**BANCO DE PREGUNTAS PROPEDEÚTICO DE BIOLOGÍA**

**1ra. Evaluación (Gestión II/07)**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Un polisacárido es:a. Una unión lineal de monosacáridosb. Una unión ramificada de monosacáridosc. Estructuras de reserva energéticad. Todase. Ninguna2. El nivel máximo de organización de los organismos vivos se denomina:a. Organismob. Ecosferac. Ecosistemad. Todase. Ninguna3. Entre las funciones de los carbohidratos tenemos:a. Es un componente estructural de las célulasb. Actúa como mensajeroc. Parte de las vitaminasd. Todase. Ninguna4. Son bioelementos primarios de los seres vivos:a. Ca, K, O, P, Sb. C, H, O, N, P, Sc. C, H, O, Cl, Fed. Todase. Ninguna5. Son ejemplos de carbohidratos:a. Monosacáridosb. Disacáridosc. Polisacáridosd. Todase. Ninguna6. Los carbohidratos cumplen funciones:a. Energéticas, estructurales y de reservab. Energéticas, aislamiento térmico y estructuralesc. Estructurales, mensajeros químicos y de reservad. Todase. Ninguna7. Son polisacáridos de reserva o almacenamiento:a. Almidón, Celulosa, Glucógenob. Almidón, Quitina, Glucógenoc. Almidón, Glucógeno, dextranosd. Todase. Ninguna8. La función de los carbohidratos es la siguiente:a. Combustible celularb. Almacén de reserva energéticac. Componente estructurald. Todase. Ninguna9. ¿Cuál de las siguientes funciones no es propia de las enzimas?a. Transportadorasb. Co-factoresc. Es parte de las defensas inmunitarias de los organismosd. Todase. Ninguna18. Los ácidos nucleicos están compuestos por:a. Bases nitrogenadas, un grupo fosfato y un azúcarb. Bases púricas solamentec. Cadenas largas de carbohidratosd. Todas e. Ninguna19. El Colágeno es una proteína con función:a. Estructuralb. Enzimáticac. Hormonald. Todase. Ninguna20. Las siguientes afirmaciones corresponden a los lípidos:a. Sus funciones son de reserva, estructural y energéticab. Las grasas y aceites son la principal reserva energética de los animalesc. Desempeñan funciones protectoras y de revestimientod. Todase. Ninguna21. Las grasas están formadas por:a. Trialcoholb. Monoalcohol de cadena alargac. Ácidos grasosd. Todase. Ninguna22. El proceso por el cual las células se reproducen y en el cual su material genético el ADN- se reparte entre dos nuevas células hijas se denomina:a. Metafaseb. División celularc. Telofased. Todase. Ninguna23. Indique la secuencia correcta de los niveles de organización biológica:a. Célula, órgano, tejido, aparato o sistemab. Químico, célula, órgano, tejidoc. Químico, tejido, órgano, sistemad. Todase. Ninguna24. Las heteroproteínas están formadas por:a. Cadenas de péptidos con estructura terciariab. Cadenas de péptidos más un grupo prostéticoc. Cadenas de aminoácidos solamented. Todase. Ninguna25. Son Biomoléculas orgánicas:a. Lípidos b. Vitaminas c. Ca++ d. Todas e. Ninguna26. Durante la citocinesis:a. Se divide el citoplasmab. Se separan los dos juegos de cromosomasc. Se unen los núcleosd. Todase. Ninguna36. Son ejemplos de proteínas transportadoras:a. Hemoglobina y cromoproteínas b. Hemoglobina y proteínas plasmáticas c. Colágeno y queratina d. Todase. Ninguna37. La célula es :a. La unidad estructural y funcional de todo organismo vivob. Es una estructura independiente en un organismo vivoc. Está compuesta solamente por proteínasd. Todase. Ninguna38. El transporte de nutrientes hacia dentro o fuera de la célula, a través de la membrana plasmática, se realiza mediante el (los) siguiente (s) mecanismo:a. Difusiónb. Osmosisc. Transporte activod. Todase. Ninguna39. La función de los ribosomas es:a. Síntesis de proteínasb. Genera energíac. Síntesis o almacenamiento de material