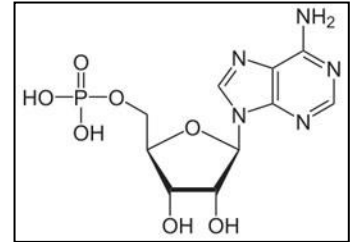




Mini Ensayo de Biología N°3

1. ¿Cómo se le denomina a la molécula de la imagen, que está conformada por tres partes y que permite la formación de los ácidos nucleicos?:

- A) Nucleosoma.
- B) Nucleósido.
- C) Nucleótido.
- D) Base nitrogenada.
- E) Pentosa.



2. El extremo 5' de una hebra de ADN es aquel que:

- A) Termina con un grupo fosfato en el carbono 3 de la desoxirribosa.
- B) Termina con un OH en el carbono 5 de la desoxirribosa.
- C) Termina con un grupo fosfato en el carbono 5 de la desoxirribosa.
- D) Termina con un H en el carbono 5 de la desoxirribosa.
- E) Termina con un OH en el carbono 3 de la desoxirribosa.

3. ¿En qué etapas del ciclo celular ocurren la duplicación del ADN y la reparación de errores de la replicación, respectivamente?:

- A) S y G1.
- B) G1 y G2.
- C) S y G0.
- D) Mitosis y S.
- E) S y G2.

4. Respecto a la replicación del ADN en eucariontes, es **incorrecto** afirmar que:

- I) Es un proceso unidireccional, pues avanza hacia la derecha hasta encontrarse con otro origen de replicación.
 - II) Sucede de forma conservativa.
 - III) Es un proceso semidiscontinuo.
- A) Sólo I.
 - B) Sólo II.
 - C) Sólo I y II.
 - D) Sólo I y III.
 - E) I, II y III.

5. ¿Cuál es el orden correcto de los anticodones que participarán en la síntesis de la proteína que se formará en base al siguiente Gen = TGCATGCTG ?:

- A) ACGUACGAC
- B) UGCAUGCUG
- C) TGCATGCTG
- D) UGCTUGCUG
- E) ACGTACGAC

6. ¿Cuál de los siguientes precursores radiactivos se debería administrar a una célula si se desea determinar la síntesis de ácidos nucleicos totales?:

- A) Uracilo.
- B) Citosina.
- C) Ribosa.
- D) Timina.
- E) Desoxirribosa.

7. El experimento de pulso y caza de 1920 permitió establecer lo siguiente:

- A) El modelo correcto de replicación del ADN.
- B) El dogma central de la biología molecular.
- C) La replicación inversa de ARN a ADN.
- D) Que el ARN es la molécula intermediaria entre el ADN y las proteínas.
- E) Que el factor de la herencia es el ADN.

8. ¿Cuántas moléculas de ADN se espera encontrar en el núcleo de las células humanas en la etapa G1 del ciclo celular?:

- A) 1.
- B) 2.
- C) 23.
- D) 46.
- E) 92.

9. Quien se une a cada hebra sencilla del ADN para prevenir que vuelvan a unir por complementariedad de bases, una vez separadas ambas hebras, corresponde a

- A) ADN topoisomerasa II.
- B) Primasa.
- C) ADN polimerasa.
- D) Helicasa.
- E) SSBP.

10. El siguiente gen = **AGTCCATGGTAC** ha sufrido una mutación, quedando con la secuencia **AGTCCATGTAC**. Esta mutación se denomina específicamente:

- A) Translocación.
- B) Delección.
- C) Inserción.
- D) Sustitución.
- E) Inversión.

Puntaje:
Buenas x 60 + 250



Departamento de Ciencia y Tecnología - Biología - 4º Medio. Profesor: Omar Jaque.

Pregunta de cierre:

¿Qué problemas o dificultades encuentras en el aprendizaje sobre el mecanismo de la replicación del material genético?:

- _____

_____.