

Propiedades de la materia

Observa...

Mira las dos palas de jardín; ambas palas se quedaron fuera por varias semanas. Una herramienta que se oxidó, pero la otra no lo hizo. La herramienta oxidada está hecha de hierro y la otra herramienta está hecha de aluminio. La capacidad de oxidación es una propiedad química del hierro, pero no de aluminio.



<http://www.ck12.org/physical-science/Chemical-Properties-of-Matter-in-Physical-Science/lesson/Chemical-Properties-of-Matter/>

Este fenómeno que has observado es una de las propiedades de la materia.



¿Qué son propiedades químicas?

Son propiedades que se pueden medir u observar sólo cuando la materia experimenta un cambio desde su estado inicial a otro estado final.

Por ejemplo, la capacidad de la oxidación del hierro sólo se observa cuando el hierro se oxida en realidad. Cuando lo hace, se combina con el oxígeno para convertirse en una sustancia diferente llamada óxido de hierro.





labcytmateriales.blogspot.com

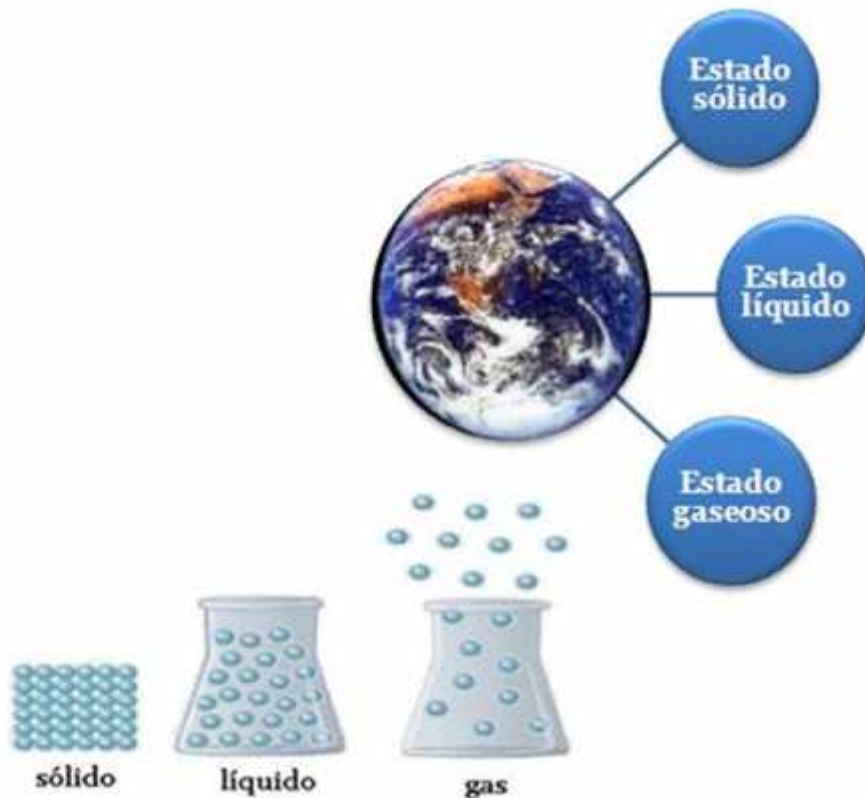
El hierro es muy duro y de color plateado, mientras que el óxido de hierro es escamoso y de color marrón rojizo.

Propiedades de la materia

<http://www.youtube.com/watch?v=c4EP-7cbpQY>



Estados de la materia



Los **sólidos** se caracterizan por tener forma y volumen constantes. Esto se debe a que las partículas que los forman están unidas por unas fuerzas de atracción grandes de modo que ocupan posiciones casi fijas entre sí.

Tienen volumen constante. En los **líquidos** las partículas están unidas por unas fuerzas de atracción menores que en los sólidos, por esta razón las partículas de un líquido pueden trasladarse con libertad

Los **gases**, igual que los líquidos, no tienen forma fija pero, a diferencia de éstos, su volumen tampoco es fijo. También son fluidos, como los líquidos. En los gases, las fuerzas que mantienen unidas las partículas son muy pequeñas.

