



Royer Obed Ramírez López

Fases de la replicación celular celular mitosis y meiosis

Primer Parcial

Biología Molecular

Dr. Russell Manuel Alejandro Villarreal

Licenciatura en Medicina Humana

Cuarto Semestre

Fases de la mitosis



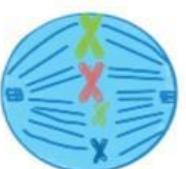
Profase

1. El material genético se condensa
2. El cítoesqueleto se desasembila y el huso mitótico se ensambla
3. La envoltura nuclear se disgrega



Prometáfase

1. Los microtúbulos cromosómicos se unen a los cinetocores
2. Los cromosomas se alinean al ecuador al huso



Metáfase

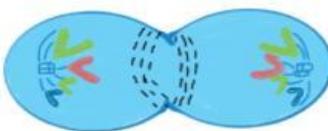
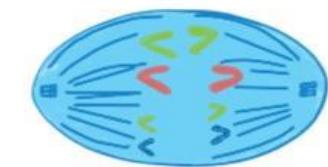
1. Los cromosomas se encuentran alineados al ecuador en la placa de la metáfase, unidos por microtúbulos cromosómicos por ambos polos

Anafase

1. Los centrómeros se dividen
2. Las cromátidas hermanas se separan.
3. Los cromosomas migran a polos opuestos del huso

Telofase

1. Los cromosomas se agrupan en polos opuestos
2. Los cromosomas se dispersan
3. La envoltura nuclear se ensambla
4. Las células hijas se forman por Cítocinesis



Fases de la meiosis

Interfase



La célula duplica su material genético

Profase I



Entrecruzamiento cromosómico

Metafase I



Alineamiento de los cromosomas en el plano ecatorial

Anafase I



Desplazamiento de los cromosomas hacia los polos opuestos

Telofase I



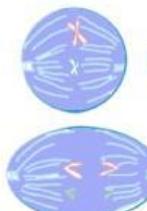
Se forma la membrana nuclear y comienza la Ciliocinesis

Profase II



Se rompe la membrana nuclear y se forma el nuevo huso

Metafase II



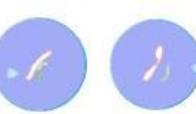
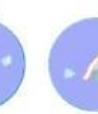
Alineación de los cromosomas en el plano ecatorial

Anafase II



Se separan las cromatidas de cada cromosoma

Telofase II



Se forma la membrana nuclear y comienza la ciliocinesis

Como resultado Se obtienen 4 células haploides