**EEMPA N° 1305 APUL**

**Trabajo Práctico N° 1**

**Profesor: Rubén Holzer**

**Materia: QUÍMICA**

**Lectura Propuesta: “Fenómenos en la Naturaleza”**

**Se propone la lectura del siguiente párrafo para realizar actividades al final. Cualquier duda o consulta, mi email es rubenholzer@gmail.com.**

Los fenómenos físicos y químicos que suceden a nuestro alrededor han sido motivo de interés desde épocas muy pasadas, e importantes civilizaciones como la de los egipcios, la de los chinos y sobre todo la de los antiguos griegos pusieron especial atención en ellos, a fin de describirlos y de interpretarlos.

La diferencia entre los fenómenos físicos y los químicos radica en determinar si existe o no cambio en la naturaleza o propiedades características de los elementos involucrados:

En los fenómenos físicos no se producen cambios en la composición de las sustancias, las moléculas no varían.

En los fenómenos químicos sí se dan cambios y eventualmente aparecen nuevas sustancias.

Además, en los fenómenos físicos las sustancias por lo general pueden volver a su estado original, en tanto que esto no es lo común en los fenómenos de tipo químico.

**Fenómenos Peligrosos**

Muchos fenómenos físicos naturales resultan devastadores para los seres humanos y las sociedades en general, y a menudo los países deben disponer de complejos sistemas de socorro para ayudar a las víctimas de desastres naturales.

A la vez que deben gastar muchos recursos materiales para que ciudades enteras se recuperen de los daños provocados por eventos naturales como terremotos, inundaciones o tsunamis.

También algunos fenómenos químicos de repente se convierten en catástrofes naturales: los incendios forestales son un claro ejemplo de ello.

**Beneficios**

Los fenómenos químicos, por otro lado, han permitido desarrollar una amplia gama de productos que el ser humano utiliza de diferentes formas.

La obtención de bebidas alcohólicas a partir de frutas o granos y de quesos se basa en el proceso químico de fermentación. Antes de que existiera la fotografía digital, las fotos se obtenían por un proceso que implicaba el uso de una sal de plata.

La luz procedente del espacio y la que se refleja en los cuerpos era dirigida a través del conjunto de lentes e incidía sobre una película fotográfica. La energía de los fotones provocaba una reacción química en esa sal de plata (bromuro o ioduro).

Muchos fenómenos físicos también son la base del funcionamiento de una cantidad de instrumentos o máquinas que hacen más sencilla la vida de las personas.

Pensemos en las palancas, las poleas, los aparejos y demás sistemas mecánicos, que han significado y aún hoy significan una enorme ayuda para mover objetos pesados, por ejemplo.

O en todos los instrumentos ópticos de los que hoy disponemos, desde los simples anteojos y lupas hasta aquellos más complejos, como microscopios y telescopios, que permiten ver objetos muy pequeños o lejanos, con enormes detalles.

Todos ellos aprovechan fenómenos físicos como la difracción, la reflexión o la refracción de la luz.

**Clasificar en fenómenos físicos y químicos**

Se dan a continuación algunos ejemplos de fenómenos físicos o químicos. Determinar cuáles fenómenos son físicos y cuáles son químicos. (Consejo: Para la realización de estas actividades, preguntarse si hay cambio de la sustancia o de la materia antes de contestar.)

1. Corrosión de metales
2. Digestión de alimentos en el cuerpo humano
3. Rayos
4. Manzana que cae del árbol
5. Granizo
6. Leudado del pan
7. Preparación de una infusión
8. Erupciones volcánicas
9. Purificadores de agua
10. Salinización de suelos
11. Incendios
12. Condensación de agua sobre una ventana
13. Preparación de cubitos de hielo a partir de agua
14. Funcionamiento de una pila
15. Baterías de auto
16. Escabeches
17. Mermeladas
18. Conservación de aceitunas en salmuera
19. Fotosíntesis
20. Respiración Desplazamiento de un vehículo.
21. Romper un papel.
22. Fundir oro.
23. Fundición de hierro, o dilatación de los metales.
24. Mezclar agua y alcohol.
25. Calentar el vidrio para ser maniobrado y elaborar otros objetos igualmente de vidrio.
26. Descomposición de la luz.
27. El paso de la electricidad a través de los cables.

FIN