen dos conjuntos de cromosomas (uno de cada progenitor).

Para mantener ese estado el óvulo y el espermatozoide que se unen durante la fertilización debe ser haploides, con un único conjunto de cromosomas.

Durante la meiosis, cada célula diploide atraviesa dos rondas de división y produce cuatro células hijas haploides, los gametos.

Es una parte realmente importante de la biología humana y la biología de muchos otros organismos que tienen reproducción sexual, básicamente el problema es el siguiente: Usted tiene un cierto número de cromosomas; nosotros como humanos tenemos 46. Pero un niño que va a obtener la mitad de su herencia de su madre y de su padre no puede mantener 46 de ambos por que serían 96. Así que tiene que haber una manera de tomar los cromosomas a pares y separarlos al producir los gametos: espermatozoides y óvulos. En eso consiste la meiosis. En tomar ese conjunto completo y descomponerlo en lo que llamamos conjunto haploide. Proporcionar la oportunidad de que se mezclen un poco ambas copias y dar lugar a resultados variados, lo cual es crítico para la diversidad de la especie.

