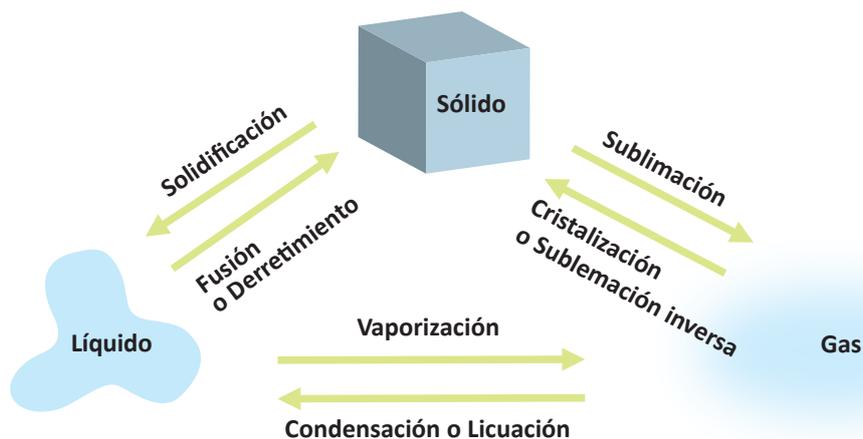


Vemos mejor estos procesos en el siguiente esquema:



EL ORIGEN DE LA VIDA Y SUS TEORÍAS

Hay diversas propiedades que caracterizan a los materiales, de acuerdo a ellas se los clasifica. La primera distinción que podemos hacer es la de las propiedades extensivas e intensivas. Las primeras son comunes a todos y las segundas, exclusivas de cada material.

LAS PROPIEDADES EXTENSIVAS

Son las que dependen de la cantidad de materia considerada, como la masa, el peso y el volumen. Son comunes a todos los materiales.

Masa: es la cantidad de materia que conforma a cada cuerpo. Se expresa en unidades como el gramo (g), el miligramo (mg), el kilogramo (kg). Habitualmente se utiliza el término masa y peso como sinónimos pero en realidad son dos cosas diferentes.

Peso: es la medida de la fuerza que ejerce la gravedad sobre un cuerpo. Para comprender esto, tenemos que saber que la Tierra ejerce una atracción gravitatoria sobre la masa de los cuerpos y por lo tanto el peso es la fuerza que ejerce la gravedad sobre un objeto. El peso se expresa en kilogramo fuerza (kgF) dinas, newton (N), etc.

Hay diversas propiedades que caracterizan a los materiales, de acuerdo a ellas se los clasifica. La primera distinción que podemos hacer es la de las propiedades extensivas e intensivas. Las primeras son comunes a todos y las segundas, exclusivas de cada material.



Recipiente graduado para calcular el volumen de un líquido.



Hombre sosteniendo un dinamómetro. Se usa para medir el peso de un cuerpo.

Sabiendo esto podemos entender por qué hay objetos que pesan más en un determinado lugar que en otro. La atracción gravitatoria va variando con la posición del objeto y, en consecuencia, el peso es distinto. Como la fuerza de atracción ejercida por la Luna sobre los objetos es mucho menor que la ejercida por la Tierra, cuando un objeto se encuentra cerca de la superficie de la misma, experimentará esta menor atracción y pesará menos que cerca de la Tierra.

Para que distinguir bien la diferencia entre peso y masa, deben tener en cuenta que la masa es una propiedad ligada a cada objeto, es decir, que esté en donde esté ese objeto tendrá la misma cantidad de materia, pero lo que puede variar es la fuerza de atracción que la Tierra ejerce sobre ese cuerpo. Esto quiere decir, por ejemplo, que por más que los astronautas pesen menos en la Luna, sus cuerpos serán los mismos, formados por la misma cantidad de materia que en la Tierra.

La atracción gravitatoria va variando con la posición del objeto y, en consecuencia, el peso es distinto. Como la fuerza de atracción ejercida por la Luna sobre los objetos es mucho menor que la ejercida por la Tierra, cuando un objeto se encuentra cerca de la superficie de la misma, experimentará esta menor atracción y pesará menos que cerca de la Tierra.

Volumen: es el valor que indica el espacio que ocupa el objeto o cuerpo en el espacio. Se expresa en unidades como el litro (l), el mililitro (ml), el decímetro cúbico (dm³) y el centímetro cúbico (cm³). La medida que utilicemos para expresar ese valor, depende del estado en que se encuentre el objeto. Por ejemplo, el volumen de un líquido se puede calcular en un recipiente graduado, como por ejemplo un biberón; el de un gas, se conoce a partir del volumen de su contenedor; y el de un objeto sólido, se obtiene con instrumentos como la regla, el metro, etc.



Balanza de platillos para pesar.