

## Ficha N° 2

<b>Asignatura y ciclo escolar:</b>	CIENCIAS III, ASIGNATURA: QUÍMICA 2020-2021
<b>Profesor:</b>	Profesores de los terceros grados
<b>Semana de trabajo:</b>	Del 1 al 14 de octubre de 2020
<b>Aprendizaje esperado:</b>	Clasifica diferentes materiales con base en su estado de agregación e identifica su relación con las condiciones físicas del medio.
<b>Contenido:</b>	Identificación de las propiedades físicas de los materiales
<b>Fecha de entrega:</b>	15 de octubre de 2020
<b>¿Qué materiales necesito?</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Cuaderno</li> <li>✓ Libro de texto de Química 3 ero. de secundaria.</li> <li>✓ Lápiz.</li> <li>✓ Colores.</li> <li>✓ Dispositivo con acceso a internet: tableta, celular, computadora.</li> </ul>
<b>Desarrollo de la actividad:</b>	<p><b>Nota importante:</b> Al realizar tus actividades en tu libreta, deberás anotar en la parte superior el nombre completo del alumno, la semana de trabajo, el contenido y la fecha de entrega de tu trabajo.</p> <p>Deberás tomar en cuenta al enviar evidencias de las actividades que las capturas estén de manera vertical, la actividad esté enfocada y con buena iluminación.</p> <p><b>ACTIVIDAD 1</b> Lee el siguiente texto:</p> <p><i>¡Oye, suelta ese caramelo, estás comiendo vidrio! ¿Sabías que el caramelo duro es técnicamente vidrio? Lo creas o no, el caramelo duro y el vidrio son parecidos en muchos sentidos. Son generalmente sólidos, fácilmente moldeables antes de enfriarse, frágiles, fácil de romper y de transparentes a translúcidos en luz visible. También son amorfos, que significa que sus moléculas no están organizadas de una manera ordenada como algo que es cristalino. Porque el vidrio de caramelo duro, es tan similar al vidrio real. ¡se utiliza a veces en las películas para crear la "botella" que se rompe en la cabeza de alguien en una escena de pelea!</i></p> <p>De acuerdo a la lectura, ¿Qué propiedades pueden tener los caramelos?</p>

## **Actividad 2**

**Instrucciones:** Lee el siguiente texto y completa el esquema

### **Propiedades Físicas y Químicas**

Las sustancias del mundo real, tal y como las percibimos con nuestros sentidos, se caracterizan por sus propiedades físicas o químicas, es decir, cómo reaccionan a los cambios que se realicen sobre ellas.

Las propiedades físicas son aquellas que se pueden medir sin que se afecte la composición o la identidad de la sustancia.

Ejemplo de estas propiedades son la densidad, el punto de fusión, el punto de ebullición entre otras.

También existen las propiedades químicas las cuales se observan cuando una sustancia sufre un cambio químico, es decir, una transformación de su estructura interna. Convirtiéndose en otras sustancias nuevas. Dichos cambios químicos, pueden ser reversibles o irreversibles.

Las propiedades de las sustancias también se pueden clasificar como extensivas e intensivas.

Las propiedades extensivas se caracterizan porque dependen de la cantidad de sustancia considerada. como la masa y el volumen.

Las propiedades intensivas no dependen de la cantidad de sustancia, como la densidad y temperatura. Puedes consultar también tu libro en las páginas 26 a 33.

Completa la siguiente tabla con el tipo de propiedad que se está describiendo.

Propiedades	Característica	Ejemplos
	No se afecta la composición de la sustancia	Color, estados de agregación, peso, volumen, punto de ebullición.
	Se refieren a la capacidad de las sustancias para reaccionar.	Los óxidos metálicos forman hidróxidos con agua ; los metales se oxidan.
	No varían con la cantidad de sustancia	Punto de ebullición, punto de fusión, densidad.
	Varían dependiendo de la cantidad de sustancia	Peos, volumen, longitud, masa.

