

**BIOLOGÍA**

1. Si en una célula se inhibe la **transcripción** y al cabo de unas horas, sus componentes moleculares se comparan con los de una célula intacta, se constatará que la primera tendrá una menor cantidad de

- I) ARNt.
- II) ARNm.
- III) proteínas.

- A) Sólo I
- B) Sólo II
- C) Sólo III
- D) Sólo II y III
- E) I, II y III

2. Respecto al flujo de información génica en eucariontes es **correcto** afirmar que

- I) el gen que codifica para una proteína posee más nucleótidos que el ARNm transcrito a partir de él.
- II) una proteína siempre posee menos aminoácidos que los tripletes de nucleótidos del ARNm a partir del cual fue traducida.
- III) existen más tipos de ARNt que los 20 aminoácidos utilizados para sintetizar las proteínas.

- A) Sólo I
- B) Sólo II
- C) Sólo III
- D) Sólo I y III
- E) I, II y III

3. Si la información contenida en el siguiente gen es completamente leída y traducida en una proteína, entonces ¿cuál es el **correcto** orden de anticodones de los ARN<sub>t</sub> que participaron en la síntesis de esta proteína?

Gen = ATGCTTAGCGGTATAGGCCATGCT

- A) Anticodones = AUG-CUU-AGC-GGU-AUA-GGC-CAU-GCU
- B) Anticodones = UAC-GAA-UCG-CCA-UAU-CCG-GUA-CGA
- C) Anticodones = ATG-CTT-AGC-GGT-ATA-GGC-CAT-GCT
- D) Anticodones = TAC-GAA-TCG-CCA-TAT-CCG-GTA-CGA
- E) Anticodones = TUG-CUU-TGC-GGA-UAU-GGC-CUA

4. Si durante la **transcripción** se incorpora adenina marcada radioactivamente, entonces esta marca se encontrará en

- I) los ribosomas.
- II) el ARN mensajero.
- III) la proteína formada.

- A) Sólo I
- B) Sólo II
- C) Sólo III
- D) Sólo I y II
- E) I, II y III

5. ¿En cuál de las siguientes actividades del organismo humano el sistema nervioso autónomo cumple su función principal?

- A) En la coordinación de los músculos esqueléticos.
- B) En la inhibición de los movimientos automáticos.
- C) En el mantenimiento del estado de conciencia.
- D) En la respuesta a los cambios sonoros del medio ambiente.
- E) En el mantenimiento de la constancia del medio interno.

6. El ácido clorhídrico presente en el estómago es

- I) un activador de zimógeno o proenzima.
- II) una barrera innata de defensa.
- III) un estímulo para la secreción de gastrina.

- A) Sólo I
- B) Sólo II
- C) Sólo III
- D) Sólo I y II
- E) I, II y III

7. Los procesos de biosíntesis tienen lugar en

- I) plantas.
- II) herbívoros.
- III) descomponedores.

- A) Sólo I
- B) Sólo II
- C) Sólo I y II
- D) Sólo II y III
- E) I, II y III