

ACTIVIDAD N°6 DE CONTINUIDAD PEDAGOGICA

3^{ERO} 3^{ERA} GRUPO B Y 3^{ERO} 7^{MA} GRUPO A



SISTEMAS TECNOLOGICOS

PROFESORA: ROCÍO AGÜERO

CAMBIOS FÍSICOS Y QUÍMICOS:

Si miras a tu alrededor te darás cuenta de que la materia está cambiando constantemente. El agua hierve cuando la calentamos en pava o se congela cuando la ponemos en la heladera. Algunos alimentos como la leche, se pueden descomponer adquiriendo un sabor agrio y desagradable. Metales como el hierro se oxidan cuando están en el aire libre y vemos que se cubren de un polvo rojizo que los van desintegrando.

Les propongo que vean estos videos y tomen apuntes, así podemos introducirnos en el tema:

<https://www.youtube.com/watch?v=yUNI64QGzII>

<https://www.youtube.com/watch?v=OYfusObKf9U>

<https://www.youtube.com/watch?v=YhNO3dOEyNU>

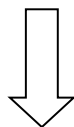
¿COMO PODRIAMOS CARACTERIZAR ÉSTOS Y OTROS CAMBIOS DE LA MATERIA?

La materia puede experimentar dos principales tipos de cambio. **Cambio físico y cambio químicos.**

- **CAMBIO FISICO:** Son aquellos en los que cambia estado o las formas de las sustancias, pero no su composición química la mayoría de los cambios físicos son reversibles, por ejemplo, si colocas un recipiente con agua en el congelador el agua se convierte en hielo. Sin embargo, el hielo puede volver a transformarse en agua líquida si lo exponemos al calor. En este caso, la composición química del agua no cambio. Los cambios de estado, de tamaño y de forma son ejemplos de cambios físicos.



- **CAMBIO QUIMICO:** Son aquellos en los que ocurre una transformación en la composición química de la materia, es decir, se forman nuevas sustancias con propiedades diferentes a las sustancias originales. La mayoría de los cambios químicos son, **irreversibles**, ya que las sustancias iniciales no se pueden recuperar, por ejemplo, cuando un trozo de papel se quema se observa el desprendimiento de humo y de calor y al final solo quedan cenizas y el papel no se puede recuperar.



ESTO LLEVA A LAS REACCIONES QUÍMICAS

Todos los cambios descritos no son espontáneos si no que dependen de la **energía**. Podemos decir, entonces, que la energía es el motor de las transformaciones de la materia.

ACTIVIDADES:

1. Haz una lista de tres situaciones que correspondan a cambios físicos y a cambios químicos. (Anota tu respuesta en la carpeta)

CAMBIOS FISICOS	CAMBIOS QUIMICOS

2. ¿Qué le pasa al cubo de hielo cuando se deja fuera de la heladera/frezer por un tiempo? si cambia de estado, ¿hay alguna forma de que vuelva a ser un cubo de hielo? ¿Qué cambio se produce físico o químico?
3. Si quemamos un papel, ¿éste podrá regresar a su estado original? ¿por qué? ¿Qué cambio se produce físico o químico?
4. ¿Cuál es la diferencia entre un cambio químico y un cambio físico?
5. ¿Cuál es la principal característica del cambio físico?
6. Clasifica los siguientes cambios de la materia, anotando delante de cada uno a que tipo pertenece:
 - a. Arrugar un papel
 - b. Hacer un avión de papel
 - c. Oxidación del cobre
 - d. Combustión de la gasolina
7. ¿Qué es un cambio reversible?
8. ¿Qué es un cambio irreversible?