



UNIDAD EDUCATIVA HIPATIA CARDENAS DE BUSTAMANTE
PRÁCTICAS INNOVADORAS
TALLER DE ÁCIDOS NUCLÉICOS

NOMBRE: Melany Yacchirema.....

SEGUNDO A

A. ESCOGER LA RESPUESTA CORRECTA: (10 puntos)

1) Las unidades monoméricas de los ácidos nucleicos son:

- ☒ a) nucleótidos
- b) Los aminos y los carboxilos
- c) Aminoácidos
- d) Nucleósidos

2) Los nucleótidos son moléculas constituidas por:

- a) Pentosas, ácidos y bases fosforadas
- b) Carbohidratos, ácido sulfúrico y bases nitrogenadas
- ☒ c) Azúcar, ácido fosfórico y bases nitrogenadas
- d) Azúcar, fosfatos y aminos

3) La función del ARN es:

- a) Hereditaria
- b) Transmisión de caracteres hereditarios
- c) Energética de reserva
- ☒ d) Código genético y síntesis de proteínas
- e) Todas

4) La condición ácida del ADN se debe a:

- a) Presencia del ácido sulfúrico
- b) A las bases
- ☒ c) A los grupos del fósforo
- d) A los nucleótidos
- e) Ninguna

5) Las bases nitrogenada exclusiva del ARN es:

- a) Adenina
- b) Timina
- ☒ c) Uracilo
- d) Guanina
- e) Ninguna

6) Las bases nitrogenadas pirimídicas son:

- ☒ a) Timina, citosina y uracilo
- b) Timina, adenina, uracilo
- c) Timina, guanina y uracilo
- d) Adenina y guanina
- e) Ninguna

7) La unión química de las bases nitrogenadas es:

- a) Glucosídica
- b) Fosfodiéster
- c) Ester
- ☒ d) Puentes de hidrógeno

8) Al unirse la citosina con la adenina se emplean:

- a) Simple enlace
- b) Doble enlace
- c) Triple enlace
- ☒ d) Ninguna

9) La replicación del ADN se considera

- a) Conservativa
- b) Semiconservativa**
- c) No conservativa
- d) Poco conservativa

10) Las enzimas que rompen las uniones de las bases se llaman:

- a) Helicasa**
- b) ADN polimerasa
- c) Ligasas
- d) Proteasas

B. CONTESTAR LAS SIGUIENTES PREGUNTAS (10 P)

1. Meselson y Stahl comprobaron que el ADN:

Se replica de forma semiconservativa

2. Qué tipo de bacterias cultivaron Meselson y Stahl para su experimento:

Utilizaron las bacterias E. coli

3. La enzima que une a los nucleótidos para formar una nueva cadena se llama:

Se llama ADN polimerasa

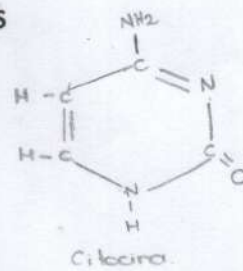
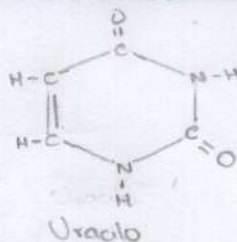
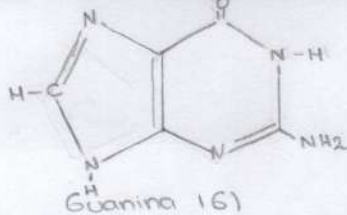
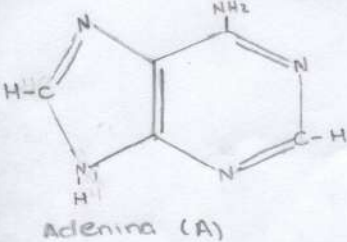
4. ¿Qué es el PCR?

Los primeros PCR es una forma rápida y precisa de diagnosticar enfermedades infecciosas y cambios genéticos

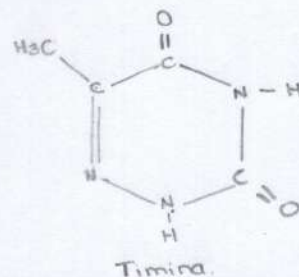
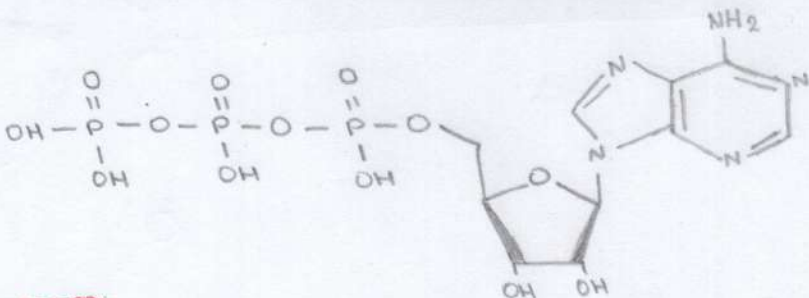
5. ¿Qué isótopos utilizaron Meselson y Stahl en su experimento?

utilizaron el isótopo pesado del nitrógeno (N^{15}) y analizaron la variación mediante el cloruro de cesio

C. GRAFICAR LA ESTRUCTURA QUÍMICA DE LAS BASES NITROGENADAS



D. REPRESENTA QUÍMICAMENTE LA MOLÉCULA DE ATP



Referencias:

medlineplus.gov/spanish/pruebas-de-laboratorio/pruebas-de-pcr/
khanacademy.org/science/ap-biology/gene-expression-and-regulation/replication/a/no-dna-structure-and-replication-review