

CLASIFICACION DE ALGUNAS REACCIONES QUÍMICAS

PRACTICA # 15

Problema:

¿Cómo podemos saber en forma experimental que tipo de reacción sé esta efectuando?

Hipótesis:

Aprender a diferenciar las reacciones químicas y predecir en una familia química la reactividad de sus miembros

Diseño experimental:

a) material

1 cucharilla de combustión
1 cápsula de porcelana
1 trocico de papel
1 vaso de precipitados de 100ml
3 tubos de ensaye
1 mechero
1 pinza para tubo de ensaye
1 pinza para cápsula de porcelana
Celillos
1 papel tornasol azul

b) sustancias

Azufre en polvo
Oxido de mercurio II
Cinc en polvo o en granalla
Sol de KI
Agua de cloro
Sol. De HCl
Sol. De AgNO₃
Sol. De NaCl
Na₂SO₄ en cristales
Éter etílico
Fenolftaleina

Resultados:

1. Al quemar el azufre de que color es la flama? **Azul**
A que color cambio el papel tornasol? **Rosa** lo que indica que se formo un **ácido**
2. un tubo de ensaye perfectamente limpio y seco colocar una pequeña cantidad de HgO que es de color **naranja** y al calentarlo cambia color **negro** debido a la formación de Hg
3. En un tubo de ensaye colocar 2 ml de sol. De KI y agregarle un ml de sol. De cloro y .5 ml de éter. A otro tubo de ensaye colocarle un poco de cinc y 2 ml de sol. De HCl. En la capa de éter se observa un color **naranja** debido a la presencia del **yodo**. El gas desprendido en la reacción del cinc es **hidrógeno**
4. cual es el nombre del precipitado formado **cloruro de plata**

Discusión y cuestionario:

1. En el procedimiento 1 que tipo de reacción se efectuó? **Síntesis o adición**
2. En el procedimiento 2 que tipo de reacción se efectuó? **Análisis o descomposición**
3. En el procedimiento 3 que tipo de reacción se efectuó? **Simple sustitución o desplazamiento**

4. En el procedimiento 4 que tipo de reacción se efectuó? **Doble sustitución**
5. En el procedimiento 5 que tipo de reacción se efectuó? **combustión**
6. En el procedimiento 6 que tipo de reacción se efectuó? **naturalización**
7. En el procedimiento 7 que tipo de reacción se efectuó? **Hidrólisis**
8. de acuerdo al procedimiento 8 clasifique en orden de mayor a menor reactividad química de los elementos de la familia del berilio

9. Clasifique en orden de mayor a menor reactividad química a los elementos de la familia del fluor.

Conclusiones:

En esta practica aprendimos a diferenciar las reacciones químicas de diferentes elementos químicos y decir de que familia son y cual es su reactividad.

Fuentes de información:

“QUÍMICA DE LOS ORGANISMOS VIVOS”

Molly M. Bloomfield

ED. Limusa

México DF

1997