

Unidad 5. La materia y la energía

Nombre: _____ Curso: _____ Fecha: _____

1. Escribe V si es verdadero y F si es falso.

Los seres humanos solo utilizamos una fuente de energía.	
Las energías se manifiestan solo en forma de luz.	
A veces, la obtención de la energía perjudica al medioambiente.	
El uso inadecuado de determinadas energías puede perjudicar a los seres vivos.	

Unidad 5. La materia y la energía

Nombre: _____ Curso: _____ Fecha: _____

La materia y sus propiedades

1. **Subraya las propiedades generales de la materia.**

- Masa.
- Flotabilidad.
- Volumen.
- Densidad.

2. **Observa las siguientes ilustraciones y responde a las preguntas.**



- ¿Qué globo tiene mayor volumen? Explica por qué.

- ¿Cuál tiene mayor densidad? Justifica tu respuesta.

Unidad 5. La materia y la energía

Nombre: _____ Curso: _____ Fecha: _____

Los cambios físicos

1. **Completa las siguientes oraciones sobre los cambios de la materia.**

- Para que se dé un cambio de estado de la materia es necesario que _____

- Los estados en los que se puede presentar la materia son _____

2. **Completa las siguientes definiciones sobre los cambios de estado. Luego responde a la pregunta.**

Solidificación: _____.

_____ : paso de sólido a gas.

Condensación: _____.

- ¿Por qué se producen estos cambios de estado?

Unidad 5. La materia y la energía

Nombre: _____ Curso: _____ Fecha: _____

Los cambios químicos

1. Si no existieran los microorganismos ¿sería posible que se produjese la fermentación? Responde a la pregunta y explica en qué consiste este proceso

2. Escribe *F*, en los ejemplos de cambios físicos de la materia, y *Q* en los ejemplos de los cambios químicos.

☐

Un muelle que se oxida.

☐

Un muelle que se estira y vuelve a su sitio.

☐

Una vela encendida que se consume.

☐

Leche que se transforma en yogur por la acción de las bacterias.

Unidad 5. La materia y la energía

Nombre: _____ Curso: _____ Fecha: _____

Los materiales

1. Observa la siguiente imagen y escribe qué efecto provoca la luz solar.



2. Utilizando como ejemplo la siguiente imagen, contesta a las preguntas.

- ¿Qué es y cómo se produce el sonido?



- ¿Qué pasaría si estuvieran en una habitación vacía?

Unidad 5. La materia y la energía

Nombre: _____ Curso: _____ Fecha: _____

La electricidad y el magnetismo

1. Colorea las posibles respuestas a la siguiente oración.

Los cuerpos pueden adquirir carga...

positiva

aislante

negativa

conductora

2. Explica qué es el electromagnetismo con ayuda de algún ejemplo.

Unidad 5. La materia y la energía

Nombre: _____ Curso: _____ Fecha: _____

La energía

1. Lee el siguiente enunciado y explica su significado ayudándote con un ejemplo.

«La energía es la responsable de todos los cambios que suceden a nuestro alrededor».

2. Escribe un ejemplo de energía:

- Lumínica: _____
- Sonora: _____
- Mecánica: _____
- Eléctrica: _____
- Química: _____
- Térmica: _____

Unidad 5. La materia y la energía

Nombre: _____ Curso: _____ Fecha: _____

El uso de la energía

1. Completa las oraciones y escribe *R* si es una energía renovable o *NR* si es no renovable. Después, responde a la pregunta.

- La energía _____ procede del Sol. ☐
- A partir del _____ se obtiene la gasolina. ☐
- Se obtiene energía _____ del uranio. ☐
- ¿Cuál es la diferencia principal entre una fuente de energía renovable y una no renovable?

2. Explica a qué hace referencia la siguiente definición. A continuación, completa la tabla con dos acciones colectivas y dos individuales que reduzcan el gasto energético y la contaminación

«Uso responsable de los recursos naturales para satisfacer nuestras necesidades y las de las generaciones futuras».

Acciones colectivas	Acciones individuales

Unidad 5. La materia y la energía

Nombre: _____ Curso: _____ Fecha: _____

Lo que pensábamos antes y lo que pensamos ahora

Basándote en el apartado *El uso de la energía* de las páginas 112 y 113 del libro del alumno:

1. Escribe en una columna de una tabla lo que pensabas antes sobre el uso de la energía y sus consecuencias.
2. Escribe en la otra columna lo que piensas ahora.
3. Compara los resultados y señala qué ha variado tu pensamiento.
4. Debatid en clase sobre este tema.

El uso de la energía: lo que pensaba antes	El uso de la energía: lo que pienso ahora