



Nombre de alumnos: Angel de Jesus Reyes Ramirez

Nombre del profesor: Cindy de los Santos

Nombre del trabajo: Cuadro Sinoptico

Materia: Morfologia y Funcion

Grado: 3er Cuatrimestre

Grupo: A

DIVISION CELULAR

MITOSIS

ES LA FORMA EN QUE UNA CELULA SE REPRODUCE A TRAVES DE DIVISIONES MITOTICAS. YA QUE EL PROCESO DE DIVISION OCURRE EN TODA LA CELULA COMO EL CITOPLASMA Y NUCLEO PARA PASAR LA INFORMACION DE LA CELULA MADRE A SUS HIJAS.

LAS FASES DE ESTE PROCESO COMIENZA CON LA PROFASE: DONDE SE CONDENSA LA CROMATINA PARA FORMAR LOS CROMOSOMAS. ADEMAS SE FORMAN LOS DOS POLOS DE LA CELULA PARA PODER PRECEDER A LOS 2 CENTRIOLOS PARA DIRIGIR LOS CROMOSOMAS HACIA LA SIGUIENTE ETAPA.

LA SEGUNDA ETAPA ES LA METAFASE: EN ESTA FASE LOS CROMOSOMAS SE SITUAN EN EL PLANO ECUATORIAL DE LA CELULA PARA COPIARSE.

LA ANAFASE: ES LA ETAPA EN LA QUE LOS CROMOSOMAS EMIGRAN A CADA POLO Y EN DONDE SE ROMPERAN CREANDO 2 CROMATIDAS. ESTO ES POR QUE CADA CROMOSOMA DE LOS 46, SON ACOMPAÑADOS CON UNA CROMATIDA PARA QUE RECIBAN EL GEN Y PUEDA SUPLIR LAS FUNCIONES QUE REALIZA LA MADRE

LA TELOFASE: SE CARACTERIZA CON LA PRIMER ETAPA POR REALIZAR PROCESOS INVERSOS. YA QUE SE DESCONDENSA LOS CROMOSOMAS Y SE FORMA LA CROMATIDA QUE ES ADN CUANDO ESTA EN REPOSO. TAMBIEN DESAPARECE EL APARATO MITOTICO. ADEMAS REAPARECE EL NUCLEOLO. Y POR ULTIMO SE FORMA LA MEMBRANA NUCLEAR.

LA CITOCINESIS: ES UN PROCESO QUE SUCEDE IGUAL AL QUE DEL NUCLEO. YA QUE EN ESTE SE PRODUCE LA DIVISION DEL CITOPLASMA. EL CUAL SE FORMA POR MEDIO DE UN TABIQUE CON MEMBRANA PLASMATICA.

ACABANDO ESTA SUCESSION DE FASES SE TERMINA CON 2 CROMOSOMAS CON SU RESPECTIVA CROMATIDA.

MEIOSIS

ES OTRA FORMA POR LA QUE LAS CELULAS SE DIVIDEN. EN EL UTERO HUMANO LOS PODEMOS OBSERVAR EN LOS RESTICULOS Y OVARIOS. Y SU PRINCIPAL FUNCION Y CARACTERISTICA ES FORMAR CELULAS REPRODUCTURAS CON UN SOLO JUEGO DE CROMOSOMAS A LOS QUE LLAMAMOS GAMETOS QUE ES PARTE FUNDAMENTAL PARA QUE PUEDA OCURRIR LA FECUNDACION A LA HORA DE REPRODUCIRSE

ESTE PROCESO SE DIVIDE EN DOS PARTES CONSECUTIVAS. LA REDUCCION Y LA ECUACION

REDUCCIONAL: ES CUANDO LAS CELULAS HIJAS VAN A TENER LA MITAD DE CROMOSOMAS QUE LA CELULA MADRE.

PROFASE: CONSTA DE 4 PASOS.

- 1.- SE FORMA EL HUSO ACROMATICO
- 2.- LOS CROMOSOMAS SE CONDENSAN HASTA MMOSTRAS LA ESTRUCTURA DEL CROMOSOMA METAFISICO.
- 3.- SE PRODUCE LA PROGRESIVA DISMINUCION DEL TAMAÑO DEL NUCLEOLO HASTA SU TOTAL DESINTEGRACION.
- 4.- SE EMPAREJAN LOS CROMOSOMAS HOMOLOGOS LOS CUALES TIENEN IGUAL FORMA.

METAFASE: CADA PAR DE CROMOSOMAS HOMOLOGOS SE COMBINA INDEPENDIENTEMENTE CON LOS DEMAS SE LES DENOMINA TETRADE O BIVALENTEYA QUE CONTIENEN 4 CROMATIDAS Y DOS CROMOSMAS. EN LOS HUMANOS EXISTEN 23 TETRADAS.

ANAFASE: LOS CROMOSOMAS CON LOAS CROMATICAS EMIGRAN HACIA POLOS OPUESTOS. LOS CROMOSOMAS HOMOLOGOS SE SEGREGAN O SE SEPARAN DURANTE LA MEIOSIS.

TELOFASE: ESTO PASA INMEDIATAMENTE CUANDO LOS COMOSOMAS Y LAS CROMATIDAS LLEGAN A LOS POLOS CORRESPONDIENTES. APARECE UN TABIQUE EN EL CENTRO DE LA CELULA QUE DIVIDE EN 2 CELULAS HIJAS HAPLOIDES

ECUACIONAL: ES SIMILAR AL PROCESO DE LA MITOSIS YA QUE POSEEN VARIOS CROMOSOMAS.

COMO ESTA FASE ES SIMILAR A LA MITOTICA OCURREN LOS MISMOS PROCESOS MENOS EN LA METAFASE Y LA ANAFASE.

LA DIFERENCIA ENTRE LA PRIMER Y SEGUNDA DIVISION ES QUE EN ESTA SE SEPARAN LAS CROMATIDAS.

EN LA METAFASE SE COLOCAN CROMOSOMAS EN EL PLANO EUCATORIAL Y EN LA ANAFASE EMIGRAN LOS CROMOSOMAS A CADA POLO ARA QUE AL FINAL SE PUEDAN FORMAR 4 CELULAS HOJAS CON VARIOS CROMOSOMAS CONSTITUIDOS CON UNA CROMATIDA.

LAS 4 CELULA HIJAS RESULTANTES VIENEN SIENDO LOS ESPERMATOZOIDES Y OVULOS CONTENIENDO 23 CROMOSOMAS CADA UNA.