	<b>MODELO DE FORMACIÓN POR PROCESOS Y VALORES CRISTIANOS</b>		
	<b>LABORATORIO DE CIENCIAS NATURALES</b>		
	<b>GUÍA No. 2 IDENTIFIQUEMOS PROPIEDADES DE LOS MATERIALES</b>		
	Versión 1.0	Fecha última actualización 01/09/ 2011	Página 1 de 1

**Maestro: Jeannette Virginia Mosquera Manzano**

**NOMBRE DE LOS ESTUDIANTES:** \_\_\_\_\_

**NOVENO:**

\_\_\_\_\_

**GRUPO:**

\_\_\_\_\_

**FECHA:**

\_\_\_\_\_

**OBJETIVOS:**

Comprobar algunas propiedades físicas y químicas del cobre, del permanganato de potasio y del azúcar.

**INTRODUCCIÓN:**

Los materiales se pueden describir por sus propiedades. Las propiedades de los materiales se han clasificado con diversos nombres, por ejemplo:

**Específicas y generales:** Las primeras nos permiten identificar la clase de materia, como el olor y el punto de ebullición. Mientras que las propiedades generales, como la masa y el volumen, no permiten conocer la clase de materia.

**Intensivas y extensivas:** Las propiedades intensivas no dependen de la cantidad de sustancia, como el punto de ebullición y la densidad. Las extensivas dependen de la cantidad de sustancia, como el peso y el volumen.


**MATERIALES Y REACTIVOS**

- 
- Vidrio reloj
- Dos Tubos de ensayo
- Dos morteros
- Una pinza para crisol
- Una pipeta de 10 ml
- Un mechero
- Un termómetro
- Una balanza
- Un alambre de cobre o moneda (traer)
- 5 g de azúcar (traer)
- 2 ml de ácido nítrico
- 2 ml de etanol
- 0.2 g de permanganato de potasio
- 3 ml de ácido sulfúrico
- 15 ml de agua

**METODOLOGÍA Y RESULTADOS:**

1. Observa las propiedades físicas, como el estado físico, el color y otras por determinar del azúcar, el alambre de cobre, los ácidos nítrico y sulfúrico concentrados, el etanol y el permanganato de potasio.

Sustancias	Estado físico	Color	Olor
Azúcar			
Alambre de cobre			
Ácido nítrico			
Ácido sulfúrico			

	<b>MODELO DE FORMACIÓN POR PROCESOS Y VALORES CRISTIANOS</b>		
	<b>LABORATORIO DE CIENCIAS NATURALES</b>		
	<b>GUÍA No. 2 IDENTIFIQUEMOS PROPIEDADES DE LOS MATERIALES</b>		
	Versión 1.0	Fecha última actualización 01/09/ 2011	Página 1 de 1

Etanol			
Permanganato de potasio			

2. Corta un pedazo de alambre de cobre de 5 cm; sujétalo con la pinza y colócalo a la llama del mechero. Observa si se calienta o si ocurren cambios de color.

\_\_\_\_\_

3. En un tubo de ensayo, coloca 2 ml de ácido nítrico e introduce el alambre de cobre que utilizaste en el numeral anterior. Describe lo que ocurre; adiciona 5 ml de agua.

\_\_\_\_\_

4. En la capsula de porcelana, coloca 2 g de azúcar y adiciona con la pipeta, poco a poco, 3 ml de ácido sulfúrico. Describe lo observado y registra la temperatura.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**CONCLUSIÓN:**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_