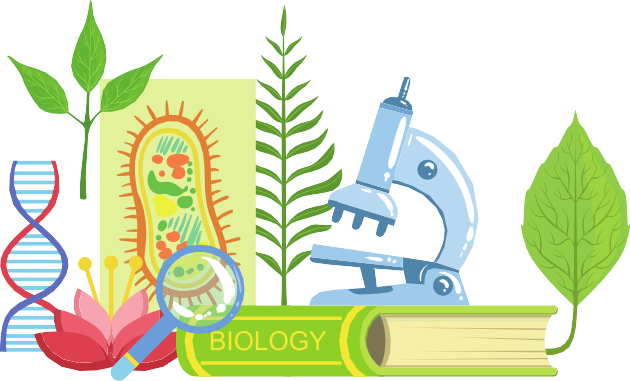


**Problemas**



BIOLOGÍA COMÚN



**Área: Herencia y evolución.**

**Tema: Genética molecular.**

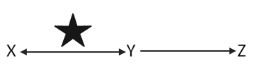
**Actualizado al día: 22-04-2023**

Realizado por equipo Pásala

1. En relación con el modelo estructural del ADN de Watson y Crick, es correcto afirmar que:
   1. El ADN está formado por dos hebras paralelas
   2. Las dos hebras de ADN se mantienen juntas gracias a enlaces formados entre 2 bases nitrogenadas
   3. Los enlaces encontrados entre bases nitrogenadas se forman al azar
   4. 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?

1. El ADN está formado por dos hebras y el ARN está formado por una hebra única
2. El ADN está formado por un esqueleto de desoxirribosa y el ARN está formado por uno de ribosa
3. El ADN está formado por un esqueleto de pentosas y el ARN está formado por uno de hexosas
4. En el ARN, la base nitrogenada uracilo reemplaza a la timina
5. Acorde a lo establecido al nuevo dogma de la biología celular, el proceso indicado con una estrella corresponde a:



1. Replicación
2. Traducción
3. Edición
4. Transcripción
5. 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:

1. Replicación
2. Transcripción
3. Traducción
4. Edición

1. En un organismo se pueden reconocer distintos tipos de células con funciones diferentes. Esto ocurre porque:
2. Distintos tipos celulares portan ADN diferente
3. El código genético no es el mismo para todos los tipos celulares
4. Distintos tipos celulares tienen todos los genes activos
5. Distintos tipos celulares tienen diferentes genes activos

1. 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:

1. Hipótesis
2. Experimento
3. Resultados
4. Conclusión
5. 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:

1. Ingeniería genética
2. Clonación
3. Transformación
4. Biotecnología
5. 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:

* 1. Las células alfa poseen una gran cantidad de lisosomas en su interior
  2. El glucagón es sintetizado en el retículo endoplásmico liso de las células alfa
  3. El ARN participa en la síntesis de glucagón en las células alfa
  4. Células alfa y neuronas tienen los mismos genes activos

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

* 1. Su descubrimiento tardó bastante y requirió de mucha evidencia
  2. Se describe como una doble hebra helicoidal
  3. La proporción de guaninas es igual a la de timinas
  4. Se ha actualizado a medida que se hacen nuevos descubrimientos

1. La definición “es una especie de diccionario que permite traducir el idioma nucleótido en idioma aminoácido” hace referencia a:
   1. El ribosoma
   2. El ARN de transferencia
   3. El dogma central de la biología celular
   4. El código genético