Estados de la materia

<http://www.youtube.com/watch?v=Qb75G--wTNc>

Clasificación de la materia

Elementos

- * Hidrógeno
- * Oro
- * Plata
- * Azufre
- * Hierro

Compuestos

- * Agua
- * Dióxido de carbono
- * Cloruro de sodio
- * Amoníaco
- * Glucosa

Mezclas homogéneas

- * Agua salada
- * Aire
- * Enjuague bucal
- * Malteada

Mezclas heterogéneas

- * Pizza
- * Concreto
- * Vinagreta
- * Pie de manzana



margaespinoza.com



www.directoriofemenino.com



www.clinicasprivadas.net



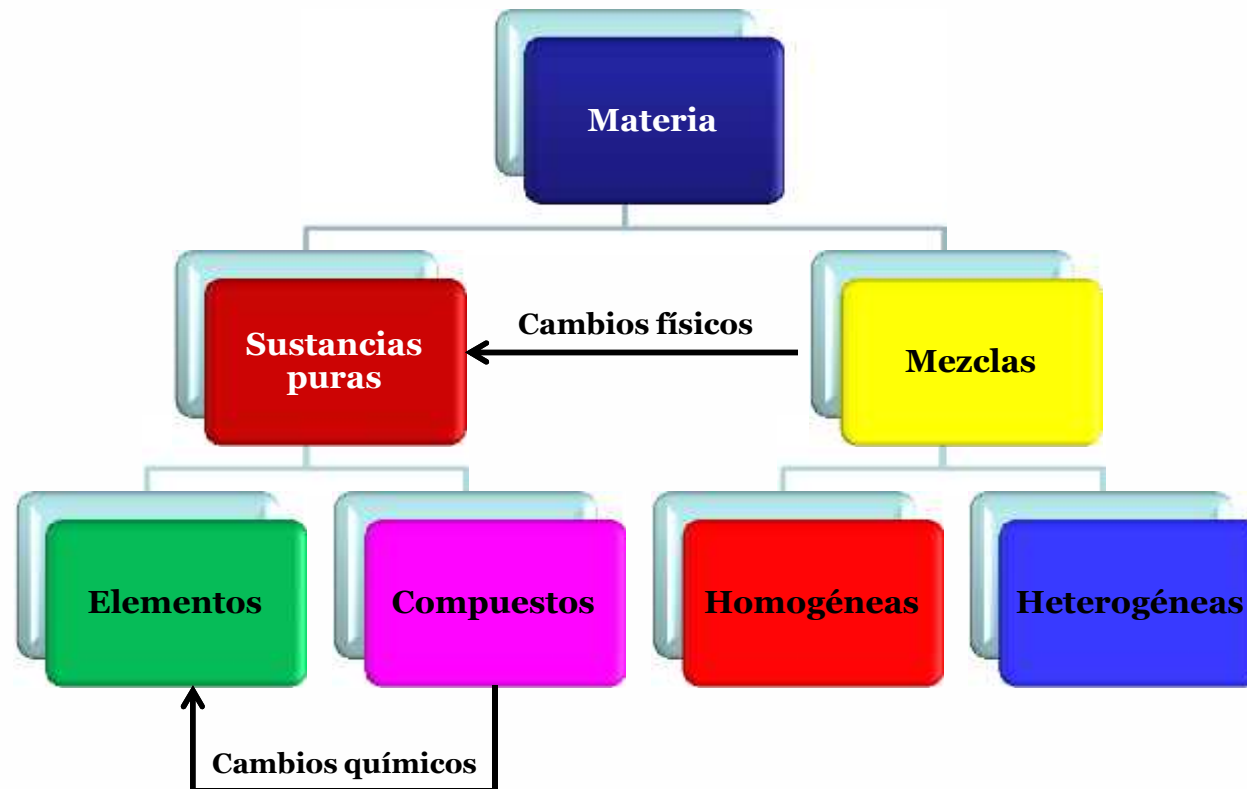
www.tortasfresia.com

Clasificación de la materia

<http://www.youtube.com/watch?v=1i5YjK7yrN8>



En resumen la materia se clasifica...



Definiciones para comprender!

¿Qué es la materia?

Materia. Materia es todo aquello que ocupa un lugar en el espacio, tiene una energía medible y está sujeto a cambios en el tiempo y a interacciones con aparatos de medida.



www.proyctohormiga.org



¿Qué es una sustancia pura?

Sustancia pura. Es aquella cuya composición no varía, aunque cambien las condiciones físicas en que se encuentre. No se puede descomponer en otras sustancias más simples empleando métodos físicos. Dentro de éstas se encuentran los elementos y los compuestos.



elwikideclase.wikispaces.com



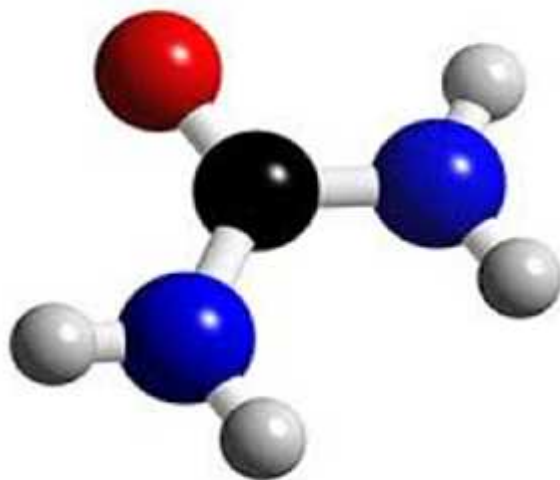
¿Qué es un elemento?

Elemento. Es un tipo de materia constituida por átomos de la misma clase, que no se pueden descomponer en otras más simples por ningún procedimiento.



¿Qué es un compuesto?

Compuesto. Son sustancias puras que sí se pueden descomponer en otras más simples (elementos) por medio de métodos químicos. Ejemplo: H_2O , NaCl , H_2SO_4 , CO_2 , etc



¿Qué es una mezcla?

Mezcla. Es aquella que está formada por dos sustancias, tiene composición variable y puede separarse por medios físicos y su temperatura varía durante el cambio de estado.



www.picstopin.com



¿Cómo se clasifican las mezclas?

En mezclas homogéneas y mezclas heterogéneas.



Clasificación de las mezclas

<http://www.youtube.com/watch?v=f1FFIWUhWkU>



¿Qué son mezclas homogéneas?

Son soluciones formadas por dos o más componentes en una sola fase.



escuelainteractiva.wordpress.com

¿Qué son mezclas homogéneas?

Son soluciones formadas por dos o más componentes y presentan dos o más fases, ejemplo agua + aceite.



www.experimentosdequimica.net

