

La molécula de ADN

Ciencia - Nivel Intermedio

☐

PRE PRUEBA

☐

POS PRUEBA

Seudónimo: _____ Capacitador: _____ Fecha: _____

Instrucciones: Lee cuidadosamente los siguientes ejercicios. Selecciona la alternativa que indica la mejor contestación.

_____ 1. Los segmentos de ADN que contienen la información hereditaria se conocen como _____:

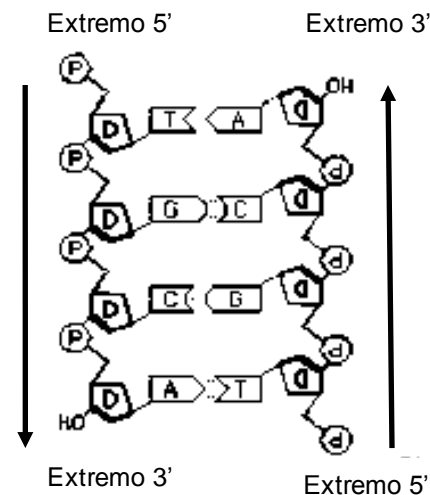
- a. cromosomas
- b. cromátidas
- c. genes
- d. nucleótidos

_____ 2. Los ácidos nucleicos son moléculas largas compuestas por la repetición de unidades básicas llamadas _____:

- a. ADN
- b. nucleótidos
- c. ARN
- d. intrones

_____ 3. La siguiente estructura se **caracteriza** porque demuestra _____.

- a. enlaces covalentes
- b. forma helicoidal
- c. antiparalelismo
- d. material genético



_____ 4. Los nucleótidos son idénticos, excepto por _____.

- a. las bases nitrogenadas
- b. el grupo fosfato
- c. el azúcar
- d. ninguna de las anteriores

_____ 5. El nucleótido que contiene la base nitrogenada **adenina**, presente en la molécula de ADN, siempre se para con el nucleótido que contiene la base nitrogenada _____.

- a. citosina
- b. adenina
- c. timina
- d. uracil

_____ 6. El siguiente par de bases nitrogenadas son conocidas como purinas _____.

- a. guanina y citosina
- b. adenina y timina
- c. guanina y adenina
- d. citosina y timina

_____ 7. A lo largo de una doble hélice está la secuencia de nucleótidos **GGCATAGGT**. ¿Cuál es la secuencia complementaria para la hebra de ADN indicada?

- a. CCGAUAGGA.
- b. CCGTATCCA.
- c. CCGUAAGGA.
- d. ACCTATGCA.

_____ 8. Los nucleótidos están unidos entre sí por medio de estos enlaces _____:

- a. enlaces iónicos
- b. enlaces de fosfato
- c. enlaces no polares
- d. enlaces polares

_____ 9. Uno de los científicos que hizo grandes aportaciones al estudio de la estructura de la molécula de ADN fue:

- a. Gregor Mendel
- b. Theodor Schwann
- c. Rudolf Virchow
- d. Erwin Chargaff

10. Marca con una **X** las alternativas que representen funciones de la molécula de ADN:

- _____ a. Llevar información en código.
- _____ b. Duplicarse para pasar la información a las células hijas.
- _____ c. Contener información que regula la expresión de lo que codifica.
- _____ d. Acumula cambios en la información.