alimenticiod. Todase. Ninguna40. La sacarosa resulta de la unión de los monosacáridos:a. Glucosa + glucosab. Glucosa + galactosac. Glucosa + fructosad. Todase. Ninguna41. Organelo (s) que posee ADN:a. Núcleob. Cloroplastosc. Mitocondriasd. Todase. Ninguna42. Las proteínas que presentan la cadena polipeptídica que se pliega en forma helicoidal o laminar, tienen una estructura:a. Terciariab. Primariac. Cuaternariad. Todase. Ninguna43. La función de las mitocondrias es:a. Síntesis de proteínasb. Generar energíac. Síntesis o almacenamiento de material alimenticiod. Todase. Ninguna44. La pentosa que forma parte del (ADN) es:a. Ribosab. Citosinac. Desoxirribosad. Todase. Ninguna54. Los organelos y estructuras que son exclusivas de las células vegetales son:a. Pared celularb. Cloroplastosc. Vacuolasd. Todas  e. Ninguna55. Las particularidades del transporte activo son:a. Existe gasto de energíab. Transporte de materiales en contra de las leyes físicasc. Los materiales son forzados a pasar a través del porod. Todase. Ninguna.56. ¿Cuál de estas secuencias describe de manera más precisa el flujo de información en la célula eucariota?a. ADN en el núcleo → ARN mensajero → ribosomas → síntesis de proteínasb. ADN en el núcleo → ARN mensajero → RE liso → síntesis de proteínasc. ARN en el núcleo → ADN mensajero → ribosomas → síntesis de proteínasd. Todase. Ninguna57. El paso de agua a través de una membrana semipermeable de una concentración hipotónica hacia una hipertónica se denomina:a. Difusiónb. Capilaridadc. Osmosisd. Todase. Ninguna58. ¿Cuál de las siguientes estructuras tienen relación con la síntesis de proteínas?a. Mitocondriasb. Retículo endoplasmático rugosoc. Ribosomasd. Todase. Ninguna59. Son características de la mitosis:a. Profase, metafase, anafase, telofaseb. Se replica el ADNc. Producen células hijas 2nd. Todase. Ninguna60. Las células eucariotas vegetales se diferencian de las animales por: Excepto:a. Carecen de mitocondriasb. Carecen de centriolosc. Tienen cloroplastod. Todase. Ninguna61. El proceso catabólico por el cual las células degradan compuestos orgánicos para obtener ATP, en ausencia de oxígeno, se denomina:a. Fotosíntesisb. Fermentaciónc. Respiración celulard. Todase. Ninguna71. Son ejemplos de oligoelementos:a. Mn, Zn, Co, Mob. C, H, O, Nc. Proteínas, lípidos, carbohidratosd. Todase. Ninguna72. Son afirmaciones correctas del transporte activo:a. Transporte con gasto de energíab. Transporte en contra de la gradiente de concentraciónc. Intervienen los cationes Na y Kd. Todase. Ninguna73. Organelo que controla las actividades de la célula:a. Nucléolob. Organeloc. Núcleod. Todase. Ninguna74. Sin considerar las diferencias de tamaño y forma, todas las células tienen citoplasma y:a. Pared celularb. Membrana celularc. Mitocondriasd. Todase. Ninguna75. Son productos de la fotosíntesis:a. Glucosa + aguab. Glucosa + oxígenoc. Oxígeno + aguad. Todase. Ninguna76. Son agentes inductores de las mutaciones:a) Físicosb) Químicosc) Biológicosd) Todose) Ninguno77. Conjunto de caracteres observables o no que tiene un ser vivo:a) Genotipob) Fenotipoc) Genesd) Todose) Ninguno78. La teoría cromosómica de la herencia afirma lo siguiente:a) Los cromosomas son responsables de la herenciab) Los genes se encuentran en los cromosomasc) Los cromosomas son causantes de alteraciones genéticasd) Todose) Ninguno79. Son evidencias que apoyan la evolución:a) Registro fósilb) Estructuras homólogasc) Bioquímica y biología molecular comparadad) Todose) Ninguno | 10. Las membranas celulares están formadas por:a. Proteínasb. Colesterolc. Fosfolípidosd. Todase. Ninguna11. Son ejemplos de