

TEMA 5

¿CÓMO SE RELACIONAN MATERIA Y ENERGÍA?

Nombre:

Curso:

1. Marca solo las propiedades de la materia.

Masa	Densidad	Flotabilidad	Dureza
Conductividad	Volumen	Solubilidad	Transparencia

2. Selecciona las afirmaciones correctas sobre la oxidación.

1. Es una reacción química por la cual una sustancia entra en contacto con el oxígeno y se transforma en otra sustancia.
2. Es un cambio físico.
3. La fermentación es un ejemplo claro de oxidación
4. Existen dos tipos de oxidación: la combustión y la corrosión.
5. En la corrosión el oxígeno entra en contacto con sustancias como la madera y desprende luz y calor en forma de fuego.
6. La oxidación de algunos alimentos les cambia su sabor y color, por ejemplo la alcachofa.

3. Indica la definición correcta sobre los cambios físicos.

- a) Los cambios físicos modifican la materia pero no su naturaleza. Algunos ejemplos son la mezcla de sustancias, las roturas o los cambios de estado.
- b) Los cambios físicos modifican la materia creando sustancias nuevas. Por ejemplo: la combustión o la corrosión.
- c) Los cambios físicos no modifican la materia ni tampoco crean sustancias nuevas.

4. Indica si las siguientes mezclas son homogéneas o heterogéneas:

- | | |
|--------------------------------|---------------------------|
| -Leche y cacao:_____ | -Agua y sal:_____ |
| -Salchichas con mayonesa:_____ | -Café con azúcar:_____ |
| -Agua y aceite:_____ | -Patatas con huevos:_____ |

TEMA 5

¿CÓMO SE RELACIONAN MATERIA Y ENERGÍA?

Nombre:

Curso:

5. Arrastra las palabras del rectángulo verde para completar las frases:

mineral	origen	recursos naturales	vegetal	ser humano
---------	--------	--------------------	---------	------------

- Las materias primas son los que el utiliza para fabricar aquello que necesita.
- Clasificamos las materias primas según su, que puede ser animal, o

6 Indica el origen de los siguientes materiales:

1. Bufanda de lana:
2. Anillo de oro:
3. Sudadera de algodón:
4. Mesa de madera:
5. Cinturón de cuero:
6. Escaleras de mármol:

7 Une con flechas las propiedades de los materiales con su definición:

- | | |
|---|---|
| -Resistencia | -Propiedad de no dejar pasar el agua. |
| -Conductividad y aislamiento eléctrico. | -Propiedad de dejar pasar o no la electricidad. |
| -Aislamiento acústico | -Capacidad para soportar peso sin romperse. |
| -Impermeabilidad | -Propiedad de dejar pasar, o no, el calor. |
| -Conductividad y aislamiento térmico. | -Propiedad de dejar pasar el sonido. |

TEMA 5

¿CÓMO SE RELACIONAN MATERIA Y ENERGÍA?

Nombre:

Curso:

8 Marca en cada caso las características de correspondientes a cada tipo de energía.

	Se agotan.	No se agotan.	No contaminan.	Contaminan el aire, el agua y el suelo.
Energía renovables	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/> Algunas generan residuos radioactivos.		<input type="checkbox"/> No generan residuos.	
Energía no renovables	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/> Algunas generan residuos radioactivos.		<input type="checkbox"/> No generan residuos.	

9 Completa o selecciona la correcta.

- ✓ El _____ es la forma de energía que se transfiere de un cuerpo caliente a uno más frío. La magnitud que permite medir lo caliente o lo frío que está un cuerpo se llama _____. La temperatura se mide con el_____.
- ✓ La materia puede estar en tres estados: _____, líquido y _____.
- ✓ Para que un cuerpo pase de sólido a líquido es necesario **enfriarlo** / **calentarlo**.
- ✓ Para que un gas pase a estado líquido, por ejemplo, el vapor de agua se convierte en lluvia, es preciso un **aumento de temperatura** / **disminución de temperatura**.

10 Indica verdadero o falso.

- ☐ La luz es la forma de energía que emiten los cuerpos luminosos.
- ☐ La luz se propaga de cualquier forma menos en línea recta.
- ☐ La luz no puede atravesar objetos, tan solo se refleja.
- ☐ Cuando la luz rebota sobre un objeto hablamos de un fenómeno conocido como reflexión.
- ☐ La refracción es el cambio de dirección de la luz al pasar de un medio a otro.
- ☐ Los prismas descomponen la luz en todos los colores que la componen.
- ☐ Las lentes permiten ver las imágenes de forma diferente debido a que la luz se refleja en ellas.
- ☐ Los cuerpos que permiten el paso de la luz se denominan "transparentes".