UNIDAD EDUCATIVA HIPATIA CARDENAS DE BUSTAMANTE

PRÁCTICAS INNOVADORAS

TALLER DE ÁCIDOS NUCLÉICOS

NOMBRE: Mayerly Camila Camacho Arguello SEGUNDO A

1. **ESCOGER LA RESPUESTA CORRECTA: (10 puntos)**
2. **Las unidades monoméricas de los ácidos nucleicos son:**
3. nucleótidos
4. Los aminos y los carboxilos
5. Aminoácidos
6. Nucleósidos
7. **Los nucleótidos son moléculas constituidas por:**
8. Pentosas, ácidos y bases fosforadas
9. Carbohidratos, ácidos sulfúricos y bases nitrogenadas
10. Azúcar, ácidos fosfóricos y bases nitrogenadas
11. Azúcar, fosfatos y aminos
12. **La función del ARN es:**
13. Hereditaria
14. Transmisión de caracteres hereditarios
15. Energética de reserva
16. Código genético y síntesis de proteínas
17. Todas
18. **La condición ácida del ADN se debe a:**
19. Presencia del ácido sulfúrico
20. A las bases
21. A los grupos del fósforo
22. A los nucleótidos
23. Ninguna
24. **Las bases nitrogenadas exclusiva del ARN es:**
25. Adenina
26. Timina
27. Uracilo
28. Guanina
29. Ninguna
30. **Las bases nitrogenadas pirimídicas son:**
31. Timina, citosina y uracilo
32. Timina, adenina, uracilo
33. Timina, guanina y uracilo
34. Adenina y guanina
35. Ninguna
36. **La unión química de las bases nitrogenadas es:**
37. Glucosídica
38. Fosfodiéster
39. Ester
40. Puentes de hidrógeno
41. **Al unirse la citosina con la adenina se emplean:**
42. Simple enlace
43. Doble enlace
44. Triple enlace
45. Ninguna
46. **La replicación del ADN se considera**
47. Conservativa
48. Semiconservativa
49. No conservativa
50. Poco conservativa
51. **Las enzimas que rompen las uniones de las bases se llaman:**
52. Helicasa
53. ADN polimerasa
54. Ligasas
55. Proteasas
56. **CONTESTAR LAS SIGUIENTES PREGUNTAS (10 P)**
57. **Meselson y Stahl comprobaron que el ADN:**

Se replicaba de forma semiconservativa, lo que significa que cada cadena de una molécula de ADN sirve como molde para la síntesis de una nueva cadena complementaria.

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

Realizaron sus famosos experimentos sobre la replicación de ADN utilizando bacterias E. coli como sistema modelo. Comenzaron cultivando E.

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

ADN polimerasa

1. **¿Qué es el PCR?**

Es una técnica básica en biología molecular

que permite duplicar en grandes cantidades pequeños fragmentos aislados de

ADN y obtener multitud de copias, con diversos fines:

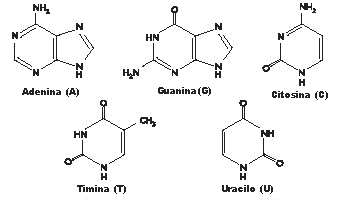
* Termocicladora
* Identificación de virus o bacterias en una persona enferma.
* Diagnóstico de enfermedades hereditarias y mutaciones.
* Pruebas de paternidad.
* Pruebas forenses.
* Análisis de pruebas paleontológicas y evolutivas.
* Investigación científica y recombinación de ADN de distintas especies.

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

El más común es el N14, también llamado nitrógeno “ligero”.

Se conoce el isótopo N15 que contiene un neutrón más y lo hace más “pesado”.

1. **GRAFICAR LA ESTRUCTURA QUÍMICA DE LAS BASES NITROGENADAS**



1. **REPRESENTE QUÍMICAMENTE LA MOLÉCULA DE ATP**

