



ENSAYO

Nombre del Alumno: Diana Rocio Gómez López

Nombre del profesor: Q.F.B. Hugo Nájera Mijangos

Nombre del tema: Ciclo Celular

Parcial: primero

Nombre de la Materia: Genética Humana

Nombre de la Licenciatura: medicina humana

Semestre: 3

Grupo: D

Introducción

Los seres vivos están constituidos por millones de células en todo el cuerpo humano, la célula es la unidad funcional y básica de la vida la cual estas pasan por una serie de etapas llamado (ciclo celular) teniendo lugar en distintas partes del cuerpo su función es originar nuevas células también que tengan un buen proceso de creación, las cuales en este ensayo hablare sobre las fases del ciclo celular y que es lo que sucede en las células durante su crecimiento y división.

Desarrollo

consiste en un proceso en que las células pasan por un periodo de crecimiento y aumento de la cantidad de orgánulos y una etapa de división celular (mitosis o meiosis) replicando el ADN, duplicarse y así crear nuevas células llamadas células hijas.

En la mitosis son células somáticas esto quiere decir que se crearan en distintas partes del cuerpo dando origen a 2 células hijas llamadas células diploides que tendrán el mismo materia genético obteniendo 36 cromosomas, mientras la meiosis serán las células germinales que estarán involucradas en la reproducción sexual y darán origen a los espermatozoides y óvulos de estas se obtendrán 4 células haploides de 23 cromosomas.

Fases: Interfase

Se divide en tres fases la cual consisten en preparan a la célula para poder empezar con la división

G1: sucede de 6 A 12 horas en este fase se duplica tamaño, inicia al terminar mitosis citocinesis sintetiza algunos componentes que va a necesitar más adelante como orgánulos, Histonas, cromatina y enzimas para duplicación.

S: Periodo que transcurre síntesis de DNA, que se duplica dando una copia exacta de material genético, no modifica aspecto de núcleo celular, 6 a 12 horas, duplicar estructura de micro túbulos, centrosoma

G2: antes de empezar Mitosis, 3 a 5 horas, síntesis de proteínas y ARN, aumenta tamaño y masa celular, organiza contenido para mitosis. Y meiosis. Cromatina comienza a compactar, termina duplicación de DNA 2cromatidas, Enzimas CDK y ciclinas.

Profase: Al comenzar mitosis, cromosomas empiezan enrollarse, contraerse y condensarse, cada cromosoma consta de dos cromáticas, que se juntan en un centrómero, los cromosomas se siguen condensando, acortando y engrosando.

Metafase: Cromosomas alinean en plano ecuatorial y su estructura doble se vuelve visible, todas están ancladas por micro túbulos que extienden del centrómero al centriolo formando huso mitótico

.Anafase: Se da la distribución de las 2 copias de la información genética. Micro túbulos unidos al cinetocoro se acortan ocasionando tracción hacia polos de las cromáticas

.Telofase: Las células casi se terminan de dividir, mientras ocurre citocinesis (división del citoplasma para formar 2 nuevas células) se reestablecen sus estructuras, huso mitótico se descompone, se forman 2 núcleos, membranas del núcleo y nucléolo reaparecen.

Conclusión

Conocer las fases de ciclo celular es de suma importancia a si conocemos donde se generan las células en la mitosis y en la meiosis que es lo que sucede en ellas, que obtenemos y cuáles son sus funciones en el cuerpo humano y en caso de haber alguna enfermedad o síndrome que se relacione con las células sabremos donde no está funcionando.