

CARPETA 2

Conceptos a tener en cuenta

Materia: todo aquello que ocupa un lugar en el espacio y posee masa.

Sistema: es una porción del universo que se separa del resto con límites, reales o imaginarios claramente definidos, para poder estudiarlo y controlarlo. Lo que rodea al sistema, se le llama entorno ó ambiente.

Ambiente: todo lo que queda por fuera de mi sistema.

A los Sistemas lo podemos clasificar de acuerdo con la interacción con el medio exterior en:

Abierto: Hay intercambio de materia y de energía con el ambiente.

Cerrado: No hay intercambio de materia, pero sí de energía con el ambiente.

Aislado: No hay ni intercambio de materia, ni de energía con el ambiente.

El comportamiento de los sistemas se estudian a través de sus propiedades: temperatura, masa, volumen, punto de fusión, punto de ebullición, densidad, solubilidad, etc.

Estas propiedades se pueden clasificar en dos grandes grupos:

Propiedades Extensivas: son aquellas que dependen de la cantidad de materia (cambia según la masa del cuerpo), son aditivas.

Ej. Masa, volumen.

Propiedades Intensivas: son aquellas independientes de la cantidad de materia (cuyo valor no cambia según la masa del cuerpo), no son aditivas.

Ej. Temperatura, densidad, punto de fusión, punto de ebullición.

Clasificación de sistemas según sus propiedades intensivas en:

Sistemas Homogéneos: sus propiedades intensivas tienen igual valor en todos los puntos del sistema. Constituido por un única fase.

Sistemas Heterogéneos: es aquel en el que por lo menos dos de sus puntos, presentan valores diferentes en sus propiedades intensivas. Constituido por 2 o más fases.

Fase: Porción de un sistema, en donde sus propiedades intensivas son iguales en todos sus puntos.

CARPETA 2

ACTIVIDAD.

1. Busaca información y haz una lista de los Métodos de Separación de Fases aplicados a Sistemas Heterogéneos definiendo cada uno.

2. Un sistema material está formado por: agua, arena y limaduras de hierro.

Indicar justificando:

- Si el sistema es homogéneo o heterogéneo.
- Cantidad de fases.
- Cantidad de componentes.

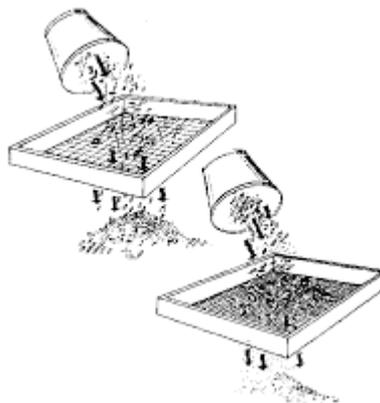
3. Observando las imágenes contesta para cada una.

a) ¿Cómo se llama el método de separación que se representa y defínelo?

b) ¿Qué sistema podrías separar? Menciona un ejemplo; definiendo y clasificando al sistema.



A)



B)



C)

"Un lugar donde tu hijo desarrollará sus habilidades."

Adelaida Puyol 317 - Tel: 4664-6431

www.institutoeducativosantaisabel.edu.uy