

Conservación de la Energía y sus Interacciones con la Materia – Guía de Estudio

ALUMNO: _____ GRUPO: _____

PROFESOR (A): _____ CALIF: _____

Selecciona la opción correcta:

1. Es lo que da a los seres vivos la capacidad de moverse y realizar actividades. También se entiende como la capacidad de realizar un trabajo o producir calor.
2. Unidad con la que se mide la energía.
3. “*Nunca se destruye, solo se transforma*” es una característica de la:
4. El movimiento de la energía a través de un sistema es denominado como...
5. Se origina con el movimiento del agua, pero se aprovecha a partir de mecanismos artificiales:
6. Se encuentra en el desarrollo de los seres vivos:
7. Se define como la capacidad de la fuerza magnética de realizar un trabajo mecánico:
8. ¿Cómo se llama el proceso en el que un gas se convierte en líquido?
9. Durante la condensación, la energía térmica se convierte en:
10. ¿Qué tipo de energía se utiliza para vencer las fuerzas de enlace en el proceso de ebullición?
11. Medida promedio de todas las energías de las partículas de un sistema:
12. Cantidad que se utiliza para describir la energía almacenada en una partícula debido a su posición o configuración en un campo de fuerza
13. Es cuando un objeto se expande o se contrae en una sola dirección cuando cambia su temperatura.
14. Es la capacidad de un material para conducir el calor.
15. ¿Qué tipo de dilatación térmica se puede calcular con la siguiente expresión $\Delta L = \alpha L_0 \Delta T$?
16. Temperatura a la que el agua se convierte en hielo (sólido).
17. ¿Cuál de los siguientes es un ejemplo de conducción de calor?
18. ¿Cuál de las siguientes situaciones ilustra la convección natural?
19. ¿Cómo se relaciona la pérdida de calor H con la diferencia de temperatura ΔT entre un objeto y su entorno según la Ley de enfriamiento de Newton?

20. ¿Qué es la emisividad de un objeto en el contexto de la transferencia de calor por radiación?
21. La entalpía de un sistema se refiere principalmente a:
22. ¿Qué significa que un sistema sea energéticamente eficiente?
23. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre sistemas energéticamente eficientes es verdadera?
24. ¿Qué sucede con la entalpía de un sistema cuando se realiza trabajo sobre él?
25. ¿Cuál es el propósito principal de calcular la entalpía de un sistema?
26. ¿Cuál es el principio de conservación de la energía en un sistema cerrado?
27. ¿Por qué es importante equilibrar una reacción química?
28. ¿Cuál es la forma correcta de escribir la siguiente ecuación química $CH_4 + O_2 \rightarrow CO_2 + H_2O$?
29. ¿Qué son los ciclos biogeoquímicos?
30. ¿Cómo se libera dióxido de carbono al ciclo del carbono?