

ARCO IRIS DE DENSIDADES

NIVEL ACADÉMICO

Desde Educación Infantil en adelante.

OBJETIVOS

- Conocer el concepto de materia y las magnitudes físicas relacionadas con ella.
- Participar en trabajos de equipo.
- Ver la diferencia de densidades entre líquidos.

CONTENIDOS

- Seguir el método científico.
- Uso de materiales de laboratorio.
- Distinción entre las propiedades extensivas (masa y volumen) e intensivas, como es el caso de la densidad.
- Estudio de la densidad de materiales.

RECURSOS Y MATERIALES

- Probeta.
- Líquidos con distintas densidades, por ejemplo: miel, leche condensada, aceite, agua y alcohol.

DESARROLLO

La densidad es la cantidad de masa que cabe en un determinado volumen y su fórmula es:

$$\text{DENSIDAD} = \text{MASA} / \text{VOLUMEN}$$

Todos los líquidos, sólidos y gases tienen una densidad característica.

PASO 1

En una probeta vertemos los líquidos de distintas densidades (como la miel, la leche condensada, el aceite, el agua y el alcohol).

PASO 2

Observamos cómo estos líquidos se disponen según su densidad (aunque, en este caso, puede ser que el agua disuelva algo a la leche condensada, lo que depende de la temperatura que tengan ambos líquidos, este es el caso de la foto).



TEMPORALIZACIÓN

De 10 a 15 minutos.

AUTOR

Ángel M. Torres Llamas, profesor de ciencias del primer ciclo de ESO en el Colegio Ciudad de los Niños de Málaga.