

Departamento de Ciencias naturales, terceros básicos, 2020.

Guía 3 "Midiendo el volumen"

Nombre: _____ Curso _____ Fecha _____

Objetivo de aprendizaje (U1 OA11): Miden el volumen de la materia en los tres estados utilizando instrumentos y unidades de medida apropiados.

1. Para realizar el siguiente experimento necesitas una goma, una papa, un sacapuntas metálico, tres platos plásticos, tres vasos plásticos transparentes e iguales y agua.

• Ubica los vasos sobre los platos y llénalos con agua tal como lo muestra la imagen.



- Agrega a cada vaso uno de los objetos.
- Observa el volumen de agua desplazado por cada uno de ellos. Fíjate en el agua que cayó en los platos.

a. ¿Por qué cae agua cada vez que se sumerge un objeto en el vaso lleno de agua?

b. ¿Por qué algunos objetos desplazan más agua que otros?

c. ¿Cómo podrías definir el concepto de volumen?

d. ¿Pueden dos objetos ocupar el mismo espacio al mismo tiempo? Explica.

El **espacio que ocupa un cuerpo** se denomina **volumen**. Dependiendo del estado en que se encuentre un cuerpo puede o no variar. El volumen de un líquido se puede medir con distintos instrumentos, los más utilizados son las probetas y pipetas. Su unidad de medida es el **centímetro cúbico (cm³)** pero comúnmente se usa el **litro (L)** o el **mililitro (mL)**.

Departamento de Ciencias naturales, terceros básicos, 2020.

2. ¿Qué objeto tiene mayor volumen? Marca con un ✓. Identificar



3. Coloca papel en el fondo de un vaso plástico. Llena un recipiente con agua y sumerge rápidamente el vaso boca abajo tal como lo muestra la imagen. Observa lo que sucede. Inferir

a. ¿Por qué no se mojó el papel?

Four horizontal light blue lines for writing the answer to question 3a.



b. ¿Qué hay dentro del vaso que impide que entre el agua?

|

A horizontal line for writing the answer to question 3b.

c. ¿Qué podrías hacer para que entre el agua?

A horizontal light blue line for writing the answer to question 3c.

d. ¿Crees que el aire tiene volumen? Explica.

A horizontal light blue line for writing the answer to question 3d.

Sintetiza

El volumen es _____

Algunas de sus unidades de medida son _____