

Comparo propiedades de los estados de la materia

OBJETIVO DE APRENDIZAJE:

OA 9: Demostrar, por medio de la investigación experimental, que la materia tiene masa y ocupa espacio, usando materiales del entorno.

Forma y volumen: sólidos, líquidos y gases

ACTIVIDAD:

Realizar la actividad propuesta.
Luego, respondan las preguntas en sus cuadernos.

1. Vaciar los 250 mL de agua en uno de los recipientes y dibujar, en sus cuadernos, la forma que adquiere el líquido.
Repetir lo anterior, trasvasijando el jugo en los otros dos recipientes.
2. Tomar la piedra y depositarla en uno de los vasos. Dibujar que ocurre con la forma de esta. Repitan lo anterior, colocando la piedra en los otros dos vasos.
 - a. ¿En qué estado de la materia se encuentran el jugo y la piedra?
 - b. ¿Qué ocurrió con la forma del jugo y de la piedra al cambiarlos de un recipiente a otro?
 - c. ¿Cómo podrían demostrar lo que ocurre con la forma de los gases al traspasarlos de un recipiente a otro?
 - d. ¿Respetaron las precauciones señaladas al momento de trabajar con objetos de vidrio? ¿Por qué es importante hacerlo?



Tal como pudieron evidenciar en la actividad anterior, **algunas sustancias, como el agua que está en estado líquido, se adaptan a la forma del recipiente que los contiene.** Es por ello que se dice **que los líquidos no tienen forma propia, pero si un volumen definido.**

Por eso, al traspasar el jugo de un recipiente a otro, si bien cambio su forma, su volumen permaneció igual. **En el caso de los sólidos, como la piedra, al cambiarla de un vaso a otro, no varió su forma ni su volumen, es decir, se mantienen definidos.**

Finalmente, **el aire, que es gas, tiene la capacidad de ocupar todo el espacio disponible.** Por ejemplo, si inflas tres globos de diferentes formas con aire y los cierras herméticamente, **el gas se adaptará a la forma de los globos, ocupando todo el espacio disponible, es decir, la forma y el volumen de los gases no son definidos.**

