



Practico de Laboratorio N° 1

TEMA: Reconocimiento de material de laboratorio. Cambios de estado de la materia.

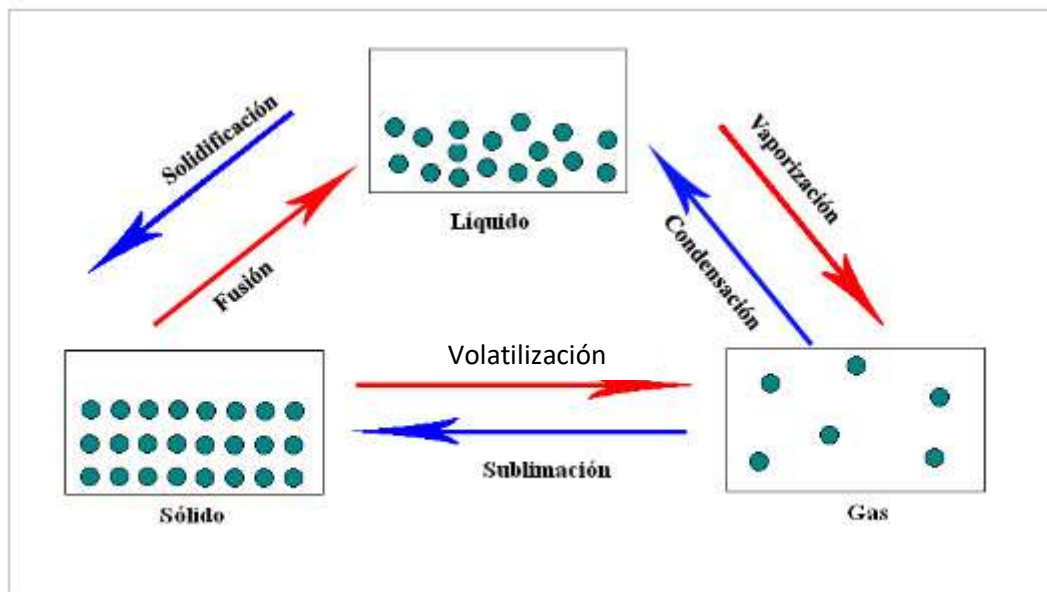
OBJETIVOS:

- 1- Identificar y Utilizar el material de laboratorio necesario para la práctica.
- 2- Reconocer los distintos cambios de estado de las sustancias a través de la observación experimental.
- 3- Participar y opinar ordenadamente en las actividades experimentales.

INTRODUCCION:

En condiciones ordinarias, las sustancias se presentan en un estado físico determinado por ejemplo; el nitrógeno es un gas, el alcohol un líquido y el aluminio un sólido. Pero es posible que estas sustancias presenten otros estados distintos del habitual: el nitrógeno se puede licuar, el alcohol puede evaporarse y el aluminio puede fundirse. Estas modificaciones que sufre el estado de una sustancia determinada se conoce como: **cambios de estado**.

Los cambios de estado que se producen por aumento de la temperatura se denominan **progresivos** y aquellos que se producen por disminución de la temperatura se denominan **regresivos**.





Actividades pre laboratorio

1- En los estados: solido, líquido y gaseosos: Indique tres particularidades que caracterizan cada estado.

2- Defina y ejemplifique:

Fusión:

Condensación:

Licuación:

Sublimación:

3- Explique que ocurre con la energía cinética en cada cambio de estado, puede ayudarse con la gráfica trabajada en clases.

ACTIVIDADES DE LABORATORIO

MATERIALES

- 1 Capsula
- 1 Vaso de precipitado
- 1 Mechero de Bunsen
- 1 Trípode
- 1 Tela de Amianto

SUSTANCIA

- Estearina (vela)
- Agua Destilada
- Yodo

EXPERIMENTO 1

a- Coloque un trozo de vela en la capsula y observe:

¿En qué estado de agregación se encuentra la sustancia? -----

-Caliente suavemente la capsula.

¿Qué le sucede a la sustancia? -----

¿Hubo cambio de estado?-----

¿Si lo hubo como se denomina? -----

b- Retire la capsula del fuego y déjela enfriar. Observe.

¿Qué modificación observa en el estado de la sustancia?-----

¿Cómo se le denomina a lo ocurrido?-----



EXPERIMENTO 2

- a- Coloque agua en el vaso de precipitado hasta $1/3$ de su altura

¿En qué estado se encuentra el agua?-----

. Caliente suavemente y observe:

¿Qué se forma sobre la superficie libre del agua?-----

.Este fenómeno recibe el nombre de: -----

Siga calentando hasta que el agua hierva. Además de vapor de agua

¿Qué observa en la masa líquida?-----

Esta modificación se denomina-----

- b- Retire el agua hirviendo, deje sobre la mesada y coloque un vidrio de reloj sobre el vaso de precipitado. Observe.

¿Qué se forma en la parte inferior de dicho líquido?-----

Como se le llama a este cambio de estado?-----

EXPERIMENTO 3

- a- Coloque unos trocitos de yodo en un vaso de precipitado. Tape con un vidrio de reloj. Indique:

¿En qué estado se encuentra el yodo?-----

- b- Caliente suavemente. Observe.

¿Qué sustancia se encuentra adherida al vidrio reloj?-----

¿En qué estado?----- ¿Observo yodo líquido?-----

Explique lo ocurrido con el yodo y el cambio de estado que experimenta.

Realiza un informe de lo trabajado, dibujando, mencionando y explicando lo ocurrido. En cada experiencia. Realiza informe según las indicaciones que se encuentran en el cuadernillo.