

## Examen tipo UANL – Estructura, transcripción y procesamiento del ARN

1. 1. ¿Cuál de los siguientes tipos de ARN es el más abundante en la célula?
  - A) ARNm
  - B) ARNt
  - C) ARNr
  - D) miARN
  
2. 2. ¿Qué enzima es responsable de la síntesis de ARN en procariotas?
  - A) ADN polimerasa
  - B) ARN polimerasa
  - C) ARN primasa
  - D) Telomerasa
  
3. 3. ¿Cuál es el papel del factor sigma ( $\sigma$ ) en la transcripción procariota?
  - A) Terminar la transcripción
  - B) Desenrollar el ADN
  - C) Reconocer promotores
  - D) Sintetizar intrones
  
4. 4. ¿Qué estructura del ARN permite la terminación independiente de rho?
  - A) Secuencia Shine-Dalgarno
  - B) Caperuza 5'
  - C) Horquilla rica en GC
  - D) Secuencia de poliadenilación
  
5. 5. ¿Qué antibiótico se une a la ARN polimerasa bacteriana e inhibe la iniciación de la transcripción?
  - A) Actinomicina D
  - B) Rifampicina
  - C) Estreptomina
  - D) Puromicina
  
6. 6. ¿Cuál ARN polimerasa eucariota transcribe ARNm?
  - A) ARN polimerasa I
  - B) ARN polimerasa II
  - C) ARN polimerasa III
  - D) ADN polimerasa  $\delta$

7. 7. ¿Qué modificación postranscripcional ocurre en el extremo 3' del ARNm eucariota?

- A) Adición de caperuza
- B) Corte de intrones
- C) Unión al ribosoma
- D) Adición de cola poli-A

8. 8. ¿Qué proceso elimina intrones y une exones en el ARNm eucariota?

- A) Traducción
- B) Splicing
- C) Replicación
- D) Metilación

9. 9. ¿Qué nucleótido modificado forma la caperuza 5' en el ARNm?

- A) Uridina
- B) Citosina
- C) 7-metilguanosina
- D) Timina

10. 10. ¿Qué tipo de ARN transporta un aminoácido específico durante la traducción?

- A) ARNm
- B) ARNr
- C) ARNt
- D) miARN

### **Respuestas correctas:**

1. C) ARNr
2. B) ARN polimerasa
3. C) Reconocer promotores
4. C) Horquilla rica en GC
5. B) Rifampicina
6. B) ARN polimerasa II
7. D) Adición de cola poli-A
8. B) Splicing
9. C) 7-metilguanosina
10. C) ARNt