

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
BIOLOGIA (2005)
II TERMINO TERCERA EVALUACION



Nombre:

Paralelo:

Firma:

Matrícula:

No utilizar corrector ni hacer tachones, automáticamente queda anulada la respuesta.

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

1. ¿Qué nombre reciben los organismos que sintetizan su propio alimento a partir de sustancias químicas sencillas? _____
2. ¿Cuántas secuencias de bases diferentes pueden darse en una cadena nucleótica de tres nucleótidos de largo? a) 1, b) 9, c) 64, e) más de 64.
3. La porción de la enzima que se combina con el sustrato se llama, a) enzima, b) energía de activación, c) sitio activo, d) catalizador.
4. ¿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.
5. ¿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? _____
6. El proceso que provoca la acumulación de lactato 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.
7. En la glucólisis, se metaboliza la glucosa en la parte fluida del citoplasma en 2 moléculas de _____ y se generan dos moléculas de ATP.
8. ¿Donde 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.
9. El oxígeno que se produce durante la fotosíntesis proviene de: a) la descomposición del CO₂, b) la descomposición de H₂O, c) la descomposición tanto de CO₂ como de H₂O, d) la descomposición del ácido oxaloacético.
10. Las dos cadenas helicoidales de DNA se mantienen unidas gracias a la presencia de enlaces covalentes, a) verdadero, b) falso.
11. El proceso por medio del cual la información del DNA se copia en mRNA se llama a) transcripción, b) replicación, c) traducción, d) codon.
12. En los seres humanos, el número de tétradas formadas durante la mitosis es a) 23, b) 46, c) 0, d) 4.
13. Los cromosomas están compuestos de fibras de cromatina constituidas por ___ y proteínas, a) mRNA, b) tRNA, c) DNA, d) ribosomas.
14. La _ es la división celular en la cual el número de cromosomas se reduce a la mitad, a) mitosis, b) meiosis, c) metafase, d) profase.
15. Los miembros de un par de cromosomas se llaman cromosomas ___, a) polares, b) heterogametos c) haploide, d) homólogos
16. Los gametos contienen un número ___de cromosomas, a) polar, b) diploide c) haploide, d) homólogo
17. Los espermatozoides y los óvulos son a) isogametos, b) isomorfos, c) heterogametos, d) células diploides.
18. Elaboro las leyes de la herencia, a) Darwin, b) Mendel, c) Linneo, d) Lamark.
19. Una millonésima parte del milímetro es igual a: a) 1 micra, b) 1 nano, c) 1000 micras, d) 100 nanos
20. ¿Cuántas cadenas de nucleótidos tiene el RNA? _____

