

**EXAMEN DE BIOLOGÍA-2005**  
**PRIMER PARCIAL**  
**JULIO – 2010**  
**I**

**Nombre:** \_\_\_\_\_ **Paralelo:** \_\_\_\_\_

1. Una molécula de agua está constituida de la siguiente manera:
  - a. por dos moléculas de hidrógeno y una molécula de oxígeno unidas por un enlace covalente
  - b. por dos átomos de hidrógeno y un átomo de oxígeno unidos por un puente de hidrógeno
  - c. por un átomo de hidrógeno y dos átomos de oxígeno unidos por un puente de hidrógeno
  - d. por dos átomos de hidrógeno y un átomo de oxígeno unidos por un enlace covalente
  
2. ¿Quién propuso la hipótesis del uso y el desuso de las partes?
  - a. Aristóteles
  - b. Lamarck
  - c. Redi
  - d. Darwin
  
3. La partícula más pequeña de un elemento que conserva las propiedades de dicho elemento se llama:
  - a. molécula
  - b. electrón
  - c. átomo
  - d. célula
  
4. ¿Dónde ocurren los procesos de elaboración de alimentos en las células vegetales?
  - a. en los leucoplastos
  - b. en los cloroplastos
  - c. en los cromoplastos
  - d. en las vacuolas
  
5. El taxismo consiste en el movimiento de orientación de un organismo sésil como respuesta a un estímulo.
  - a) verdadero
  - b) falso
  
6. El proceso mediante el cual las células obtienen materiales que no pueden pasar a través de la membrana celular se denomina:
  - a. ósmosis
  - b. endocitosis
  - c. difusión
  - d. exocitosis
  
7. La transformación de la materia prima en masa celular se llama:
  - a. digestión
  - b. irritabilidad
  - c. respiración
  - d. asimilación
  
8. El proceso mediante el cual se producen nuevos individuos, el cual envuelve la unión de dos células especializadas se denomina:
  - a. gemación
  - b. esporulación
  - c. división simple
  - d. reproducción sexual
  
9. ¿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 griego como idioma.
  - d. Cuando se escribe a mano o a máquina, se subraya. Cuando se imprime, se escribe en cursiva.
  - e. Se puede abreviar, usando la primera letra del nombre del género seguido del nombre de la especie.
  
10. Dentro del nucleolo se almacena el ARN, ácido nucleico muy importante para la síntesis de las proteínas.
  - a. verdadero
  - b. falso

**11.** La siguiente afirmación: Las células nuevas provienen, por reproducción celular, de células que ya existen, corresponde a la:

- a. Teoría molecular
- b. Generación espontánea
- c. Teoría celular
- d. Teoría de la evolución

**12.** La explicación de algo en la naturaleza que se ha demostrado repetidas veces es una:

- a. conclusión
- b. teoría
- c. hipótesis
- d. ley científica

**13.** ¿Qué característica no corresponde a las células eucarióticas?

- a. Son células que tienen organelos rodeados de una membrana
- b. Son células simples con un diámetro promedio de 1 a 10  $\mu\text{m}$
- c. Comprenden plantas, animales y hongos
- d. Poseen el material genético envuelto por una membrana que forma un órgano esférico llamado núcleo.

**14.** Osmosis es un tipo de transporte activo, mediante el cual el agua pasa selectivamente a través de una membrana semipermeable.

- a. verdadero
- b. falso

**15.** Las pequeñas vesículas formadas por el retículo endoplasmático rugoso que contienen enzimas digestivas constituyen los:

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

**16.** La selección natural es el proceso a través del cual los organismos mejor adaptados desplazan a los menos adaptados mediante la acumulación lenta de cambios genéticos favorables en la población a lo largo de generaciones.

- a. verdadero
- b. falso

**17.** El uso del conocimiento científico para mejorar la calidad de la vida humana se conoce como:

- a. ciencia
- b. tecnología
- c. biología
- d. método científico

**18.** Las moléculas orgánicas formadas de aminoácidos, los mismos cuya estructura fundamental consiste en un carbono central unido a cuatro grupos funcionales (un grupo amino, un grupo carboxilo, un hidrógeno y un grupo variable), se denominan:

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

**19.** El método científico se desarrolla en el siguiente orden:

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

**20.** La respiración es la capacidad que tienen los seres vivos de responder ante estímulos que lesionan su bienestar o estado de confort.

- a. verdadero
- b. falso