

Problemas

BIOLOGÍA COMÚN



Área: Herencia y evolución.

Tema: Genética molecular.

Actualizado al día: 22-04-2023

Realizado por equipo Pásala



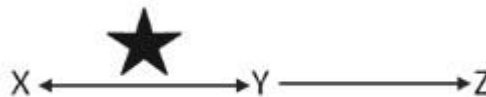
1. En relación con el modelo estructural del ADN de Watson y Crick, es correcto afirmar que:

- A) El ADN está formado por dos hebras paralelas
- B) Las dos hebras de ADN se mantienen juntas gracias a enlaces formados entre 2 bases nitrogenadas
- C) Los enlaces encontrados entre bases nitrogenadas se forman al azar
- D) La unidad estructural del ADN es la base nitrogenada

2. El ARN es un polinucleótido que se sintetiza en el núcleo en células eucariontes, y se clasifica en 3 tipos con distintas funciones. El ADN también es un polinucleótido, y presenta grandes diferencias con el ARN.
¿Cuál de las siguientes alternativas no corresponde a una diferencia entre ADN y ARN?

- A) El ADN está formado por dos hebras y el ARN está formado por una hebra única
- B) El ADN está formado por un esqueleto de desoxirribosa y el ARN está formado por uno de ribosa
- C) El ADN está formado por un esqueleto de pentosas y el ARN está formado por uno de hexosas
- D) En el ARN, la base nitrogenada uracilo reemplaza a la timina

3. Acorde a lo establecido al nuevo dogma de la biología celular, el proceso indicado con una estrella corresponde a:



- A) Replicación
- B) Traducción
- C) Edición
- D) Transcripción

4. El párrafo "... es el primer paso en la expresión de genes, el que implica copiar un segmento específico de ADN en ARN" se refiere a:

- A) Replicación
- B) Transcripción
- C) Traducción
- D) Edición

5. En un organismo se pueden reconocer distintos tipos de células con funciones diferentes. Esto ocurre porque:

- A) Distintos tipos celulares portan ADN diferente
- B) El código genético no es el mismo para todos los tipos celulares
- C) Distintos tipos celulares tienen todos los genes activos
- D) Distintos tipos celulares tienen diferentes genes activos

6. El párrafo “el modelo de replicación es conservativo si una molécula hija se queda con las 2 hebras originales, y la otra tiene 2 hebras nuevas” es un ejemplo de:

- A) Hipótesis
- B) Experimento
- C) Resultados
- D) Conclusión

7. El párrafo

“es toda aplicación de técnicas que utilizan sistemas biológicos y organismos vivos, o sus derivados, para la creación o modificación de productos y procesos para usos específicos”

es la definición de:

- A) Ingeniería genética
- B) Clonación
- C) Transformación
- D) Biotecnología

8. El glucagón es una de las hormonas que coopera en la regulación de los niveles de azúcar en la sangre. Está formada por 28 aminoácidos y es sintetizada en el páncreas, específicamente en las células alfa. A partir de información es correcto afirmar que:

- A) Las células alfa poseen una gran cantidad de lisosomas en su interior
- B) El glucagón es sintetizado en el retículo endoplásmico liso de las células alfa
- C) El ARN participa en la síntesis de glucagón en las células alfa
- D) Células alfa y neuronas tienen los mismos genes activos

9. Con relación al modelo estructural del ADN, no es correcto afirmar que:

- A) Su descubrimiento tardó bastante y requirió de mucha evidencia
- B) Se describe como una doble hebra helicoidal
- C) La proporción de guaninas es igual a la de timinas
- D) Se ha actualizado a medida que se hacen nuevos descubrimientos

10. La definición “es una especie de diccionario que permite traducir el idioma nucleótido en idioma aminoácido” hace referencia a:

- A) El ribosoma
- B) El ARN de transferencia
- C) El dogma central de la biología celular
- D) El código genético

¿Quedaste con dudas?

Escríbenos en nuestra comunidad pásala en Discord!

¡No te quedes atrás!

Siguénos en nuestras redes sociales sociales:



PreuPásala



Preupasala



PreuPasala

Donde compartimos contenidos y actualizaciones
respecto a la PAES.

También puedes escribirnos a nuestro correo:
info@pasala.cl

