**Materia y energía**

© Editorial Piedra Santa 2016

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.
	1. b.

d. c.

1. ¿Qué motivos tienen las poblaciones para protestar contra las mineras?
2. Une con una flecha las propiedades de la materia que se adaptan mejor a cada situación.

|  |
| --- |
| construir edificios |
| abricar café instantáneo |
| tender redes eléctricas |

|  |
| --- |
| dureza |
| conductibilidad |
| solubilidad |

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

**Módulo 4**

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

**Módulo 4**

1. Compara los cambios físicos de la materia con los cambios químicos.
2. Completa el organizador gráfico con los estados de la materia y el nombre de sus cambios físicos.
3. ¿Cuál será la razón por la cual el agua es llamada “solvente universal?
4. ¿Por qué es importante el estudio de los estados de la materia?
5. ¿Cuál es tu opinión del papel de la temperatura en los cambios de estado de la materia?
6. ¿Cómo describirías una mezcla heterogénea?
	1. ¿Cuál es la relación entre la alimentación y el trabajo?

© Editorial Piedra Santa 2016

* 1. Completa el siguiente organizador gráfico.
	2. Identifica qué fuerza de la naturaleza interviene en cada caso mostrado en la imagen.



* + 1. b.
	1. ¿Qué causa la formación de los volcanes?
	2. Tomando en cuenta los recursos naturales de Guatemala, ¿qué forma de energía se po- dría explotar? Justifica tu respuesta.
	3. ¿Por qué son importantes las fuentes de energía renovables?
1. ¿Qué puedes decir sobre las máquinas simples?

**Módulo 4**

1. Explica las razones por las que el polo norte magnético se está desplazando.
2. Completa la siguiente tabla:

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

1. Dibuja un circuito eléctrico. Señala y nombra cada uno de sus elementos.
2. Explica la relación entre la electricidad y el magnetismo en el electromagneto.
3. Diferencia entre fuente de energía primaria de la fuente de energía secundaria.
4. ¿Por qué es importante el uso adecuado de la electricidad?

© Editorial Piedra Santa 2016