

PROPIEDADES DE ALGUNAS SUSTANCIAS QUÍMICAS

Objetivo

- Utilizar las diferentes herramientas TIC para la búsqueda de la información.
- Aprender a seleccionar la información recogida y adaptarla a la pregunta formulada.
- Desarrollar la creatividad del alumno para que planifique su tarea con total libertad y con criterio.
- Saber exponer la información recogida.
- Aprender a trabajar de manera cooperativa.
- Favorecer el aprendizaje activo de nuestro alumnado, al enseñarlos a aprender integrando la teoría con la práctica.
- Desarrollar la capacidad de atención.

Metodología


Esta actividad va dirigida al alumnado de 2º de ESO PMAR.

El profesor reparte dos sustancias químicas a cada alumno relacionadas con el tema estudiado y dicta una serie de preguntas, para que los alumnos busquen las respuestas utilizando las herramientas TIC. Una vez recogida la información, deben de redactarlas y plasmarlas en un folio. Finalmente, en una cartulina grupal, deben pegar cada una de las sustancias químicas que han trabajado y exponer el trabajo realizado.




FÓRMULA QUÍMICAS DE ALGUNAS SUSTANCIAS

etano CH₄




Es un compuesto porque tiene 4 átomos de hidrógeno y uno de carbono. Se encuentran en estado gaseoso a temperatura ambiente. Habitualmente se encuentran en el gas natural, es un gas conformante que se utiliza en la calefacción en los hogares. Eva Hódob

Monóxido de nitrógeno NO



Simple o compuesto: Compuesto. Sólido, líquido, gas, etc.: Gas. Color: Sin color. Oloro: Sin olor. En el agua, hidrógeno y aire. En que se usa: En medicina. Acción: GIE. Lucía Nájera


Oxígeno O₂



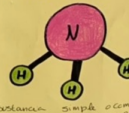
1. Es una sustancia simple, porque sus propiedades son idénticas solo por átomos de oxígeno. 2. Se encuentra en estado gaseoso. 3. Se encuentra en muchos compuestos orgánicos e inorgánicos. 4. Se utiliza en producción de acero, plásticos y caucho. Eva Hódob

Dióxido de carbono Dióxido de carbono CO₂

CO₂ es la fórmula de la molécula que se produce al quemar los combustibles fósiles y se encuentra en la atmósfera. y se usa en bebidas azucaradas. Lucía Nájera



Amoníaco NH₃

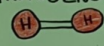


1. Sustancia simple o compuesto? Compuesto, porque está formada por un átomo de nitrógeno y tres átomos de hidrógeno. 2. Propiedades: Es un gas incoloro. 3. ¿Cómo se encuentra? Se encuentra acumulado, producido de los procesos de fermentación y putrefacción y en productos como el amoníaco. 4. Usos: Materiales de limpieza como el amoníaco. Lucía Nájera

Nitrógeno N₂

El nitrógeno es un elemento simple (N₂). Este compuesto por 2 átomos de nitrógeno. El nitrógeno líquido se usa en la criogenia para hacer helados y en algunas técnicas de biología. Lucía Nájera


HIDROGENO H₂



¿Es simple o compuesto? ¿Por qué? Es simple por que está formado solo por un elemento químico. ¿Cómo se encuentra? Se encuentra en los procesos de hidrogenación. ¿Cómo se produce? Se produce por el método de Haber-Bosch. ¿Cómo se utiliza? Se utiliza en la industria química y alimentaria. Lucía Nájera

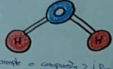
Realizado por: Física y química 2º PMAR CURSO 2018-19

Cloruro de sodio NaCl



1. Sustancia simple o compuesto? Compuesto, porque está formada por un átomo de sodio y uno de cloro. 2. Propiedades: Es sólido y de color blanco. 3. ¿Cómo se encuentra? En el océano. Lucía Nájera

AGUA H₂O



¿Es simple o compuesto? ¿Por qué? Es un compuesto porque está formado por dos elementos diferentes: hidrógeno y oxígeno. 2. ¿Cómo se encuentra? Se encuentra en estado líquido. 3. ¿Cómo se produce? Se produce por la reacción del hidrógeno y el oxígeno. Lucía Nájera

Conclusiones

Se ha conseguido trabajar la búsqueda y la selección de la información, así como la implicación del alumnado por conocer las propiedades de algunas sustancias químicas de la vida cotidiana.