



UNIVERSIDAD DEL SURESTE
CAMPUS COMITÁN

Alumno: Morales García Dulce María.

Materia: Microanatomía.

Ciclo celular.

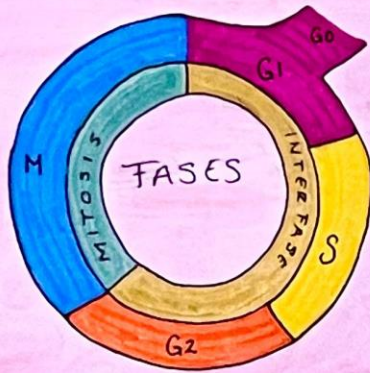
Catedrático: Dra. Karla Sofía López Gutiérrez.

1° Semestre. Grupo "C".

Medicina Humana.

Comitán De Domínguez, Chiapas. 05/09/2025.

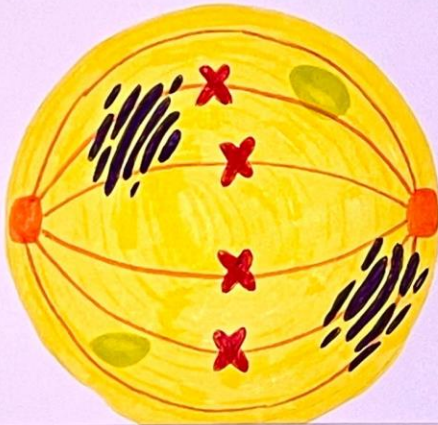
Interfase



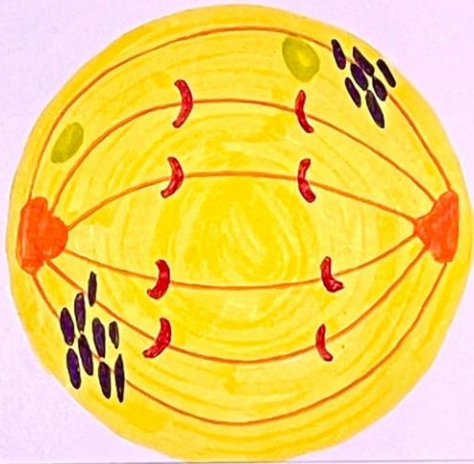
Profase



Metafase



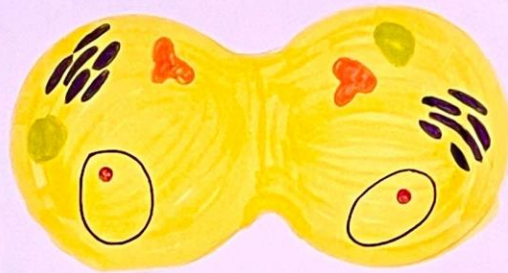
Anafase



Telofase



Citoguinosis



G1

- Crecimiento celular.
- Síntesis de proteínas para el DNA.
- Síntesis de ARN.

PUNTO DE CONTROL

Daño de control al DNA es decir verifica su INTEGRIDAD.

S

- Duplica el ADN.
- Duplica los centrosomas.
- Finaliza con 46 pares cromosomas.

PUNTO DE CONTROL

Daño al DNA verifica que se haya llevado a cabo una buena y correcta duplicación del ácido desoxirribonucleico.

G2

- Segunda Fase de crecimiento.
- Síntesis de RNA y Proteínas.
- Se reorganizan los organelos.



Esta Fase inicia cuando los cromosomas se compactan y se hacen visibles al microscopio de luz.

Se aprecia la estructura de los cromosomas mitóticos, se forman por dos cromátides hermanos unidos por el centrómero.

ADN estructural.

Proteína que permite la compactación. Condensinas. Cohesinas unen a los cromátides hermanos en el cinetocoro y al largo de los cromátides.

Los microtúbulos del huso mitótico que han hecho contacto con los cinetocoros comienzan a moverse de un lado a otro del huso mitótico, buscando el plano medio de la célula.

Huso mitótico se compone de dos polos uno a cada lado con los centrosomas.

Microtúbulos Astrales: Cortos, alrededor del centrosoma, da estabilidad al huso.

M. Polares: A la periferia del huso, alarga al huso mitótico, empuja los polos, aleja los cromosomas del plano medio.

M. Cinetocoros: a cada lado del centrosoma mediante un cinetocoro (comosomal) al lado opuesto del huso.

Concluye con la alineación sobre la placa metafásica. PDC. Se verifica que los cromosomas estén alineados y unidos en cada cromátide.

Los cromosomas se separan y cada cromátide se dirige hacia uno de los polos.

Las cohesinas se inactivan y los cromátides se separan.

El acortamiento de los microtúbulos cinetocóricos permite que los cromosomas se acerquen hacia cada polo del huso.

Importante participación de los motores celulares como la dineína y la kinesina.

Termina cuando los cromátides se encuentran a cada lado de la célula. Aquí se forma el citoplasma.

Se reconstruye la envoltura nuclear alrededor de los cromosomas en cada polo.

Los cromosomas se descondensen y se forma la eucromatina y la heterocromatina, se restablece el nucleolo y el surco de segmentación se asienta.

La célula está lista para dividir su citoplasma.

Comienza con la formación del surco de segmentación en la membrana plasmática.

Se lleva a cabo por el anillo contráctil formado por filamentos de actina y miosina tipo II.

Funciona en manera de asas de los bolsos contenedores al ser jaladas la bolsa se cierra.

R: Dos células hijas idénticas al DNA.