



Nombre: Lorena Mayrani Hernández Rodríguez

Tema:

Materia: Microanatomía

Nombre del docente: DRA López Gutiérrez Dulce Melissa

Licenciatura: Medicina humana

Semestre y grupo: 1° grupo B

Comitán De Domínguez Chiapas 10/ SEPTIEMBRE/2025

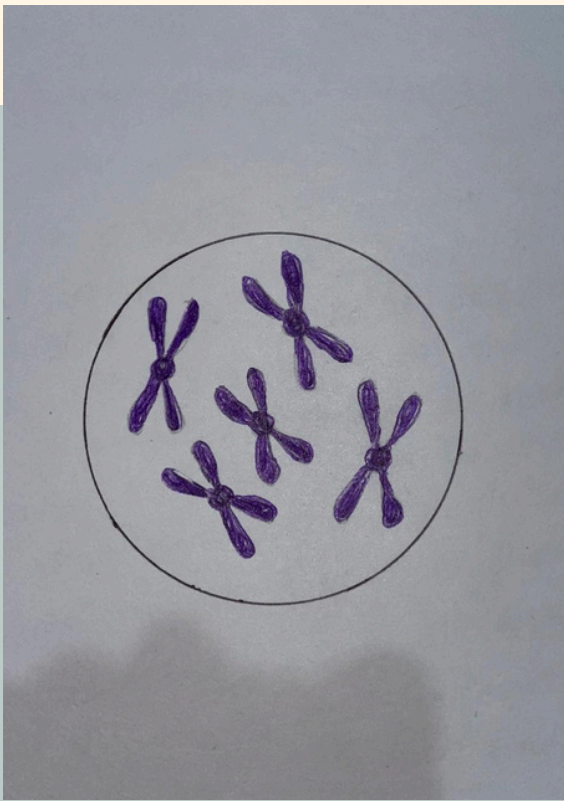
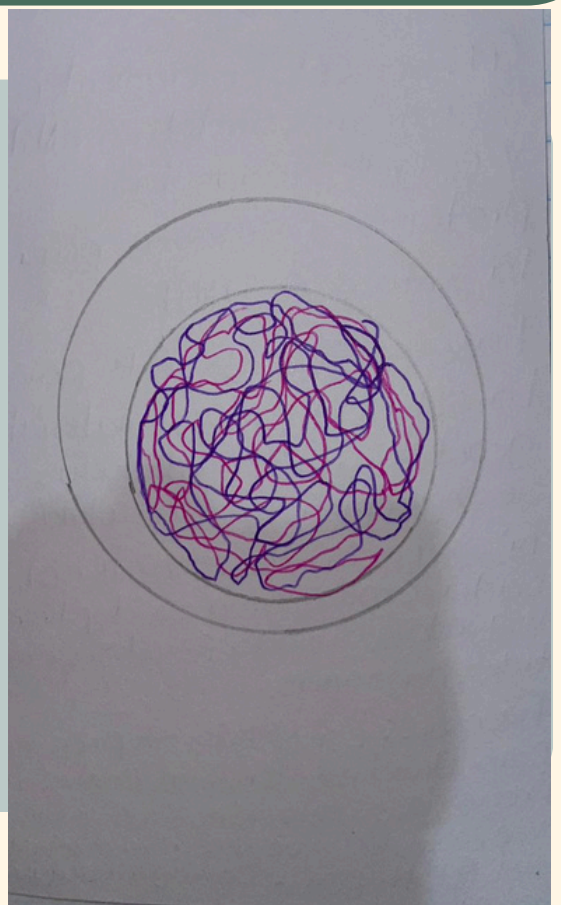
CICLO CELULAR

Interfase

G1: La célula aumenta su tamaño, sintetiza RNA y con ello todas las proteínas necesarias para la síntesis de DNA

Fase S: Durante este periodo la célula duplica el material genético que durante la fase M se segregará en las células hijas (dura de 7-10 horas). Cada cromosoma se duplica y queda formado por dos cromátides hermanos.

Fase G2: La célula se prepara para dividirse, la cual continúa creciendo, produce nuevas proteínas y orgánulos, y verifica la integridad del ADN para corregir cualquier error.



Profase

Esta fase inicia cuando los cromosomas se compactan y se hacen visibles al microscopio de luz. Conforme esto sucede se aprecia la estructura de los cromosomas mitóticos, los cuales se conforman por dos cromátides hermanos (contienen la misma información genética). Unidos al centro por un cromosoma proteico llamado centrómero. Proteínas cohesinas permiten la unión de cromátides hermanos en el cinetocoro y a lo largo de los cromátides.

Metafase

Cada lado de los cromosomas empiezan a moverse de un lado a otro del huso mitótico acortándose y alargándose con rapidez buscando el plano medio de la célula o de la placa metafásica. Los cromosomas completamente condensados se alinean dentro de la célula, formando la placa metafásica. Las fibras del huso mitótico, que se extienden desde los polos de la célula, se unen al centrómero de cada cromosoma, asegurando que estén correctamente posicionados antes de que la célula se divida.

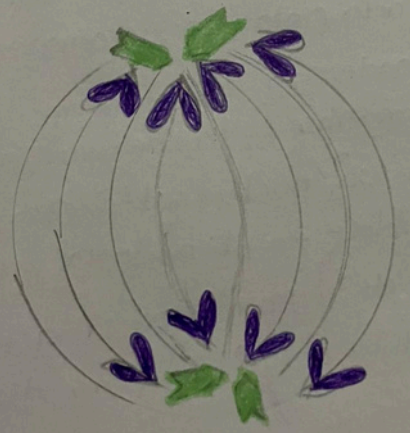


Anafase

Durante esta fase los cromosomas se separan y cada cromátide hermana se dirige hacia uno de los polos. Los cromátides de cada cromosoma se separan, iniciando por los brazos hasta quedar solo unidos por los cinetocoros, finalmente en este punto también se separan. Anafase termina cuando los cromátides hermanos se encuentran a cada lado de la célula. En esta fase se empieza a formar en el citoplasma un surco de segmentación que más adelante permitirá la formación de dos células hijas.

Telofase

Reconstrucción de la envoltura nuclear alrededor de los cromosomas en cada polo. Los cromosomas se descondensan y se forman la eucromatina y la heterocromatina como un núcleo interfásico, se reestablece en el nucleolo y en el surco de segmentación se acentúa. La célula está lista para dividir su citoplasma.



Citocinesis

Comienza con la formación de un surco de segmentación en la membrana plasmática, la separación por este surco se lleva a cabo por un anillo y la contracción de este permite que la célula se estreche y se estrangule al centro, hasta quedar las dos células hijas separadas. Como resultado de la mitosis se tienen dos células hijas con igual contenido genético.