

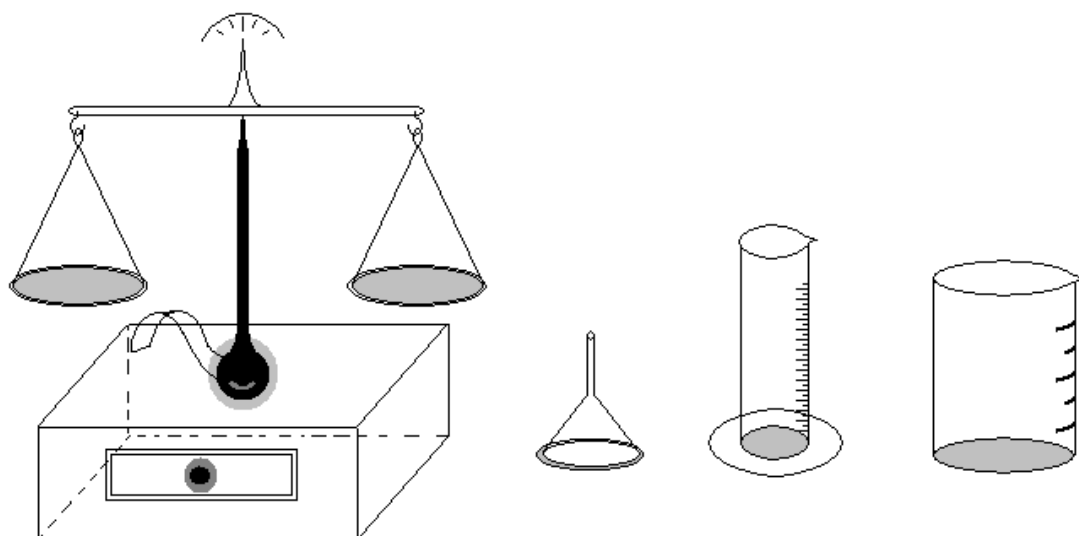
Densidad de los cuerpos (método directo)

Objetivos:

- A).- Determinación de la densidad del agua.
- B).- Determinación de la densidad para cinco trozos distintos de minerales.
- C).- Buscar la densidad de esos minerales en internet, para compararlas con la calculada.
- D).- Asimilar que la densidad es una de las propiedades características de las sustancias.

A).- Determinación de la densidad del agua.

Materiales .- balanza, probeta, embudo (opcional), vaso de precipitados de 100mL



Procedimiento:

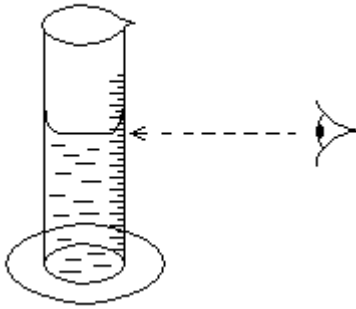
Se pesa la probeta vacía y se anota su peso; a continuación se introduce un cierto volumen de agua dentro de la probeta, y se vuelve a pesar anotando el nuevo peso.

La diferencia entre el último peso y el anterior nos dará la masa de agua introducida en la probeta.

Se lee el volumen del agua que está contenido en la probeta.

Finalmente se hace el cociente entre la masa del agua y el volumen de la misma, obteniendo así el valor de la densidad. Este valor deberá ser 1 o muy próximo.

Observación.- Para medir correctamente el volumen en la probeta, la altura de los ojos será la misma que la del nivel del líquido en dicha probeta, es decir, debe hacerse según la figura:



B).- Determinación de la densidad para cinco muestras distintas de minerales.

Materiales: Balanza, probeta, embudo (opcional), vaso de precipitado de 100mL y cinco muestras de minerales.

Procedimiento:

Se pesa un trozo de mineral, que quepa en la probeta y se anota su valor en gramos.

Se introduce una cierta cantidad de agua en la probeta (la mitad aproximadamente, por ejemplo) y se anota el volumen .

A continuación se introduce el mineral en la probeta con el agua y se anota el nuevo volumen.

El volumen del mineral será la diferencia entre el último volumen y el anterior.

Se realiza el cociente entre la masa y el volumen, para averiguar la densidad.

Se repite lo anterior, para los restantes trozos de aluminio disponibles.

Se realiza una tabla de valores en los que debe aparecer los volúmenes, las masas y las densidades de los distintos minerales en los distintos casos.

	m (gr)	V (cm³)	ρ (gr/cm³)
1 →			
2 →			
3 →			
4 →			
5 →			

Las imagenes reales de la práctica son las siguientes:

