

CENTRO UNIVERSITARIO ANGLO MEXICANO.

METALES Y NO METALES.

OBEJTIVOS.–

DISTINGUIR Y OBSERVAR LAS CARACTERÍSTICAS QUE DEFINEN A UN METAL Y A UN NO METAL.

INTRODUCCIÓN.–

La división de los elementos en metales y no metales no tiene nada absolutamente definido ya que se encuentran elementos que participan de las propiedades de ambos grupos por ejemplo.–

El yodo tiene brillo y no es metal, el grafito conduce la corriente y no es metal.

Los metales tienen brillo, son maleables, dúctiles y buenos conductores del calor y la electricidad todas estas características conjuntas no se observan en los no metales.

No metales.–

Los no metales se encuentran en el lado derecho de la tabla periódica a excepción del hidrógeno que por lo general se encuentra en la esquina superior izquierda o en medio, en la tabla que se presenta a continuación están en color azul claro.

Un no metal es un elemento que por lo general es mal conductor del calor y la electricidad, y tiene propiedades físicas más variadas que los metales. La mayoría de los elementos conocidos son metales, sólo 17 son no metales y 8 metaloides.

Varios no metales son gases en su estado elemental: hidrógeno, oxígeno, nitrógeno, flúor, cloro y los gases nobles (grupo 8A). Solo uno, el bromo, es líquido, todos los demás son sólidos a temperatura ambiente. A diferencia de los metales son malos conductores del calor y la electricidad.

Material.–

Gradilla.

Mechero.

Cucharilla de combustión.

2 matraces Erlenmeyer de 125 ml.

Papel Tornasol Azul y Rosa.

Vidrio de Reloj.

Escobillon.

Azufre.

Magnesio.

Aluminio.

Grafito.

Desarrollo.–

- Observar color, brillo, maleabilidad y ductibilidad de cada una de las muestras.
- Colocar azufre en la cucharilla y calentar hasta la combustión, introducirla en un matraz por 30 segundos, tapando con el vidrio de reloj, se retira después la cucharilla directo al chorro de agua; luego se agrega un poco de agua al matraz y por ultimo se deja caer un pedacito de papel tornasol azul.
- Encender la cinta de magnesio, agregandola inmediatamente en un matraz con agua. Se agita y después se deja caer un trozo de papel tornasol rosa

Cuestionario.–

Cuadro sinoptico con las características de los metales y no metales.–

2 reacciones quimicas del experimento2.Explica el cambio del papel tornasol.

Escribe las 2 reacciones quimicas del experimento 3.Explica el cambio del papel tornasol.