

# Evaluación Módulo 4

## Materia y energía

Nombre de la institución educativa: \_\_\_\_\_

Nombre del estudiante: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_ Sección: \_\_\_\_\_

1. ¿A qué persona se le atribuye el estudio de las diminutas partículas que hoy se conocen como átomos?

\_\_\_\_\_

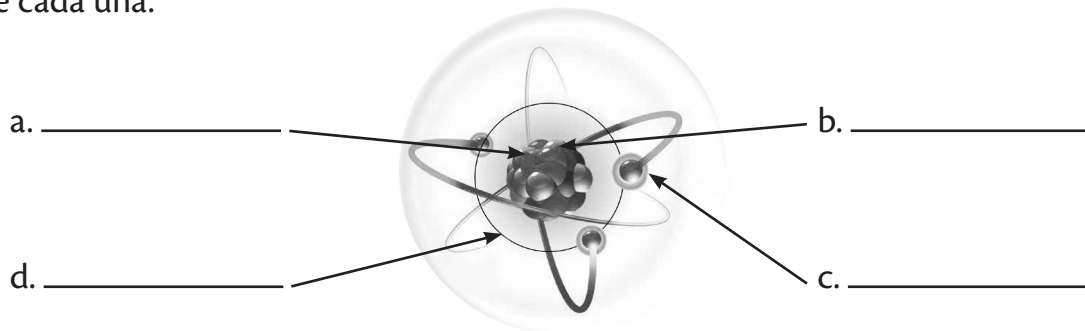
2. Escribe el nombre de las dos propiedades que tiene la materia.

\_\_\_\_\_

3. ¿Cuál es la diferencia entre un elemento y un compuesto?

\_\_\_\_\_

4. Observa la siguiente imagen. Localiza las partes del átomo y anota el tipo de carga que tiene cada una.



5. ¿Qué motivos tienen las poblaciones para protestar contra las mineras?

\_\_\_\_\_

6. Une con una flecha las propiedades de la materia que se adaptan mejor a cada situación.

dureza  
conductibilidad  
solubilidad

construir edificios  
abricar café instantáneo  
tender redes eléctricas

7. ¿Por qué es importante la extracción de minerales para los seres humanos?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

## Evaluación

8. ¿Qué nombre reciben los cambios que no alteran la naturaleza de la materia?

---

9. ¿Qué nombre recibe la unión de dos o más sustancias en diferentes cantidades?

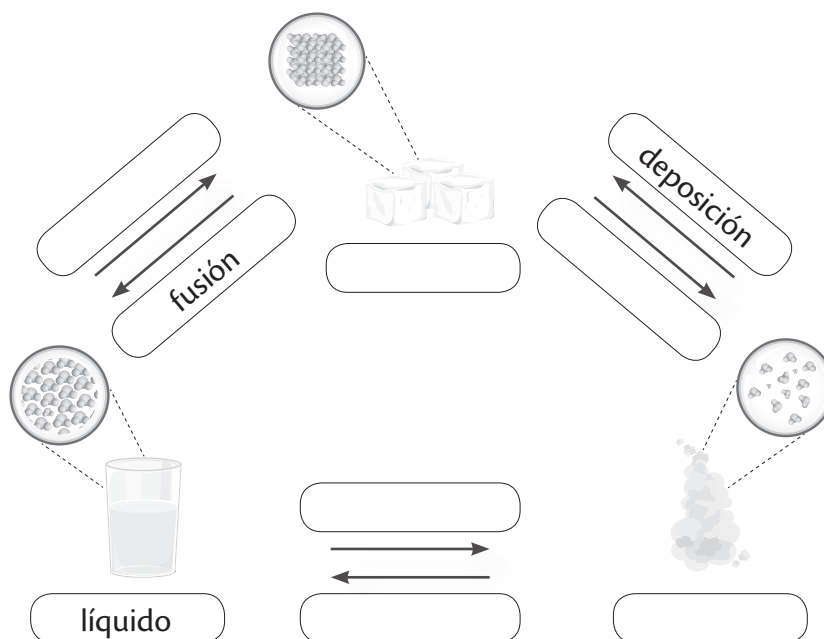
---

10. Compara los cambios físicos de la materia con los cambios químicos.

---

---

11. Completa el organizador gráfico con los estados de la materia y el nombre de sus cambios físicos.



12. ¿Cuál será la razón por la cual el agua es llamada “solvente universal”?

