EXAMEN FINAL DE BIOLOGIA

Estudiante:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Unidades de la herencia
2. Cromosomas
3. Genes
4. Nucleótidos
5. ADN
6. Tipos de ARN y su función:
7. ARN helicasa, ARN polimerasa y ARN sintetasa.
8. ARN mensajero, ARN ribosomal y ARN de transferencia.
9. ARN dominante y ARN recesivo.
10. ARN pirúvico, ARN glucolítico.
11. Codificación de aminoácidos:
12. Cada aminoácido tiene un triplete específico que lo codifica.
13. Cada aminoácido tiene dos tripletes específicos que lo codifican.
14. Cada aminoácido tiene más de un triplete que lo codifica.
15. ¿A qué se denomina gen?
16. Es un segmento formado por tres nucleótidos adyacentes.
17. Es un segmento de polipéptido.
18. Es un segmento del ADN que codifica una proteína.
19. Es un segmento del ADN que codifica un aminoácido.
20. Estructura de un nucleótido:
21. Base nitrogenada más un carbohidrato.
22. Acido pirúvico, ácido cítrico y flavoproteína.
23. Estructurado por cuatro células haploides.
24. Base nitrogenada, ácido fosfórico y un carbohidrato.
25. Cromatina y membrana nuclear
26. Unidades del ADN:
27. ARNm, ARNr y ARNt.
28. Adenina, Guanina, Citosina y Uracilo.
29. Timina, Guanina, Citosina y adenina.
30. Nucleótidos
31. Alelos genéticos:
32. Son mutaciones provocadas por la ausencia de una base.
33. Son mutaciones provocadas por el exceso de cromosomas.
34. Formas alternas de un gen, uno de la madre y otro del padre.
35. Formas alternas de un aminoácido, se encuentra uno en cada cromosoma homólogo.
36. Genotipo para un individuo homocigoto:
37. Rr
38. Ff
39. GG
40. CGT
41. Requerimiento para la herencia independiente de caracteres:
42. Que los parentales o padres sean de líneas puras.
43. Que los dos alelos para cada carácter en análisis sean diferentes.
44. Que los genes para los caracteres en estudio estén en parejas diferentes de cromosomas.
45. Estructura del ADN:
46. El ADN contiene ácidos nucléicos en cualquier especie.
47. La base uracilo es exclusiva del ADN.
48. La codificación leída según las bases de tres nucleótidos adyacentes, controla un aminoácido diferente en cada especie.
49. El ADN no contiene carbohidratos.
50. Leyes de Mendel. Herencia versus probabilidades: Si, dos cobayos (roedores) de línea pura se cruzan, la hembra tiene pelaje corto (PP) y negro (NN), ambos alelos son dominantes. El macho tiene pelaje largo (pp) y blanco (nn) estos dos genes son recesivos. ¿Cuál de las siguientes alternativas es verdadera?
51. La primera generación (F1) estará formada sólo por individuos de línea pura para los dos caracteres (PPNN).
52. La primera generación (F1) estará integrada por plantas con líneas puras para los dos caracteres, dominante para uno y recesivo para otro (PPnn)
53. Los individuos de la F1 serán: (PpNn)
54. Heterocigoto. Si una pareja formada por Ss + Ss tiene descendencia. ¿Qué probabilidad existe que uno de sus hijos sea portador del alelo recesivo?
55. 16%
56. 25%
57. 50%
58. 75%
59. Genotipo. Si una mujer con tipo de sangre +O (Rroo) tiene hijos con un hombre –B (rrBB), ¿El genotipo de sus hijos puede ser?
60. RrBo
61. –B
62. RrAo y rrAo
63. RrBo y rrBo
64. +B
65. Diferencias entre ADN y ARN. Para la siguiente secuencia de nucleótidos de ADN (GTACGTGAA), ¿Cuál es la transcripción correcta a una molécula de ARNm:
66. GUACGUGUU.
67. GTACGUGAA.
68. CAUGCACUU.
69. GUACGUGAA.
70. Principales enzimas que intervienen en la réplica del ADN:
71. Helicasa y polimerasa ADN
72. Polimerasa ADN y Polimerasa ptialina.
73. Polimerasa ADN y tripsina.
74. Polimerasa ARN y lisina.