![](data:None;base64,)

Nombre: David Alejandro Rico Esparza

materia: Quimica I

2\*A

08/02/17

Daniel Rojas

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Propiedades fisicas de la materia | Propiedades quimicas de la materia |
| Caracteristicas | La fuerza entre los átomos es la razón por la cual el agua cambia de estado. Si la fuerza entre sus átomos es grande, el agua es sólida como el hielo. Si la fuerza entre sus átomos es débil, el agua se convierte en vapor. Cuando un átomo se rompe o se divide, produce muchísimo calor y luz. La energía atómica.  El átomo es la unidad más pequeña de un elemento químico que mantiene su identidad o sus propiedades y que no es posible dividir mediante procesos químicos.  Elementos y Compuestos El agua es un compuesto, porque dentro de cada una de sus moléculas tiene 2 tipos de átomos diferentes, oxigeno e hidrógeno. La madera también tiene varios tipos de elementos en su interior.    La molécula es un conjunto de átomos iguales o diferentes, unidos por enlaces químicos, que constituyen la mínima porción de una sustancia que puede separarse sin alterar sus propiedades  Sólido, tiene una forma definida, como la madera y el cobre. Sus moléculas no cambian de posición.  Líquido, no tiene una forma definida, como el agua y el aceite. Sus moléculas pueden cambiar de posición.  Gaseoso, no tiene una forma definida, como el aire y el vapor de agua.  Sus moléculas cambian libremente de posición.  Plasma, tampoco tiene una forma definida, un tipo de gas ionizado que sólo existe de forma natural en el sol, estrellas y en el espacio sideral o en condiciones especiales en la tierra.  Algunas, también, son diferentes incluso dentro del mismo grupo para cada una de las [sustancias](http://www.ejemplos.co/tipos-de-sustancias-quimicas/) que forman parte de él, considerándose propiedades específicas. Sin embargo, existe otra clasificación fundamental respecto a las [propiedades de la materia](http://www.ejemplos.co/20-ejemplos-de-propiedades-fisicas-y-quimicas-de-la-materia/), ligadas al tipo de característica que cada una de ellas viene a diferenciar. Es la que divide a las propiedades entre las físicas y las químicas. | Las propiedades químicas de la materia son la reactividad, la combustión, la oxidación y la reducción. La reactividad es la capacidad de reacción química que presenta ante otros reactivos ciertas materias; la combustión es una reacción química en la que un elemento se combina con otro desprendiendo calor y produciendo un óxido. La oxidación es una reacción química en la cual los iones transfieren los electrones, para incrementar la valencia positiva. La reducción es la propiedad en la que una sustancia (oxidante) se reduce al combinarse con otra (reductor), de tal forma que gana electrones y disminuye su número de oxidación: siempre que se produce una reducción, se produce la oxidación de otra sustancia.  Las propiedades químicas de la materia son las que hacen al cambio de composición de la materia. La exposición de cualquier materia a una serie de reactivos o de condiciones particulares puede reaccionar y cambiar su estructura. Estos cambios podrán ser de mayor o menor peligro, y una gran cantidad de ensayos de laboratorio se hacen para prevenir eventuales transformaciones ligadas a esto.  A continuación se ejemplifican y explican algunos ejemplos de propiedades químicas de la materia:  [pH](http://www.ejemplos.co/20-ejemplos-del-ph-de-sustancias/): Propiedad química que sirve para medir la acidez de una sustancia o disolución.  Estado de oxidación: Grado por el que un átomo se oxida.  Poder calorífico: Cantidad de energía que se desprende al producirse una reacción química.  Estabilidad química: Capacidad de una sustancia de evitar reaccionar con otras.  Alcalinidad: Capacidad de una sustancia para neutralizar ácidos.  Corrosividad: Grado de corrosión que puede ocasionar una sustancia.  Inflamabilidad: Capacidad de una sustancia de iniciar una combustión al aplicársele calor a suficiente temperatura.  Reactividad: Capacidad de una sustancia para reaccionar en presencia de otras.  Combustión: La oxidación rápida, que se produce con desprendimiento de calor y de luz.  Potencial de ionización:Energía necesaria para separara un electrón de un átomo. |

Fuente: [http://www.ejemplos.co/20-ejemplos-de-propiedades-fisicas-y-quimicas-de-la-materia/#ixzz4alIY0J3V](http://www.ejemplos.co/20-ejemplos-de-propiedades-fisicas-y-quimicas-de-la-materia/" \l "ixzz4alIY0J3V)