

EXAMEN DE BIOLOGÍA-2005
PRIMER PARCIAL
JULIO – 2010
II

Nombre: _____ **Paralelo:** _____

1. Las moléculas orgánicas formadas por cadenas largas de nucleótidos, los mismos que tienen una estructura de tres partes (un azúcar de cinco carbonos, un grupo fosfato y una base nitrogenada), se denominan:

- a) proteínas b) lípidos c) carbohidratos d) ácidos nucleicos

2. ¿Qué experimentos confirman la biogénesis?

- a) los de Aristóteles y Redi b) los de Spallanzani y Needham
c) los de Pasteur y Needham d) los de Redi, Spallanzani y Pasteur

3. Los accidentes que sufre el ADN causando una mutación y alterando su contenido de información, los mismos que pueden afectar la apariencia o la capacidad para funcionar de los organismos se denomina:

- a) supervivencia b) variación genética c) selección natural d) herencia

4. La atracción eléctrica mediante la cual las moléculas de agua se aferran estrechamente, se denomina enlace covalente.

- a) verdadero b) falso

5. La evaporación en los organismos estabiliza sus temperaturasun a partir de un efecto:

- a) amortiguador de bajas temperaturas b) refrigerante
c) aislante d) disolvente

6. La siguiente afirmación: Todos los organismos están formados por una o más células, corresponde a la:

- a) Teoría celular b) Biogénesis c) Teoría molecular d) Abiogénesis

7. La posible contestación a una pregunta sobre la naturaleza, basada en observaciones, lecturas y conocimientos de un científico es:

- a) una conclusión b) una teoría c) una hipótesis d) una ley científica

8. ¿Qué característica no corresponde a las células procarióticas?

- a) Son células simples que no tienen organelos rodeados de membranas
b) Son células pequeñas con un diámetro promedio de 1 a 10 μm
c) Comprenden plantas, animales y hongos
d) El material genético está concentrado en una región, pero no hay una membrana que separe esta región del resto de la célula.

9. Los organelos citoplásmicos en forma de vesículas que contienen enzimas que cumplen funciones de desintoxicación celular son los:

- a) leucoplastos b) lisosomas c) peroxisomas d) ribosomas

10. La membrana nuclear es selectivamente permeable y está formada de una doble capa de lípidos donde se encuentran varias proteínas

- a) verdadero b) falso

11. Además del nucleolo, dentro del núcleo se encuentra un material que está formado por proteínas y ADN llamado:

- a) celulosa b) cromatina c) citosol d) clorofila

12. Tropismo es el movimiento de orientación de un organismo móvil como respuesta a un estímulo.

- a) verdadero b) falso

13. ¿Cuál de las siguientes reglas de la nomenclatura binomial es incorrecta?

- a. La primera palabra indica el género del organismo. La primera letra va con mayúscula
b. La segunda palabra es una palabra específica y descriptiva que indica la especie en particular
c. Se usa el latín como idioma.
d. Cuando se escribe a mano o a máquina, se subraya. Cuando se imprime, se escribe en negrillas
e. Se puede abreviar, usando la primera letra del nombre del género seguido del nombre de la especie

14. ¿Qué organelos celulares están formados por estructuras llamadas tilacoides, las mismas que se organizan en apilamientos llamados granas y están rodeadas por una sustancia gelatinosa llamada estroma.

- a) vacuolas b) cloroplastos c) leucoplastos d) cromoplastos

15. La evolución es consecuencia de tres procesos naturales:

1. adaptación morfológica, 2. adaptación fisiológica y 3. adaptación de comportamiento.
a) verdadero b) falso

16. La suma de todas las actividades químicas que se llevan a cabo en un ser viviente se llama:

- a) digestión b) metabolismo c) homeostasis d) asimilación

17. Un grupo de organismos muy similares cuya unión puede ser fértil constituye:

- a) una comunidad b) un ecosistema c) una especie d) una población

18. El método científico se desarrolla en el siguiente orden:

- a. Observación, Experimentación, Hipótesis, Conclusiones
b. Hipótesis, Observación, Experimentación, Conclusiones
c. Observación, Hipótesis, Conclusiones, Experimentación
d. Observación, Hipótesis, Experimentación, Conclusiones

19. ¿A partir de cuáles de las siguientes características se pueden clasificar los virus?

- 1) Tipo de ácido nucleico que posee: ADN o ARN
2) Forma de la cápsida: cilíndricos, helicoidales e isocáedricos
3) Presencia o ausencia de la envoltura alrededor de la nucleocápsida.
4) Tipo de anfitrión: células vegetales, células animales o bacterias.

- a) 1 y 3 b) 2 y 4 c) 1 y 4 d) T/A

20. El transporte activo, es el proceso mediante el cual la célula utiliza energía para mover átomos y moléculas a favor de un gradiente de concentración.

- a) verdadero b) falso