

Pre-prueba Ciencia - Nivel 7-9 (enero-2011)

Número _____

Prof. Héctor A. Reyes Medina

Instrucciones: Lea cuidadosamente los siguientes ejercicios. Escoja la alternativa que representa la mejor contestación y trace un círculo alrededor de su selección.

1. Los fundamentos teóricos para comprender la estructura y composición de la materia provienen de la
 - a. química física y química nuclear.
 - b. biología molecular y física nuclear.
 - c. física atómica y física nuclear.
 - d. biología atómica y química física.
2. ¿Cuál es la teoría que explica el comportamiento de las partículas en los diferentes estados de la materia?
 - a. Teoría del gas ideal.
 - b. Teoría cinético molecular.
 - c. Teoría atómica
 - d. Teoría de la evolución
3. ¿Qué investigador descubrió el neutrón?
 - a. Ernest Rutherford.
 - b. Niels Bohr.
 - c. James Chadwick.
 - d. J. J. Thompson.
4. Para estudiar el comportamiento de la materia y su estructura resulta imprescindible percibir la materia utilizando modelos. ¿Qué modelo nos permite idealizar el átomo como pequeñas esferas?
 - a. El modelo de Thompson.
 - b. El modelo de Dalton.
 - c. El modelo de Rutherford.
 - d. El modelo de Shrödinger.
5. Cuando decimos que la ciencia utiliza modelos para explicar la realidad, nos referimos a que los modelos son
 - a. copias perfectas y exactas de la realidad.
 - b. representaciones alternas a la realidad.
 - c. idealizaciones conceptuales de la realidad.
 - d. realidades transformadas a representaciones.
6. El origen de la teoría atómica se remontan a las ideas del filósofo griego
 - a. Leucipo y su estudiante Demócrito.
 - b. Sócrates y su estudiante Platón.
 - c. Platón y su estudiante Aristóteles.
 - d. Euclides y su maestro Eudoxo.
7. ¿Cuál de los siguientes teóricos propuso el primer modelo atómico basado en observaciones experimentales?
 - a. Aristóteles.
 - b. Demócrito.
 - c. Platón.
 - d. Dalton.

8. ¿Cuál de los siguientes postulados de Dalton aún posee vigencia hoy día?
- El átomo es la mínima porción de materia que no puede dividirse por ningún proceso conocido.
 - Los átomos de un mismo elemento son idénticos en su tamaño, masa y demás propiedades.
 - Los átomos de elementos diferentes, son diferentes en sus demás propiedades.
 - Los átomos se combinan entre sí en relaciones enteras sencillas para formar compuestos.
9. ¿Cuáles de estos científicos descubren el electrón y el protón respectivamente?
- Thompson y Rutherford.
 - Thompson y Bohr.
 - Thompson y Chadwick.
 - Thompson y Goldstein.
10. ¿Quién planteó por primera vez las ideas que dieron paso a la teoría cuántica?
- Thompson.
 - Bohr.
 - Planck.
 - Goldstein.
11. El número de masa A, se refiere al número de _____ en un átomo.
- protones y electrones
 - electrones y neutrones
 - neutrones y protones
 - protones solamente

Detente 

Nota importante:

**Agradeceremos que luego de contestar la prueba se la entregues al profesor.
Gracias por completar y devolver esta prueba.**