

EXAMEN MEJORAMIENTO DE BIOLOGÍA I TERMINO 2008

NOMBRE: \_\_\_\_\_ FECHA: \_\_\_\_\_

Subraye y/o complete según el caso el literal correcto, cada pregunta 5 puntos.

1. El oxígeno que se produce durante la fotosíntesis proviene de: a) la descomposición del CO<sub>2</sub>, b) la descomposición de H<sub>2</sub>O, c) la descomposición tanto de CO<sub>2</sub> como de H<sub>2</sub>O, d) la descomposición de ácido oxaloacético, e) la fotorrespiración.
2. ¿Dónde se efectúan las reacciones dependientes de la luz de la fotosíntesis?, a) en los estomas, b) en el estroma de los cloroplastos, c) dentro de las membranas tilacoides de los cloroplastos, d) en el citoplasma de las células de las hojas, e) en las mitocondrias de las células de las hojas.
3. Los espermatozoides y los óvulos son a) isogametos, b) isomorfos, c) heterogametos, d) células diploides, e) todas las opciones anteriores.
4. ¿Que nombre reciben los organismos que sintetizan su propio alimento a partir de sustancias químicas sencillas?  
\_\_\_\_\_
5. División celular de la que resultan células diploides (2n), a) meiosis, b) mitosis, c) ciclosis, d) simbiosis.
6. Cada cromátida presenta una constricción, el \_\_\_\_\_ al cual se unen algunas fibras del uso.
7. \_\_\_\_\_ es la división celular en la cual el número de cromosomas se reduce a la mitad.
8. Las dos cadenas helicoidales de DNA se mantienen unidas gracias a la presencia enlaces covalentes, a) verdadero, b) falso.
9. Cuantas secuencias de bases diferentes pueden darse en una cadena nucleotídica de tres nucleótidos de largo?, a) 1, b) 3, c) 9, d) 64, e) mas de 64.
10. Las enzimas y sus sustratos se combinan temporalmente para formar un \_\_\_\_\_, a) sitio activo, b) organismos, c) complejo enzima-sustrato, d) sustrato.
11. La porción de la enzima que se combina con el sustrato se llama \_\_\_\_\_, a) sitio activo, b) organismos, c) complejo enzima-sustrato, d) sustrato.
12. Cuantas cadenas de nucleótidos tiene el RNA? \_\_\_\_\_
13. 1 millonésima parte del milímetro es igual a: a) 1 micra, b) 1 nano, c) 1000 micras, d) 100 nanos.
14. la constitución genética de un organismo, expresada en símbolos, se designa con el termino, a) fenotipo, b) genotipo, c) herencia, d) locus.
15. El proceso por medio del cual la información del DNA se copia en mRNA se llama a) transcripción, b) replicación, c) traducción, d) codón.
16. las células degradan moléculas orgánicas mediante \_\_\_\_\_, a) deshidratación, b) biosíntesis, c) hidrólisis, d) metabolismo.
17. ¿Cual es el producto de la fermentación del azúcar por las levaduras en la masa de pan que es indispensable para que la masa esponje?, a) lactato, b) ATP, c) etanol, d) CO<sub>2</sub>, e) O<sub>2</sub>
18. ¿Dónde se lleva a cabo la glucólisis a) en el citoplasma, b) en la matriz de las mitocondrias, c) en la membrana interna de las mitocondrias, d) en la membrana externa de las mitocondrias, e) en el estroma de los cloroplastos.
19. el proceso que provoca la acumulación de ácido láctico en los músculos durante un ejercicio extenuante es: a) la glucólisis, b) la fermentación, c) el ciclo de Krebs, d) el transporte de electrones respiratorio, e) el ciclo de Calvin-Benson.
20. Los ribonucleótidos difieren de los desoxirribonucleótidos del DNA en que el azúcar es \_\_\_\_\_ y la base uracilo es sustituida por la base timina, a) glucosa, b) ribosa, c) fructosa, d) lactosa.