

En mi mundo

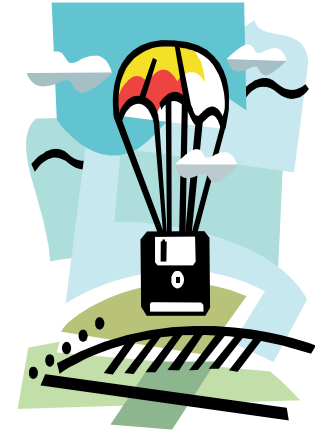
Los globos aerostáticos son un gran ejemplo de cómo funciona la densidad en nuestro mundo. La densidad de la materia decrece a medida que aumenta su volumen. Dado que un gas se expande cuando aumenta su temperatura, al calentarlo disminuirá su densidad. Dado que el aire en el interior del globo es menos denso que el aire exterior, el globo se elevará.



Nuestro globo de aire caliente se eleva debido a la densidad

Grupo: Púrpura
John
Mary
Frank
Harry
2° periodo

Llevado a
ustedes por:
Hot Gas
Explosions, Inc.



***Lejos,
arriba y
arriba...***

*Noveno grado de Ciencias
de la profesora Aldridge*

**Revisión de la unidad de
densidad**

¿Cuál es el secreto de la densidad?

Para poder comprender el concepto de densidad, primero debes comprender qué es masa y volumen.

Masa es la medida de la cantidad de materia con la que está formada un objeto o sustancia.



Puedes medir la masa con una balanza electrónica o con una granataria de tres brazos.

Volumen es la medida de

cuanto espacio ocupa un objeto. Puedes

medir el volumen con un cilindro graduado (para los líquidos) y una regla métrica (para los sólidos).

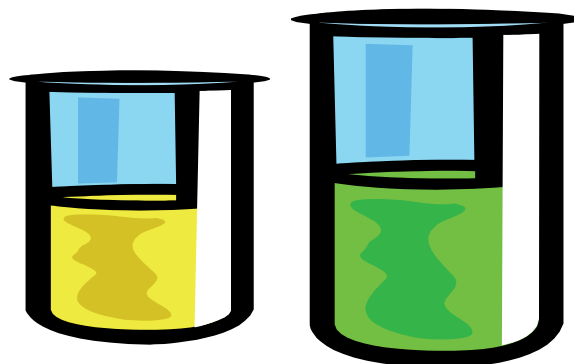
Ahora que sabes qué es la masa y el volumen, puedes calcular la densidad dividiendo la masa entre el volumen. **Densidad** es la cantidad de materia contenida en una unidad de volumen dada.

Densidad de un líquido

1. Mida la masa de un cilindro graduado, tare la balanza.
2. Vierta el líquido dentro del cilindro y registre el volumen.
3. Luego, registre la masa desplegada en la balanza electrónica.
4. Finalmente, divida la masa entre el volumen.
5. No olvide las unidades (g/ml).

Densidad de un sólido

1. Registre la masa del objeto.
2. Mida el largo, alto y el ancho. Multiplíquelos para calcular el volumen.
3. Finalmente, divida la masa entre el volumen.
4. No olvide las unidades (g/cm³).



Puedes combinar líquidos con diferentes densidades y se separarán en capas. El de densidad más baja estará arriba y a medida que descendas la densidad del líquido aumentará.

¿Qué hay acerca del volumen de objetos de forma irregular?

1. Vierta suficiente agua en un cilindro graduado. Registre el volumen.
2. Introduzca el objeto en el cilindro. Registre el volumen.
3. Reste el primer volumen al segundo para obtener el volumen neto del objeto.

¿Cuáles son algunos usos de la densidad?

- Para determinar que flotará o se hundirá
- Para identificar sustancias

Definición operacional

Una definición operacional te dice:

- Cómo identificar o detectar algo
- Cómo medir algo

Algunos ejemplos de definiciones operacionales:

- **Densidad:** Masa dividida entre volumen
- **Dióxido de carbono:** Gira el el fenol de rojo a amarillo. Apaga la llama de un cerillo encendido
- **Volumen de un sólido:** Largo x ancho x alto