**GUÍA DE CIENCIAS NATURALES**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nombre: | Curso: 7°A  | Fecha: semana N° 8 |
| **¿QUÉ APRENDEREMOS?** |
| **Objetivo (s):** Investigar experimentalmente los cambios de la materia y argumentar con evidencia empírica que estos pueden ser físicos o químicos. OA 15 |
| **Contenidos: cambios químicos y cambios físicos de la materia.** |
| **Objetivo de la semana:** Reconocer experimentalmente, cambios físicos y cambios químicos de la materia observando en su entorno, para luego completar guía de trabajo. |
| **Habilidad: RECONOCER** |

**¿Qué necesito saber?**

Para comenzar necesitas saber de qué se trata la habilidad de reconocer y qué entendemos por cambios físicos y cambios químicos



**Entonces:**

Reconocer es: Distinguir o identificar a una persona o una cosa entre varias por una serie de características propias.

Entendemos por reconocer: Examinar con cuidado y atención una cosa o a una persona para conocer mejor su estado y formarse un juicio acerca de ella.

|  |
| --- |
| Los **cambios físicos** ocurren cuando los objetos o sustancias experimentan un **cambio** que no modifica su composición química.**cambio químico** es todo proceso **químico** en el cual dos o más sustancias (llamadas reactivos), por efecto de un factor energético, se transforman en otras sustancias llamadas productos. |



 **RECUERDA**

Todo lo que nos rodea es materia. La materia está formada por moléculas.

La teoría corpuscular nos indica que de acuerdo a como se encuentran dispuestas las moléculas es en el estado que ellas se encontraran. (SÓLIDO, LIQUIDO, GASEOSO)

**Observa este ejemplo de Cambio Físico:**



 Se deja al se derrite

Un helado

**Pero si lo probamos, sigue teniendo el mismo sabor y si lo ponemos en el refrigerador vuelve a ser un helado, por lo tanto**

SOLO SUFRE UN **CAMBIO FÍSICO** YA QUE SIGUE SIENDO **UN HELADO**

**Observa este ejemplo de Cambio Químico:**



**UN VASO CON + SAL AGUA SALADA**

EL AGUA SUFRE UN **CAMBIO QUIMICO** YA QUE EL AGUA QUEDARA SALADA

Es importante saber que si la composición de lo que vamos a verificar si está sufriendo un cambio químico es porque cambio de color, sabor y ya no lo podemos volver a obtener.

PARA RECONOCER **CAMBIOS FÍSICOS** Y **QUIMICOS** ES MUY IMPORTANTE RECORDAR LA ESTRUCTURA DE AGREGACION DE LA MATERIA. ES DECIR, COMO ESTAN **CONFORMADAS LAS MOLECULAS** EN CADA ESTADO Y **SUS PROPIEDADES**.

Propiedades de la materia según en el estado que se encuentren. Esquema 1



**OBSERVACIÓN Y/O EPERIMENTACIÓN**

**¡VAMOS A TRABAJAR!**

**SI ES CON AYUDA DE UN ADULTO, MUCHO MEJOR.**

Si no tienes todos los materiales necesarios, no importa con que hagas algunos, es para poder responder elcuadro 2 es suficiente.

En el siguiente cuadro marca si sufre un cambio químico o fisico y argumenta porque

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Experimento:** | **Cambio físico** | **Cambio quimico** | **¿Por qué?** |
| Vaso agua puesto en el congelador |  |  |  |
| Prender un fosforo  |  |  |  |
| Leche+azucar+chocolate |  |  |  |
| Agua+sal |  |  |  |
| Cortar pan en tres trozos |  |  |  |
| Dejar un trozo de manzana toda la tarde en un plato, hasta que se pone color café. |  |  |  |
| Esperar que la mntequilla se derrita. |  |  |  |
| Huevo frito |  |  |  |
| Comer pan |  |  |  |
| Hacer un queque |  |  |  |
| Preparar jugo con agua |  |  |  |
| Poner hielo a un vaso con agua. |  |  |  |

Ahora cuéntame cual de los exprimentos pedidos en la tabla pudiste realizar

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_-

Escribe otros tres ejemplos que sufren **cambios fisicos** y tres que sufren **cambios quimicos**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  Ejemplos cambios fisicos | Ejemplos de cambios quimicos |
| 1.- |  |  |
| 2.- |  |  |
| 3.-  |  |  |

Reflexión

¿Qué **cambios físicos** has experimentado en tu cuerpo?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Autoevaluación o Reflexión personal sobre la actividad:

1.- ¿Qué fue lo más difícil de este trabajo? ¿Por qué?

…………………………………………………………………………………………………………………..