

 **Trabajo Práctico N° 3**

 **Transformaciones Físicas y Químicas.**

**OBJETIVO:** ***Realizar y diferenciar transformaciones físicas y químicas***

**Actividad 1**: ***Calentamiento de dicromato de amonio (descomposición parcial)***

1. Observar las características físicas y pulverizar una pequeña cantidad de dicromato de amonio en un mortero y formar con él, una montañita sobre una tela metálica, ubicada sobre un trípode.
2. Colocar en el centro del montículo una pequeña mecha de algodón embebida en alcohol, encender la mecha y observar que ocurre. *Otra forma de hacerlo es calentar con un mechero por debajo del dicromato de amonio hasta que se inicie la descomposición, luego retírelo.*
3. Observar el residuo obtenido ¿Han cambiado las características físicas del sólido inicial y del residuo obtenido? ¿Qué tipo de transformación se produjo?

**Actividad 2*.***

***a-Reacción entre un metal y un ácido.***

1-Colocar en un tubo de ensayo una granalla de cinc. Agregar 2 o 3 ml de solución de ácido clorhídrico 1:2. Observar y registrar. Tocar el fondo del tubo de ensayo externamente.

***b-Reacción entre un metal y una solución de oxosal***

1-Colocar en un tubo de ensayo 5 ml de solución de sulfato cúprico (tubo testigo). Colocar en otro tubo de ensayo un clavo de hierro limpio y cubrirlo hasta la mitad con solución de sulfato cúprico. Observar el sistema al cabo de 20 minutos, aproximadamente.

Comparar con la solución del tubo testigo.

Indicar si corresponden a transformaciones químicas o físicas. Justificar

**Actividad 3:** ***Disolución de la sal (cloruro de sodio) en agua y evaporación del agua.***

1. Observar las características físicas y colocar una punta de espátula de sal fina (cloruro de sodio) en un vaso de precipitado y agregar 20 o 30 cm3 de agua.
2. Agitar con una varilla hasta que la sal se disuelva totalmente.
3. Preparar un trípode con tela metálica y colocar sobre ella una cápsula de porcelana.
4. Verter en la cápsula de porcelana una pequeña porción de la solución preparada en el vaso de precipitado y calentar hasta que se evapore totalmente el agua.

*Tener cuidado con las proyecciones que se pueden producir durante la evaporación y prestar atención al ruido que se produce casi al finalizar la evaporación.*

1. Observar el residuo obtenido. ¿Han cambiado las características físicas del sólido inicial y del residuo obtenido? ¿Qué tipo de transformación se produjo?

**Actividad 4: *Calentamiento de azúcar (sacarosa).***

1. Observar las características físicas y colocar una punta de espátula de azúcar (sacarosa) en un tubo de ensayo. Disponer de un mechero encendido.
2. Sostener el tubo de ensayo con la pinza de madera y calentarlo suavemente con la llama del mechero hasta observar modificaciones. *Evitar que se carbonice para facilitar la limpieza del tubo.*
3. Observar el residuo obtenido. ¿Han cambiado las características físicas del sólido inicial y del residuo obtenido? ¿Qué tipo de transformación se produjo?