polisacáridos:a. Celulosa, quitina, almidónb. Maltosa, lactosa, sacarosac. Fructosa, ribosa, galactosad. Todase. Ninguna12. El ARN se localiza en:a. Citoplasma celularb. Núcleo celularc. Ambos (a y b)d. Todase. Ninguna13. Compuesto formado por una base nitrogenada, un azúcar de 5 átomos de carbono (pentosa) y ácido fosfórico:a. Nucleótidob. Grupo aminoc. Lípidod. Todase. Ninguna14. Los principales Disacáridos de interés biológico son:a. Maltosab. Lactosac. Sacarosad. Todase. Ninguna15. Son ejemplos de polisacáridos ramificados:a. Celulosa y almidónb. Quitina y almidónc. Almidón y glucógenod. Todase. Ninguna16. Los organismos autótrofos son aquellos que:a. Dependen de fuentes externas de moléculas orgánicas para obtener su energía y sus moléculas estructuradasb. El material genético no está contenido dentro de un núcleo rodeado por una membranac. Son capaces de sintetizar sus propias moléculas orgánicas ricas en energía a partir de sustancias inorgánicas simplesd. Todase. Ninguna17. La diferencia de las células eucariotas y procariotas radica en:a. El ADN de las células procariotas está inmerso en el citoplasmab. El ADN de las células procariotas está separado del citoplasma por una doble membranac. Las células procariotas presentan estructuras complejasd. Todase. Ninguna27. Las siguientes afirmaciones corresponden a los ácidos nucleicos:a. Poseen bases púricas y pirimídicasb. Corresponden a las bases púricas A-Gc. Son Biomoléculas formados por C, H, O, N, Pd. Todase. Ninguna28. Las principales diferencias entre una célula procariota y eucariota son:a. Pared celularb. Plastidiosc. Son unicelularesd. Todase. Ninguna29. Los carbohidratos están compuestos por:a. Carbono e hidrógenob. Carbono, hidrógeno y oxígenoc. Carbono oxígeno y nitrógenod. Todase. Ninguna30. Cumple la función de distribuir los cromosomas duplicados de modo tal que cada nueva célula obtenga una dotación completa de cromosomas:a. Meiosis b. Mitosis c. Telofase d. Todas e. Ninguna31. Son moléculas de reserva de energía en los animales:a. Glucógenob. Celulosac. Ácidos nucleicosd. Todase. Ninguna32. Es característica del metabolismo:a. La transformación de compuestos simples a complejosb. La transformación de sustancias complejas a simplesc. La presencia del ATP como intermediario del anabolismo y catabolismod. Todase. Ninguna33. Las características de las macromoléculas de ADN son:a. Poseen una estructura de doble héliceb. Cumplen función genéticac. Se ubican en el núcleod. Todase. Ninguna34. El ADN es:a. Una molécula que regula las funciones metabólicasb. Es portadora de la información genéticac. Ambas (a y b)d. Todase. Ninguna35. Proceso que tiene lugar durante la formación del gameto y comprende una división reduccional, donde cada célula hija recibe un cromosoma homólogo de cada par, reduciéndose de tal modo el número de cromosomas de la célula a la mitad:a. Meiosis b. Mitosis c. Telofase d. Todas e. Ninguna45. Las células procariotas :a. Presentan membrana nuclearb. Presentan complejos de Golgic. Carecen de membrana nucleard. Todase. Ninguna46. Las siguientes características corresponden a las células:a. Es la unidad básica y funcional de todo ser vivob. Por la presencia o no de la membrana nuclear son eucariotas o procariotasc. Toda célula procede de otra preexistented. Todase. Ninguna47. Son Biomoléculas orgánicas:a. Carbohidratosb. Vitaminasc. Ca++d. Todase. Ninguna48. Las células donde el ADN no está separado del citoplasma por una membrana, sino disperso en él, se denominan:a. Eucariotas b. Procariotas c. Pluricelularesd. Todas e. Ninguna49. Son principios básicos de la teoría celular:a. La célula es la unidad funcional