

**EXAMEN DE BIOLOGÍA 2005
PRIMER PARCIAL
Diciembre - 2010**

I

Nombre _____ **Paralelo** _____

1. La manera de recopilar información y comprobar ideas se denomina método científico y se desarrolla en el siguiente orden:

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

2. Los ácidos nucleicos están formados por cadenas largas de nucleótidos. Todos los nucleótidos tienen una estructura de tres partes:

- a) Un azúcar de tres carbonos, un grupo fosfato y una base nitrogenada
- b) Un azúcar de cinco carbonos, un grupo fosfato y un grupo carboxilo
- c) Un azúcar de cinco carbonos, un grupo fosfato y una base nitrogenada
- d) N/A

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

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

4. La abiogénesis dice que los organismos generan nuevas necesidades cuando se producen cambios en el ambiente. Esta característica determina que se vean obligados a utilizar ciertos órganos en mayor o menor medida, o incluso a no utilizarlos, lo que provoca que estos órganos sufran formación, desarrollo, atrofias o desaparición.

- a) verdadero
- b) falso

5. Las células cuyo material genético está concentrado en una región, pero no hay una membrana que separe ésta región del resto de la célula se denominan:

- a) procarióticas
- b) virus
- c) eucarióticas
- d) organelos

6. La partícula más pequeña de un elemento que conserva las propiedades de dicho elemento es:

- a) el átomo
- b) la molécula
- c) la célula
- d) el tejido

7. La atracción eléctrica entre las moléculas de agua se denomina:

- a) tensión superficial
- b) enlace covalente
- c) hidratación
- d) puente de hidrógeno

8. ¿En dónde ocurren los procesos de la elaboración de alimentos de las células vegetales?

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

9. La difusión es el movimiento de átomos y moléculas de una región de menor concentración a una de mayor concentración.

- a) verdadero
- b) falso

10. El proceso mediante el cual las células obtienen materiales que no pueden pasar a través de la membrana celular se denomina:

- a) ósmosis
- b) transporte activo
- c) endocitosis
- d) fotosíntesis

11. Los cambios en los genes de los organismos, los mismos que pueden ser inocuos, afectar su capacidad para funcionar o mejorarla, se denominan:
a) selección natural b) herencia c) variación genética d) irritabilidad
12. En las reglas de la nomenclatura binomial, la segunda palabra es una palabra específica y descriptiva que indica un género en particular
a) verdadero b) falso
13. Los organelos citoplásmicos en forma de vesículas que contienen enzimas que cumplen funciones de desintoxicación celular se llaman:
a) peroxisomas b) mitocondrias c) lisosomas d) aparato de Golgi
14. Es selectivamente permeable, esta formada de una doble capa de lípidos donde se encuentran varias proteínas.
a) pared celular b) membrana nuclear c) citoplasma d) membrana celular
15. La palabra biología puede definirse como el uso del conocimiento científico para mejorar la calidad de la vida humana, es llamada también ciencia aplicada.
a) verdadero b) falso
16. Además del nucleolo, dentro del núcleo de la célula eucariótica se encuentra un material que está formado por proteínas y ADN llamado:
a) citosol b) estroma c) cromatina d) celulosa
17. La propuesta que los seres vivos se pueden originar de materia no viviente, corresponde a:
a) la teoría celular b) la ley de Allen
c) la generación espontánea d) la biogénesis
18. Por el tipo de ácido nucleico que poseen, los virus se clasifican en: cilíndricos, helicoidales e icosaédricos.
a. verdadero b. falso
19. Los monosacáridos son carbohidratos formados por una sola molécula de:
a) carboxilo b) agua c) azúcar d) aminoácidos
20. ¿A quién se le considera la primera persona que observó e identificó las células?
a) Aristóteles b) Pasteur c) Leeuwenhoek d) Hooke