### Actividad 3

Instrucciones: Escribe si la propiedad es física o química en cada uno de los siguientes puntos.

1.- El aceite es insoluble en agua \_\_\_\_\_

2.-El Hidrógeno reacciona con Oxígeno para formar agua \_\_\_\_\_

3.-El hielo flota en el agua al ser menos denso. \_\_\_\_\_

4.- El diamante tiene una dureza muy elevada. \_\_\_\_\_

5.- Al reaccionar el Zinc con ácidos se produce Hidrógeno. \_\_\_\_\_

6.-El Hierro se oxida con facilidad, \_\_\_\_\_

7.-El Oro es maleable. \_\_\_\_\_

8.- El Cobre conduce la electricidad. \_\_\_\_\_

9.- Los carbohidratos son combustibles. \_\_\_\_\_

10.-El Mercurio es un metal líquido. \_\_\_\_\_

### Actividad 4

Instrucciones: A continuación, se te presenta una lista de algunos materiales comunes; tu misión es escribir qué usos se les da y cuáles propiedades permiten que se les dé ese uso. Guíate del ejemplo:

<i>MATERIAL</i>	<i>USOS</i>	<i>PROPIEDADES RELACIONADAS</i>
Vidrio	-Ventanas -Botellas -Tubos de ensayo	-Transparencia -Es moldeable, lavable. -(pyrex) resiste al calor, no reacciona
Plástico(PET)		
Cartón		
Aluminio		

Madera		

**Actividad 5**

Investiga el nombre de productos comerciales de aerosoles, plaguicidas, usados en limpieza y usados para la salud; anótalos y escribe en la siguiente tabla, qué compuestos químicos contienen e indica las precauciones que deben tenerse para su manejo.

PRODUCTO	COMPOSICIÓN	PRECAUCIONES AL USARLO
1		
2		
3		
4		
5		

**Actividad 6**

Entrevista a tres personas mayores para identificar el tipo de productos o sustancias que existían o usaban comúnmente e investiga qué productos se usan hoy en día, con los resultados elabora una tabla con un formato como se presenta a continuación:

ACTIVIDAD	PRODUCTOS USADOS EN EL PASADO	PRODUCTOS USADOS EN LA ACTUALIDAD
Para lavar la ropa		
Para lavarse los dientes		
Como bebida refrescante		
Para conservar alimentos		
Para deshacerse de plagas		
Para elaborar platos y vasos		

<b>Para combatir las infecciones</b>		
<b>Para aliviar el dolor de cabeza</b>		
<b>Para aliviar la acidez estomacal</b>		

**Con el desarrollo de nuevos medicamentos y productos sanitarios, así como con el avance de métodos de diagnóstico y tratamiento de enfermedades, el promedio de vida de los seres humanos se ha incrementado rápidamente en los últimos años. Éste es sin duda uno de los grandes beneficios asociados al impresionante desarrollo de la medicina moderna, la industria química farmacéutica.**

#### **ACTIVIDAD 7**

**Analiza y responde los siguientes planteamientos:**

- **¿A qué crees que se deban el incremento del promedio de vida de los seres humanos en diferentes partes del mundo?**

**\*¿Qué beneficios y costos están asociados con el incremento del promedio de vida de los seres humanos?**

**\*¿Crees que el desarrollo de la química y la medicina moderna permitirán algún día prolongar la vida de un ser humano por cientos de años?**

- **Justifica tus respuestas, elaborando un escrito pequeño con tus argumentos.**

### **ACTIVIDAD 8**

**Elabora un mapa mental en base a las aportaciones del conocimiento químico y la influencia de los medios de comunicación, que contenga los principales conceptos estudiados en esta ficha.**

**Evaluación:**

Ficha 2 100%  
50 % contenido de las actividades  
20% Limpieza, creatividad y orden.  
10 % Evidencia clara, posición adecuada  
10% Datos personales y de cada actividad completos  
10% Envió con los datos correctos del asunto donde es grado, grupo, nombre empezando por apellido paterno, apellido materno, nombre y número de lista