|  |  |
| --- | --- |
| Propiedades físicas de la materia | Propiedades químicas de la materia |
| Características:  son aquellas características propias de la sustancia, que al ser observadas o medidas no producen nuevas especies químicas.  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.  La principales propiedades físicas de la materia son: \*Textura: Es la capacidad que se determina por medio del tacto donde se percibe la disposición el espacio de las partículas de un cuerpo. \* Elasticidad: Capacidad de los cuerpos para deformarse cuando se aplica una fuerza y de recuperar su forma original al quitar la fuerza aplicada. \*Dureza: Es la resistencia que pone un material al ser rayado \*Ductilidad: Es la propiedad de los materiales que se pueden hacer hilos y alambres \* Maleabilidad: Es la capacidad de los metales para ser laminas y poder hacer utensilios de cocina.  Ejemplo: Olor, color, sabor, forma cristalina, temperatura de fusión, temperatura de ebullición, densidad, viscosidad, tensión superficial, presión de vapor, solubilidad, dureza, brillo, maleabilidad, ductibilidad, conductividad, etcétera. | Características:  Las propiedades químicas de la materia son aquellas que al ser observadas o medidas producen nuevas especies químicas.  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 ión cede electrones. Reducción: Es todo proceso por el cual un átomo o ión 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.  Ejemplo: Reactividad frente al oxígeno, al agua o a un ácido. |