

Clasificación de la materia

Classification of matter

Sustancias puras, elementos y compuestos; mezclas homogéneas y heterogéneas

Pure substances, elements and compounds; homogeneous and heterogeneous mixtures

Margarita Durán-Orta ^a

Abstract:

The classification of matter that we can find in nature in two main categories pure substances and mixtures, pure substances, have a defined composition and particular properties, the elements are a substance that cannot be separated into simpler ones by any procedure while compounds are pure substances that are made up of more than 2 elements combined in fixed proportions. On the other hand, mixtures are a combination of two or more substances in which they retain their properties, these are classified as: homogeneous or heterogeneous.

Keywords:

Pure substances, elements, compounds, mixtures, heterogeneous and homogeneous

Resumen:

La clasificación de la materia que la podemos encontrar en la naturaleza en dos categorías principales sustancias puras y mezclas, las sustancias puras, tienen una composición definida y propiedades particulares, los elementos son una sustancia que no se puede separar en otras más sencillas por ningún procedimiento mientras que los compuestos son sustancias puras que están constituidas por más de 2 elementos combinados en proporciones fijas. Por otro lado, las mezclas son una combinación de dos o más sustancias en la que estas conservan sus propiedades, estas se clasifican en: homogéneas o heterogéneas.

Palabras Clave:

Sustancias puras, elementos, compuestos, mezclas, heterogéneas y homogéneas

Introducción

El presente boletín científico se realizó con la finalidad de obtener de manera precisa y confiable el tema de clasificación de la materia ya que es un material de apoyo necesaria para los alumnos de bachillerato que requieran realizar una búsqueda de investigación sobre estos temas y los elijan de forma inmediata y la indagación segura sobre el contenido de clasificación de la materia. El objetivo principal como docente es crear un material de apoyo donde los alumnos de bachillerato encuentren de manera óptima el tema que necesitan para enriquecer sus conocimientos y poderlos externar con seguridad

Clasificación de la Materia

Sustancias puras, elementos y compuestos; mezclas homogéneas y heterogéneas

Las sustancias puras. Son aquellas que tienen una composición definida y propiedades particulares. Se diferencian entre sí por su composición y se pueden distinguir por su aspecto, color, sabor, olor, y otras propiedades y se clasifican en elementos y compuestos.

Elementos. Es una sustancia que no se puede separar en otras más sencillas por ningún procedimiento, ejem.

^a Autor de Correspondencia, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, <https://orcid.org/0000-0002-1183-2879>, Email: mduran@uaeh.edu.mx

Todos los elementos de la tabla periódica, Oxígeno (O), Oro (Au), Plata (Ag), Mercurio (Hg), etc.

Los elementos se clasifican en:

Metales

No metales

Metaloides

Compuestos. Son sustancias puras que están constituidas por más de 2 elementos combinados en proporciones fijas. Los compuestos sólo se pueden separar en sus componentes puros por medio de químicos, a los compuestos se representan mediante fórmulas químicas ejemplos son la sal de mesa (Na Cl), agua (H₂O) etc.

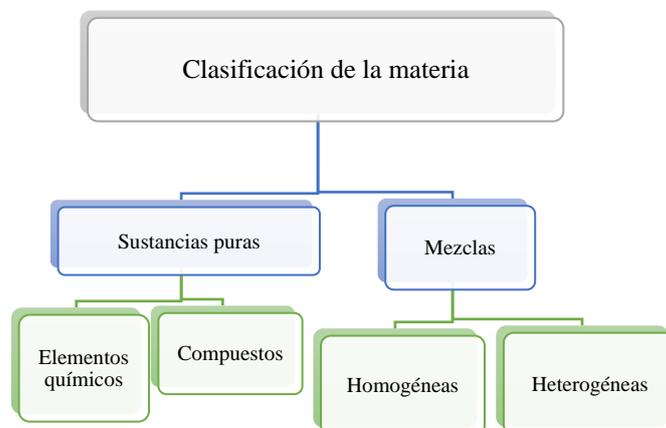
Los compuestos se clasifican en Orgánicos e inorgánicos

Mezclas. Es una combinación de dos o más sustancias en la que estas conservan sus propiedades, las mezclas no se forman de la interacción química de las sustancias que las forman sino de cada sustancia conserva sus propiedades.

Las mezclas se clasifican en: homogéneas o heterogéneas

Mezclas Homogéneas: Son mezclas en las que no se pueden distinguir las sustancias que la forman, ejemplo cuando se disuelve una cucharada de sal en agua

Mezclas Heterogéneas: Son aquellas mezclas que presentan una composición no uniforme y sus componentes se pueden distinguir a simple vista ejemplo, un recipiente con agua y arena



Referencias

Angeles, G. F.-M.-M. (1992). Fundamentos de Química 1 (Tercera ed.). México, D.F: Publicaciones Cultural, S.A. de C.V.

Nahón, D. (2012). Química 1. La materia en la vida cotidiana (Primera ed.). México: Esfinge, S. de R.L. de C.V.