

## Trabajo Práctico N° 6: Reacciones Químicas

Objetivos:

- Reconocer sustancias simples y compuestas junto a sus propiedades físicas y químicas
- Identificar los cambios químicos causados por las sustancias ácidas y alcalinas.

**Desarrollo:**

---

### **PARTE A: ÓXIDOS BÁSICOS- HIDRÓXIDOS**

#### **Experiencia N°1: Metal alcalino**

Cortar un trocito de sodio con ayuda de la espátula. Registrar la dureza, brillo y color.

Observar el proceso de oxidación del metal. Registrar los cambios (color- brillo).

Escribe la ecuación química del proceso de oxidación del sodio.

Colocar en un vaso de precipitado agua hasta la mitad. Y agregar con cuidado el sodio oxidado. Observar y registrar todos los cambios. (registrar en hoja anexa).

Escribe la ecuación química de la reacción del óxido del sodio con el agua. Colocar en el vaso unas gotas de indicador.

Registra los cambios. (registrar en hoja anexa)

#### **Experiencia N°2: Metal alcalino terreo**

Cortar un trocito de sodio con ayuda de la espátula. Registrar la dureza, brillo y color.

Observar el proceso de oxidación del metal. Registrar los cambios (color- brillo).

Escribe la ecuación química del proceso de oxidación del sodio.

Colocar en un vaso de precipitado agua hasta la mitad. Y agregar con cuidado el sodio oxidado. Observar y registrar todos los cambios. (registrar en hoja anexa).

Escribe la ecuación química de la reacción del óxido del sodio con el agua. Colocar en el vaso unas gotas de indicador.

Registra los cambios. (registrar en hoja anexa)

Nota: La FENOLFTALEÍNA es una sustancia que actúa como indicador. Es un líquido incoloro, ésta se utiliza para identificar sustancias llamada alcalina.

### **PARTE B: ÓXIDOS ÁCIDOS- ÁCIDOS (BINARIOS Y TERNARIOS)**

#### **Experiencia 3- Acción del ácido sulfúrico sobre materia orgánica.**

Colocar sacarosa en una cápsula de porcelana y humedecer. Colocar unas gotas de ácido sulfúrico concentrado sobre sacarosa (azúcar) apenas húmeda. Observar y registrar.

Dejar caer una gota de ácido sobre papel. Observar y registrar.

¿Qué sucedería si se cae una gota sobre nuestra piel? Fundamenta.

Escribir la reacción química.

#### **Experiencia 4- Acción de los ácidos sobre el metal.**

Se tiene 25 ml de ácido clorhídrico en una probeta de 25 ml. Observar sus características y registrar.

Observar las características físicas del magnesio y registrar.

Colocar cuatro porciones de Magnesio en la probeta. Observar y registrar los cambios.

Tapar un minuto la probeta con papel aluminio y acercar un fósforo. Observar y registrar.

Escribir las ecuaciones químicas.

#### **Conclusión**

##### **PARTE A**

Establece semejanzas y diferencias entre las experiencias 1 y 2.

Elabora un cuadro comparativo con las propiedades físicas y químicas de los metales de los grupos 1 y 2 de la tabla periódica.

##### **PARTE B**

Describe lo observado en ambas reacciones químicas.

#### Para el informe

- Describir los cambios observados, escribir fórmulas y gráficos procedimentales.
- Redactar las conclusiones de lo aprendido.