|  |  |
| --- | --- |
| Propiedades químicas | Propiedades físicas |
| Es cualquier propiedad en que la materia cambia de composición. Cuando se enfrenta una sustancia química a distintos reactivos o condiciones experimentales puede o no reaccionar con ellos. Las propiedades químicas se determinan por ensayos químicos y están relacionadas con la reactividad de las sustancias químicas. Las principales propiedades químicas de la materia son: Oxidación: Es todo proceso por el cual un átomo o ion cede electrones. Reducción: Es todo proceso por el cual un átomo o ion gana electrones. Combustión: Es todo proceso de oxidación rápida que se produce con desprendimiento de calor y, algunas veces, luz. Esterificación: Es un proceso químico que se da entre un ácido graso y un alcohol. Hidrólisis: Es un proceso químico que involucra la ruptura de una molécula o de un compuesto iónico por acción del agua. Saponificación: Es una hidrólisis de un triglicérido (éster del glicerol) con una base fuerte, a través de la cual se obtiene un jabón y se recupera el glicerol.  EJEMPLO:  -Acidez  -Oxidación  -Combustión  -Grado de disociación  -Alcalinidad | Son observados o medidas, sin requerir ningún conocimiento de la reactividad o comportamiento químico de la sustancia, sin alteración ninguna de su composición o naturaleza química. Las principales propiedades físicas de la materia son: O Textura: Es la capacidad que se determina por medio del tacto donde se percibe la disposición el espacio de las partículas de un cuerpo. O Elasticidad: Capacidad de los cuerpos para deformarse cuando se aplica una fuerza y de recuperar su forma original al quitar la fuerza aplicada. O Dureza: Es la resistencia que pone un material al ser rayado O Ductilidad: Es la propiedad de los materiales que se pueden hacer hilos y alambres O Maleabilidad: Es la capacidad de los metales para ser laminas y poder hacer utensilios de cocina. O Conductibilidad: Es la propiedad física que presentan algunas sustancias al conducir electricidad y calor O Temperatura: Es la medida de grado de agitación térmica de las partículas de un cuerpo O Punto de fusión O Punto de ebullición O Solubilidad: Es la capacidad que tienen las sustancias de disolverse. O Fragilidad: Es la propiedad física de ciertos cuerpos de romperse sin que se deforme previamente.  EJEMPLO:  -Elasticidad  -Dureza  -Impenetrabilidad  -Temperatura  -Densidad |