

CUESTIONARIO

EXPERIENCIA 1.1

1. Corta un trozo pequeño

de sodio, sécalo con el papel de filtro para eliminar impurezas. Cógelo con las pinzas y deposítalo en un vaso de precipitados que contenga agua. Ahora introduce una tira de papel tornasol rosado. Observa y anota, luego responde.

- ¿Qué nos indica el cambio de coloración en el papel?

Adiciona 5 gotas de fenolftaleína. observa

– Trata de establecer las ecuaciones que ocurren en esta reacción.

2. Repite el procedimiento anterior pero utilizando potasio. Observa y anota.

3. Deposita 5 gramos de azufre en polvo en la cucharada de combustión y llévalo a calentamiento fuerte. Sin apagar la combustión introduce la cuchara dentro de una probeta o columna de vidrio. Tapona fuertemente y no dejes escapar el gas. Después de tres minutos retira la cuchara y adiciona agua: agita bien. Adiciona papel tornasol azul. Observa y anota, luego responde.

- ¿Qué nos demuestra el cambio en el papel?

– Trata de establecer ecuaciones para las reacciones ocurridas

- ¿Que olor presenta el gas que se desprende?,.
- ¿Cuál es su fórmula química?

EXPERIENCIA 1.2

En un tubo de ensayo limpio coloca unas granallas de cinc (3), agrega despacio unas 10 gotas de ácido clorhídrico diluido. Debes anotar todo cuanto observes.

Toma otro tubo de ensayo y coloca unos 5 cc de ácido nítrico concentrado agrégale unas limaduras de cobre. Observa con mucho cuidado.

En una cápsula de porcelana coloca unos 10 cc de agua y agrégale un trocito de sodio o potasio (debe ser una porción muy pequeña, del tamaño de un grano de arroz); deja unos minutos para lograr que se disuelva totalmente. Agrega unas gotas de fenolftaleína.

Con la pipeta adiciona gota a gota ácido clorhídrico diluido hasta que el color desaparezca.

Lleva la cápsula al soporte y calienta hasta lograr la evaporación completa del líquido. deja enfriar y observa el sólido que has obtenido. Saca tus conclusiones y escríbelas.

DESARROLLO

EXPERIMENTO 1.1

REACCIÓN DEL SODIO

En el primer punto de esta experiencia, cogimos agua, la echamos en un vaso precipitado de 100 ml, agregamos el sodio, cuando este cayo hizo como una pequeña explosión y fue diluyéndose poco a poco.

Cuando introducimos la tira de papel tornasol rosado observamos que cambio de color, de su color normal tomo otro como azul-violeta.

Después que le adicionamos las 5 gotas de fenolftaleína observamos que inicialmente apareció un color rosado y cuando alzamos el vaso precipitado vimos que por encima se ve el color rosado y por debajo se ve normal ósea el color del agua (claro), luego agitamos todo el contenido (el agua), se vio rosado.

REACCION DEL POTASIO

En el segundo punto de este experimento, cogimos agua, la adicionamos en un vaso precipitado de 100 ml, adicionamos el potasio, cuando cayo se hizo como una luz de bengala y enseguida empezó a disolverse rápidamente.

El cambio de coloración del papel nos muestra lo mismo que sucedió en la reacción del sodio.

Por lo visto sucedió lo mismo cuando le agregamos las 5 gotas en la como reacción del sodio.

Realizamos lo que nos indica la guía en el tercer punto de este laboratorio observamos que cuando introducíamos la cuchara de combustión con los 5 gramos de azufre caliente en la probeta fue saliendo un vapor, después agregamos agua y agitamos la probeta, el agua cogió un color como amarillento. Añadimos el papel tornasol- azul observamos que cambio a su color normal.

Nos demuestra el cambio en el papel que a pesar del papel a ver cambiado de color, rozado a azul, de azul a rosado siempre va a volver a su estado natural.

EXPERIENCIA 1.2

Cogimos el tubo de ensayo limpio, le introducimos granadas de zinc, agregamos despacio 10 gotas de ácido clorhídrico diluido observamos como cuando echamos el sal de frutas al agua que hace unos efectos al agua, saca unas pequeñas espumas como brincando y luego se detienen, algo parecido fue lo que paso con las granadas de zinc y las 10 gotas de ácido clorhídrico diluido.

En el segundo punto de esta experiencia, agregamos 5 cc de ácido nítrico concentrado le agregamos unas limaduras de zinc, notamos que mezclando estos 2 compuestos se produce un vapor de color miel.

En el tercer punto, introducimos 10 cc de agua en una cápsula de porcelana y le añadimos potasio, la reacción que obtuvimos fue que salió una luz de bengala

Cuando sumamos el ácido clorhídrico volvió a su color normal.

Cuando colocamos a calentar el ácido clorhídrico potasio, fenolftaleína observamos que hervía y se iba secando lentamente.

El compuesto que nos resulto fue una sal.

INTRODUCCIÓN

Este trabajo tiene como objetivo diseñar y desarrollar el conocimiento en el carácter ácido y básico de algunos compuestos y la función sal a través de experiencias realizadas en el laboratorio de química.

Nos propusimos profundizar en el estudio de este tema de especial importancia para nosotros que realizamos los ensayos.

Para realizar estos laboratorios nos basamos en realizar experimentos, en los cuales íbamos observando y analizando lo que pasaba en cada uno de los procesos químicos que realizamos para luego anotar.

No obstante sabemos que el tema permite muchas mas reflexiones.

OBJETIVOS GENERALES

- . Identificar y distinguir cada uno de los experimentos realizados.
- . Tener un conocimiento claro sobre el carácter ácido y basico de algunos compuestos.
- . Determinar la función sal
- . Presentar los objetos fundamentales de los expermentos
- . Identificar la importancia de realizar estos experimentos para establecer el carácter ácido y básico de algunos compuestos y para determinar la función sal.]

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- . Especificar lo que nos quiere enseñar las experiencias 6.1 y 6.2.
- . Reconocer lo que pasa cuando cortamos un trozo pequeño de sodio, lo secamos con el papel filtro para eliminar impurezas, lo cogemos con las pinzas y lo depositamos en un vaso precipitado de 100 ml que contenga agua.
- . Saber que nos indica el cambio de coloración en el papel
- . Saber entender y analizar el segundo punto del ensayo 1.1, realizándolo y observando lo que pasa con este.
- . Saber que nos indica el tercer punto del experimento 1.1
- . Resolver bien las preguntas que se nos formulan en el ensayo 1.1
- . Saber que nos indica el cambio de papel, que olor presenta en el experimento 1.2