de los seres vivosb. Toda célula proviene de otra preexistentec. La célula es la unidad estructural de los seres vivosd. Todase. Ninguna50. Una proteína es:a. Cadena larga de aminoácidosb. Cadena de carbohidratosc. Cadena de ácidos nucleicosd. Todase. Ninguna.51. Las estructuras membranosas donde se produce la combustión de las moléculas orgánicas en presencia de oxígeno con producción de energía son:a. Cromatinab. Aparato de Golgic. Mitocondriad. Todase. Ninguna.52. En la fotosíntesis, la glucosa y oxígeno se producen a partir dea. Agua y oxígenob. Agua y CO2c. Materia orgánica y oxígenod. Todase. Ninguna.53. Las células procariontes que se presentan como racimos de uva se llaman:a. Estreptococosb. Estafilococosc. Espirilosd. Todase. Ninguna.62. Las bacterias son células que carecen de:a. Aparato de Golgib. Mitocondriasc. Lisosomasd. Todase. Ninguna63. Fase donde las cromátides se separan y se dirigen hacia los polos opuestos:a. Anafaseb. Telofasec. Metafased. Todase. Ninguna64. El cloroplasto es responsable de la:a. Fotosíntesisb. Transporte de materia orgánicac. Respiraciónd. Todase. Ninguna65. ¿Cuál de las siguientes estructuras no se encuentra en células procariotas?a. Núcleo b. Ribosomas c. Área nucleard. Todas e. Ninguna66. Son bases nitrogenadas pirimídicas de los nucleótidos:a. Adenina, citosina, uracilob. Adenina, guanina, timinac. Citosina, timina, uracilod. Todase. Ninguna67. Son productos principales de la respiración celular:a. CO2 + H2Ob. ATP + H2Oc. CO2 + ATPd. Todase. Ninguna68. La importancia biológica del agua es:a. Principal disolvente universalb. Posee capacidad térmicac. Alcanza una densidad máximad. Todase. Ninguna69. En la reproducción asexual, cuando el resultado de la división del núcleo y el citoplasma es desigual, dando como resultado a dos células hijas de diferentes tamaños, se denomina:a. Esporulaciónb. Partenogénesisc. Gemaciónd. Todase. Ninguna70. Los gametos humanos tienen configuración cromosómica de tipo:a. Diploideb. Haploidec. Triploided. Todase. Ninguna80. La bioquímica y la biología molecular aportan pruebas a las relaciones evolutivas entre especies por ejemplo:a) El ADN es portador de la información genética de los individuosb) La universalidad del código genéticoc) La existencia de los 20 aminoácidos en la estructura de las proteínasd) Todose) Ninguno81.Uno de los aspectos más importantes de las teorías de Lamarck y Darwin es el relacionado con:a) Las adaptacionesb) La herencia de los caracteres adquiridosc) La convergenciad) Todose) Ninguno82. Para Darwin el proceso evolutivo se basa en dos factores fundamentales:a) Producción de variabilidad en la descendencia y selección naturalb) Cambios fisiológicos y morfológicosc) Cambios teológicosd) Todose) Ninguno83. Constituyen ser las principales herramientas únicas e indispensables para la comprensión del proceso evolutivo de la historia de la vida sobre la tierra:a) El ADNb) Los fósilesc) Las pruebas bioquímicasd) Todose) Ninguno84. Si cruzamos un ratón gris puro GG con un ratón híbrido Gb, fenotípicamente las crías serán:a. 75 % grises y 25 % blancosb. Todos grisesc. 50 % homocigóticos y 50 % heterocigotosd. Todos blancose. Ninguno85. Las evidencias de un proceso evolutivo en los organismos son:a. Fósilesb. Órganos homólogosc. Desarrollo embrionarioe. Todosd. Ninguno86. La teoría de la evolución postulada por Darwin indica que, excepto:a. La vida se manifiesta como una lucha constante por la existencia y la supervivenciab. Las especies no tienen una existencia fija ni estática sino que se encuentran en constante cambioc. Los caracteres adquiridos se heredand. Ningunoe. Todos |