



Asignatura: Ciencias

Séptimo Básico.

Profesora: Anita Martínez Ambiado.

Unidad 1: ¿Qué cambios experimenta la materia?
Guía 3: Transformaciones de la materia.

Nombre: _____

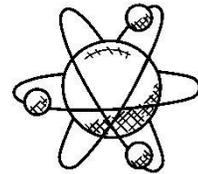
¡Hola! ¿Cómo estás? Espero que te encuentres bien junto a tu familia o quienes cuiden de ti. Recuerda que cada guía es como una etapa de los tantos videojuegos que te gustan... Llegar a ser todos los desafíos que aquí se te plantean será desbloquear una nueva etapa. No te rindas, ni desanimas... tú puedes con esto y mucho más...



Actividad 1: Antes de continuar con los nuevos aprendizajes realiza una lectura de las **páginas 22 y 23** de tu libro

Actividad 2: Los aprendizajes de esta guía guardan relación con lecturas y actividades que se encuentran en las **páginas 24 – 25 – 26 – 27 – 28 – 29**. Si se te realizan preguntas estas transcribelas a tu cuaderno y allí responde. Pon como título el nombre que sale en esta guía. Se ordenado/a recuerda que al volver a clases revisaremos todo aquello que haz debido realizar en este tiempo. **Las guías recuerda pegarlas en tú cuaderno.**

Toda la materia que existe está experimentando **cambios** continuamente. A estos **cambios** se les llama **fenómenos**.



Los fenómenos o cambios de la materia.



¿Qué se entiende por fenómenos?

Es la **transformación** que sufre la materia por la acción de algún agente energético.

Esta **transformación hace que la materia ya no se vea igual que antes**.

Todo **cambio o transformación** que ocurre en la naturaleza por la acción de algún agente energético como la luz, el calor, el fuego, un rayo, etc, lleva el nombre de «**fenómeno**».

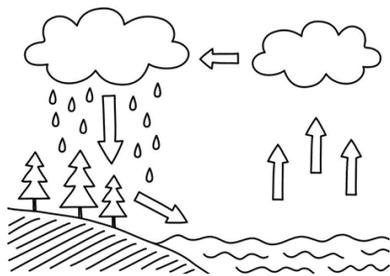
Estos cambios obedecen a la naturaleza de cada sustancia y son las siguientes:

a. - **Fenómeno Físico:** Es un cambio pasajero que **no modifica**, o **altera la composición química de la materia**, es decir, **su forma interna no cambia**, solo **se modifica su forma externa**; por eso no se le ve igual.

Este fenómeno es **reversible**.

Ejemplos:

- ❖ Todos los cambios de estados (fusión, evaporización, solidificación, sublimación, etc.).
- ❖ Cuando cortamos papel, cartón o madera.



Ejemplos:

↪ **Los cambios de estado del agua:** La **evaporación** del agua es un fenómeno físico. Inicialmente era agua, finalmente también es agua.

↪ **Movilidad o cambio de posición:** La piedra cambió de posición, pero no cambió su estructura química. Inicialmente era piedra, finalmente también lo es, por lo tanto se produjo un fenómeno físico.

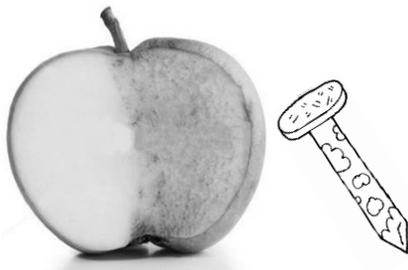
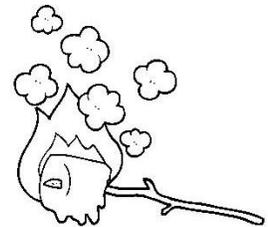


↪ **Fragmentación:** es la división de un cuerpo en trozos más pequeños.

b.- **Fenómeno Químico:** Es un **cambio que altera y modifica la composición interna y la forma externa de la materia**, y es un **cambio irreversible** porque la materia se ha transformado en otra. Se originan nuevas sustancias con propiedades diferentes al cuerpo inicial.

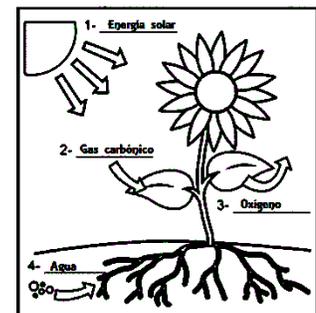
Ejemplos:

↪ **La combustión:** Se produce en la acción de quemar papel, madera o cualquier sustancia orgánica.



↪ **La oxidación:** Se produce en metales como el hierro, cobre, y en elementos químicos como litio, sodio, y algunos alimentos, entre otros.

↪ La **respiración, la digestión y la fotosíntesis** también son fenómenos químicos.



Visita: Cambios Físicos y Químicos [Fácil y Rápido] | QUÍMICA | <https://www.youtube.com/watch?v=yUNI64QGzII>

Actividad 3: Completa las oraciones con las siguientes palabras. (atención que la palabra físico y químico se repite en varias)

energético – fenómenos – químico – físico

- a.- El fenómeno _____ es el cambio irreversible que sobre la materia.
- b.- La acción de romper una regla es un fenómeno _____
- c.- El fenómeno se da por la transformación que sufre la materia por la acción de algún agente _____
- d.- La fotosíntesis es un fenómeno _____
- e.- Los _____ son transformaciones que sufre la materia por la acción de algún agente energético.
- f.- el fenómeno _____ de la materia, es aquel en el cual se modifica la parte externa:
- g.- Es el cambio o fenómeno _____ es el que altera y modifica la composición interna y la forma externa de la materia:
- h.- Al meter a la refrigeradora un vaso de agua este se congela (se vuelve sólido); esto es un ejemplo de fenómeno _____
- i.- Quemar papel corresponde al fenómeno _____

Actividad 4: Escribe 2 ejemplos de cada clase de cambio físico y químico.

A.- Fermentación:

↺ _____

↺ _____

B.- Fragmentación:

↺ _____

↺ _____

C.- Movimiento:

↺ _____

↺ _____

D.- Combustión:

↺ _____

↺ _____

Actividad 5: En tu libro de actividades (libro más delgado) en las **páginas 26, 27, 28 y 29** hay muchas actividades divertidas y experimentales que debes hacer para reforzar tus aprendizajes... **TÚ PUEDES HACERLO!**



Debes saber que los **fenómenos físicos son reversibles**, es decir pueden **volver a lo que inicialmente eran**, en cambio los **fenómenos químicos son irreversibles**, el **cuerpo no vuelve a ser jamás lo que inicialmente era**.