---

13. ¿Por qué es importante el estudio de los estados de la materia?

---

---

14. ¿Cuál es tu opinión del papel de la temperatura en los cambios de estado de la materia?

---

---

15. ¿Cómo describirías una mezcla heterogénea?

---

# Evaluación

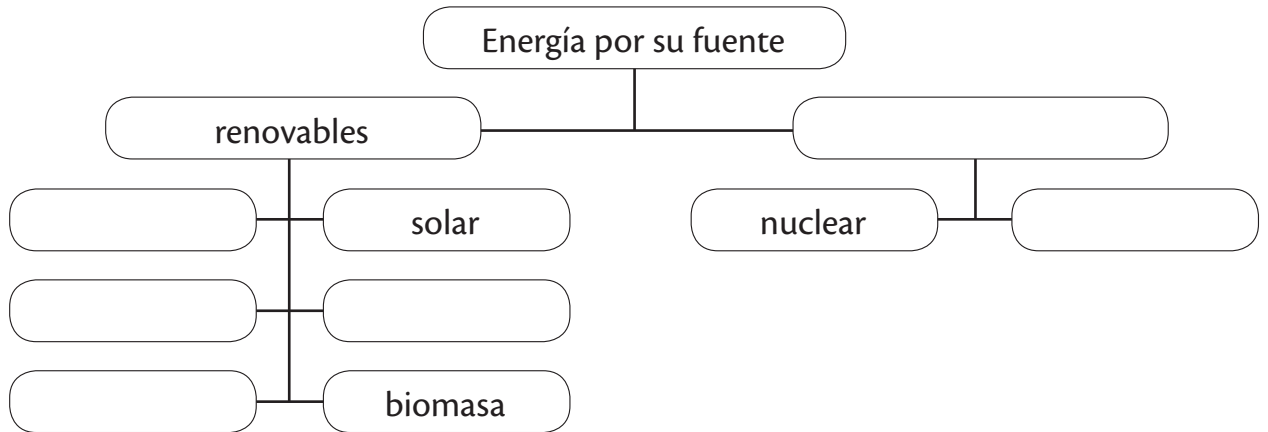
16. Escribe dos ejemplos de la ley de conservación de la energía.

\_\_\_\_\_

17. ¿Cuál es la relación entre la alimentación y el trabajo?

\_\_\_\_\_

18. Completa el siguiente organizador gráfico.



19. Identifica qué fuerza de la naturaleza interviene en cada caso mostrado en la imagen.



a. \_\_\_\_\_



b. \_\_\_\_\_

20. ¿Qué causa la formación de los volcanes?

\_\_\_\_\_

21. Tomando en cuenta los recursos naturales de Guatemala, ¿qué forma de energía se podría explotar? Justifica tu respuesta.

\_\_\_\_\_

22. ¿Por qué son importantes las fuentes de energía renovables?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## Evaluación

23. ¿Qué nombre recibe el instrumento que sirve para medir la temperatura?

---

24. ¿Qué puedes decir sobre las máquinas simples?

---

25. Explica las razones por las que el polo norte magnético se está desplazando.

---

---

26. Completa la siguiente tabla:

| Concepto              | Aplicación en la vida diaria |
|-----------------------|------------------------------|
| reflexión             |                              |
| generador             |                              |
| lentes divergentes    |                              |
| material transparente |                              |
| rayos X               |                              |
| material translúcido  |                              |

27. Dibuja un circuito eléctrico. Señala y nombra cada uno de sus elementos.

28. Explica la relación entre la electricidad y el magnetismo en el electromagneto.

---

---

29. Diferencia entre fuente de energía primaria de la fuente de energía secundaria.

---

30. ¿Por qué es importante el uso adecuado de la electricidad?

---

---