

## REFORZAMIENTO CIENCIAS 4°

CONTENIDO: VOLUMEN <https://www.youtube.com/watch?v=NUHjl1MFra0>

A través de esta guía, revisaremos algunos conceptos que al parecer no están del todo claro en relación a VOLUMEN DE UN OBJETO.

### RECORDEMOS ALGUNOS TÉRMINOS

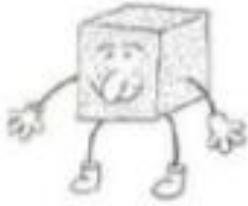
## El volumen

El volumen de un objeto es la cantidad de espacio que ocupa.

*Por ejemplo: una pelota de baloncesto tiene mayor volumen que una de tenis (ocupa mayor cantidad de espacio).*



Todo lo que está hecho de materia tiene volumen, los sólidos, los gases y los líquidos.



Azúcar



estudiar



Gato



Nube



aceite



recordar (recuerdos)

\*¿Recuerdas esta imagen?... Los elementos que tienen materia son: el azúcar y el gato (sólidos), la nube (gas) y el aceite (líquido). Solo los recuerdos no son materia.

\*Otra pregunta complicada fue ¿Por qué el ave ahora puede tomar agua?



En esta pregunta se consultaba sobre el volumen.

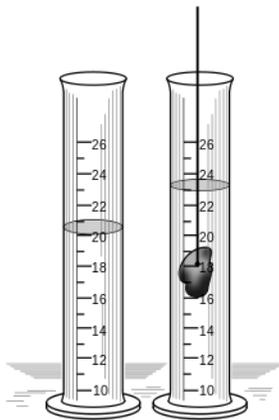
Con respecto al agua o líquidos en general debes recordar que....

- ✓ Escurren al derramarse
- ✓ Adoptan la forma del envase que los contiene
- ✓ Tienen volumen que se puede medir en cc o ml

**Para medir el volumen de un líquido** solo necesito un envase graduado, es decir que tenga marcas como los del dibujo.



Para saber el volumen de un líquido solo debes mirar hasta que número llega ese líquido.



Si introduzco un objeto en la probeta, **el agua sube por desplazamiento**, debido a que el objeto tiene volumen.

El volumen del agua sigue siendo el mismo, no le echaron ni le quitaron, solo se desplazó.

La diferencia (resta) entre la marca inicial y la marca final, corresponde al volumen del objeto que se introdujo.

## Actividad

Necesitas: un envase graduado (jarro, mamadera, botella, etc.)

Agua

Plumón

2 piedras de diferente tamaño (márcalas como 1 y 2)

Desarrollo.

(Cada cosa que hagas debes ir anotando el resultado)

1. Coloca agua en el envase graduado y marca con el plumón el número que marco, anótalo.
2. ¿Cuál es el volumen del agua que pusiste?
3. Ahora introduce la piedra 1 y marca hasta donde **se desplazó** el agua.
4. ¿Cuál es el volumen de la piedra 1?
5. Ahora introduce la piedra 2 y marca hasta donde llego.
6. ¿Cuál es el volumen de la piedra 1 y 2 juntas?
7. ¿Qué paso al echar las piedras al agua?
8. ¿Cómo obtuviste el volumen de las piedras?
9. ¿Cambio el volumen del agua?