PRÁCTICO Nº 1
FENÓMENOS FÍSICOS Y QUÍMICOS

Objetivos:

- Clasificar una serie de fenómenos según su naturaleza física o química
- Reconocer las diferentes manifestaciones de los fenómenos químicos e indicar a qué tipo de reacción corresponden.

Consideraciones previas : Para realizar este práctico es necesario repasar los conceptos de fenómenos físicos y químicos y tipos de procesos químicos.

Materiales

Gradilla con tubos de ensayo
Mechero Bunsen
Pinza
Astilla
Matraz
Globo
Soporte y Tela
Vaso de bohemia
Vidrio de reloj

Sustancias

Nitrato de plomo (II) $Pb(NO_3)_{2(ac)}$
Yoduro de potasio $KI_{(ac)}$
Permanganato de potasio $KMnO_4$
Granallas de zinc. Zn
ácido clorhídrico HCl 6M
Iodo sólido (I_2)
Cinta de Mg

Técnica experimental

ENSAYO 1- Colocar 5 gotas de solución de nitrato de plomo (II) $Pb(NO_3)_{2(ac)}$ en un T.E. y agregar 5 gotas de yoduro de potasio (KI). Anotar observaciones en el cuadro.

ENSAYO 2- Encender el mechero de Bunsen. Buscar un trozo de cinta de magnesio (Mg) y tomarlo con pinzas. Colocarse lentes de seguridad. Acercarlo a la parte superior de la llama y esperar unos minutos. Anotar observaciones en el cuadro.

ENSAYO 3 Colocar en un Matraz de 100 mL, una granalla de cinc (Zn) haciéndola desplazar despacio por las paredes. Agregar con cuidado 5,0 mL de ácido clorhídrico concentrado ($HCl_{(ac)}$). Colocar un globo en la boca del matraz a modo de tapón. Anotar las observaciones en el cuadro.

ENSAYO 4: 1º- Colocar una "perla" de yodo en un vaso de bohemia de 100 mL. Y taparlo con un vidrio de reloj.
2º- Calentar suavemente sobre tela metálica el vaso. Observe el vidrio de reloj. Anotar las observaciones en el cuadro.
3º - Consulte al profesor cómo limpiar el material usado.

http://www.youtube.com/watch?v=astGYlMps0

ENSAYO 5 1º Colocar en un TE un cm^3 de Permanganato de potasio ($KMnO_4$) con espátula o papel. Anotar observaciones en el cuadro.

2º Tomar el TE con pinza y calentar en el mechero Bunsen.

3º Encender en el mechero una astilla y apagarla de manera que persista sólo la brasa.

4º Colocar la astilla con la brasa encendida en el interior del TE que se está calentando. Anotar observaciones en el cuadro.

5º Calentar hasta que no observe cambios en la astilla al ponerla dentro del tubo. Observar el sólido residual que persiste en el TE. Anotar observaciones en el cuadro.

LIMPIAR EL MATERIAL Y DEJAR LA BANDEJA ORDENADA Y LIMPIA.

Cuadro de observaciones experimentales

ENSAYO	ESTADO INICIAL	ESTADO FINAL
1		
2		
3		
4		
5		

Postlaboratorio

1- Clasificar los fenómenos observados en físicos y químicos.
2- Para cada ensayo plantear la ecuación que representa el fenómeno ocurrido.
3- Clasificar los fenómenos químicos.