

## Examen tipo UANL – Biotecnología

1. 1. ¿Qué enzimas reconocen secuencias palindrómicas y cortan el ADN en sitios específicos?
  - A) ADN polimerasas
  - B) Endonucleasas
  - C) Transcriptasas
  - D) Ligasas
2. 2. ¿Qué tipo de vector se utiliza comúnmente para clonar ADN en bacterias?
  - A) Retrovirus
  - B) Plásmidos
  - C) Liposomas
  - D) Enzimas de restricción
3. 3. ¿Qué técnica detecta un fragmento específico de ADN mediante hibridación con sondas marcadas?
  - A) Northern blot
  - B) PCR
  - C) Southern blot
  - D) ELISA
4. 4. ¿Qué herramienta molecular permite amplificar millones de copias de un fragmento específico de ADN?
  - A) ELISA
  - B) PCR
  - C) Western blot
  - D) Microarreglos
5. 5. ¿Qué prueba utiliza una enzima unida a un anticuerpo para detectar antígenos?
  - A) RFLP
  - B) Northern blot
  - C) ELISA
  - D) Enzimoensayo de transferencia
6. 6. ¿Qué técnica permite detectar transcritos específicos de ARN?
  - A) PCR
  - B) Microarreglos
  - C) Northern blot

- D) Transferencia de Southern
7. 7. ¿Qué técnica se basa en diferencias en la longitud de fragmentos de ADN generados por enzimas de restricción?
- A) Microarreglos
  - B) RFLP
  - C) PCR en tiempo real
  - D) Electroforesis bidimensional
8. 8. ¿Cuál es una aplicación directa de la terapia génica?
- A) Diagnóstico de VIH
  - B) Inserción de genes funcionales en células
  - C) Detección de antígenos
  - D) Cultivo de bacterias recombinantes
9. 9. ¿Qué tipo de vector puede usarse para terapia génica?
- A) Vectores virales
  - B) Endonucleasas
  - C) Microarreglos
  - D) Placas de Petri
10. 10. ¿Qué componente se necesita para realizar una PCR?
- A) Ligasa
  - B) ADN ribosómico
  - C) Cebadores específicos
  - D) Liposomas

### **Respuestas correctas:**

1. B) Endonucleasas
2. B) Plásmidos
3. C) Southern blot
4. B) PCR
5. C) ELISA
6. C) Northern blot
7. B) RFLP
8. B) Inserción de genes funcionales en células
9. A) Vectores virales
10. C) Cebadores específicos