



Licenciatura en medicina humana

Carlos Fernando Ruiz Ballinas

Dr. Andrés Alonso Canción García

Cuadro sinóptico

Biología molecular

4° "A"

Comitán de Domínguez Chiapas a 08 de noviembre del 2024.

Técnicas de biología molecular

son métodos de laboratorio que se utilizan para analizar, aislar, manipular y cuantificar ácidos nucleicos, proteínas y ARN

procesos

extracción

extraen contaminantes como fenol y cloroformo de la muestra de ácidos nucleicos extraídos, y un segundo paso en el que se precipitan los ácidos nucleicos con isopropanol

ultrafiltración

utiliza una membrana que actúa de filtro sobre la que se coloca la muestra de ácidos nucleicos extraídos y se somete a centrifugación.

ultracentrifugación

por diferencia de densidad se separan las partículas, las más densas sedimentan y las menos densas flotan.

cromatografía

se utiliza una matriz con poros hidrofílicos que dejará pasar las moléculas más pequeñas.

fases

Fase de extensión

su función, añadir nuevos nucleótidos complementarios a la hebra molde obteniendo como resultado una molécula de ADN de doble cadena.

Fase de apareamiento

Fase donde ocurre la unión de los primeros a la secuencia concreta que ha quedado separada.

fase de desnaturalización

Fase donde ocurre la rotura de los puentes de hidrógeno del ADN y se obtiene dos cadenas por separado de

electroforesis

De frente móvil

la muestra se aplica como una mancha o banda y sus componentes migran a través de un disolvente,

zonal

objetivo: separar los componentes de la muestra).

continua

la muestra se aplica también en una zona, pero se suministra continuamente

Southern blot

Identificar secuencia de núcleo en todo el ADN

Nothern blot

Sobreexpresión de oncogenes

Terapia genética

Sustitución de agente defectuoso

Clonaciones de ADN

Aislación de ADN
Aleccionador de vectores
Ligación
inserción

Referencias

Biología celular y molecular: conceptos y experimentos / Janet Iwasa y Wallace Marshall, Biología celular y molecular de Karp, 8a. ed, McGraw-Hill, 2019.