BIOLOGIA II EVALUACION

Nombre del estudiante: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Paralelo: \_\_\_

1. Durante el proceso mitótico: ¿En qué se convierten las cromátides hermanas separadas en la anafase?
2. Cromómeros b) Centrómeros c) Cromosomas d) Tétradas e) Nucleótidos
3. En el proceso meiótico se produce:
4. Células haploides y con dos series de cromosomas.
5. Células haploides y con un set de cromosomas.
6. Células somáticas con cromosomas que son autosomas.
7. Células con 4 cromosomas que tienen una sola cadena de ADN.
8. Un total de 4 células diploides dotadas de la mitad de orgánulos.
9. ¿Cuándo la célula duplica su ADN?
10. Sólo cuando va a transcribir genes.
11. En el caso de una mutación donde se produce un exceso de genes e incluso series completas de cromosomas repetidos.
12. Antes de cualquiera de los dos procesos tanto mitótico como meiótico.
13. Cuándo va producir proteínas como parte de su funcionamiento normal, moléculas orgánicas que las va a utilizar para su metabolismo o para secretarlas.
14. En el momento que necesita producir ARNt (Acido ribonucleico de transferencia).
15. ¿Por qué la meiosis genera diversidad genética?
16. Produce células diploides con ADN formado por una sola cadena, es decir que no está estructurado por una doble hélice.
17. Produce células con el doble de la información genética que tenía su progenitora.
18. Activa los mutones de manera irreversible y esto genera que se combinen bases no usuales en la unión de las dos cadenas de nucleótidos.
19. Se produce una sinapsis entre cromosomas homólogos, la misma que permite una recombinación genética además las dos parejas de cromosomas homólogos que están formando las tétradas se segregan dos veces, esto garantiza que cada célula hija se lleve sólo un cromosoma homólogo.
20. Porque ocurre cuando el organismo necesita adaptarse a las condiciones cambiantes del entorno.
21. Si un rasgo de una especie animal fuera transmitido siempre de la madre a la descendencia, pero nunca por el padre, ¿qué deduciría de este modo de herencia?
22. Es un rasgo codominante
23. Existe una dominancia incompleta.
24. Es un rasgo ligado al sexo.
25. Sólo la hembras tienen genes dominantes, mientras que los recesivos están en los cromosomas somáticos de los machos..
26. Que en el cromosoma “y” de esta especie hay un alelo genético dominante que impide que el padre transmita el rasgo en cuestión.
27. ¿Qué significan los siguientes símbolos genéticos: RR, Yyss, aa?
28. Homocigoto dominante, heterocigoto para el primer rasgo y homocigoto recesivo para el segundo rasgo, homocigoto recesivo.
29. Heterocigoto, Homocigoto y homocigoto.
30. Dominante, heterocigoto y recesivo.
31. Homocigoto dominante, heterocigoto recesivo y de fenotipo dominante.
32. Son representaciones del fenotipo.
33. En el guisante, el color amarillo es dominante del verde. ¿Cuáles serán los colores de los descendientes homocigotos amarillos cruzados con verdes? Desarrolle. (6 puntos)
34. 75% amarillos y 25% verdes.
35. Todos amarillos.
36. Todos verdes.
37. 25% amarillos, 50 % amarillo – verdoso y 25% verdes.
38. 50% amarillos y 50% verdes.
39. Si dos animales heterocigotos para un simple par de genes se cruzan y procrean una descendencia de 20 ejemplares, ¿cuántos tendrán el fenotipo dominante? Desarrolle. (6 puntos)
40. 10% b) 4 c) 9 d) 15 e) 10
41. Uno de los codones para fenilalanina, serina y prolina son: UUU, UCC y CCC respectivamente, ¿cuáles serán los anticodones presentes en los ARNt correspondientes a estos aminoácidos?
42. AAA, AGG y GGG. B) TTT, TGG Y GGG. C) AAA, AGG y CCC.
43. El albinismo es una enfermedad autosómica recesiva, si un hombre albino tiene hijos con una mujer normal (no portadora), ¿cuál es la probabilidad que el primer hijo(a) tenga la enfermedad?:

 a) 0,25 b) 0,50 c) 0,75 d) 0

1. Según Mendel: ¿De qué tipo de organismo puedo estar 100% seguro de su genotipo con sólo conocer su fenotipo?:
2. De un homocigoto dominante. B) De un homocigoto recesivo

.

 12."Los genes de los padres para un determinado rasgo se separan al azar en los gametos". Esta afirmación se relaciona con:

a) Primera ley de Mendel

b) Segunda ley de Mendel

c) Retrocruzamiento

d) Codominancia

e) Principio de Hardy – Weinberg.

 13. ¿Cuál es el aporte fundamental de Mendel en la historia de la biología?:

1. Descubrió un método económico para cultivar arvejas.
2. Relacionó la selección natural con la evolución.
3. Hipotetizó la forma en que las plantas consiguen sus características.
4. Fundamentó algunas normas que explican la herencia.
5. Ley de la regresión genética: cuando un rasgo hereditario se ha separado del término medio de los de su especie, en las futuras generaciones tiende a retornar.

 14. Los factores para calcular las calorías de los nutrientes energéticos son:

 a). 9 para carbohidratos, 4 para grasas y 4 para proteínas.

 b) 9 para carbohidratos, 9 para grasas y 4 para proteínas.

 c) 4 para proteínas, 9 para grasas y 4 para carbohidratos

Puntaje:4 puntos cada pregunta excepto dos que tienen un valor de 6 puntos.