



Universidad del Sureste
Licenciatura en Medicina Humana

Nombre de los alumnos:
Emanuel de Jesús Andrade Morales

Nombre del profesor: Hugo Nájera Mijangos

Nombre del trabajo: Cuadro comparativo de Northern Blot, Southern Blot, PCR y Western Blot

PASIÓN POR EDUCAR

Materia: Genética humana

Grado: 3°

Grupo: "A"

Comitán de Domínguez Chiapas a 07 de noviembre del 2020.

Técnicas

Southern Blot	Detección de secuencias específicas de DNA	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aislamiento de DNA. 2. Cortar con enzimas de restricción 3. Separar fragmentos por electroforesis 4. Desnaturalizar el DNA 5. Transferir a membrana de nitrocelulosa o nylon 6. Hibridar con sonda específica 7. Revelar con placa de Rayos X ó pantalla de fosforimager
Northern blot	Detección de secuencias específicas de RNA	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aislamiento de RNA 2. Desnaturalizar el RNA 3. Separar por electroforesis desnaturizante 4. Transferir a membrana de nitrocelulosa o nylon. 5. Hibridar con sonda específica 6. Revelar con placa de Rayos X ó pantalla de fosforimager
Western Blot	Detección de proteínas específicas con anticuerpos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Niveles de expresión 2. Isoformas 3. Modificaciones postraduccionales 4. Tiempo de vida media y degradación 5. Localización subcelular
Reacción en cadena de la polimerasa (PCR)	Técnica molecular que permite amplificar selectivamente una región concreta de ADN que puede ser un gen o un fragmento de ADN	<ol style="list-style-type: none"> 1. Desnaturalización: 94°C - 96°C separa la doble hélice en 2 hebras sencillas, eliminación de estructuras secundarias, tiempo depende del contenido de G+C 2. Alineación o hibridación: Los partidores se unen a sitios específicos en cada hebra del ADN, la temperatura depende de la T_m de los partidores, varía entre 50-65°C 3. Extensión o elongación: 68 - 72°C: La DNA polimerasa adiciona los nucleótidos, al extremo 3' libre de los partidores, usando como molde la secuencia original