

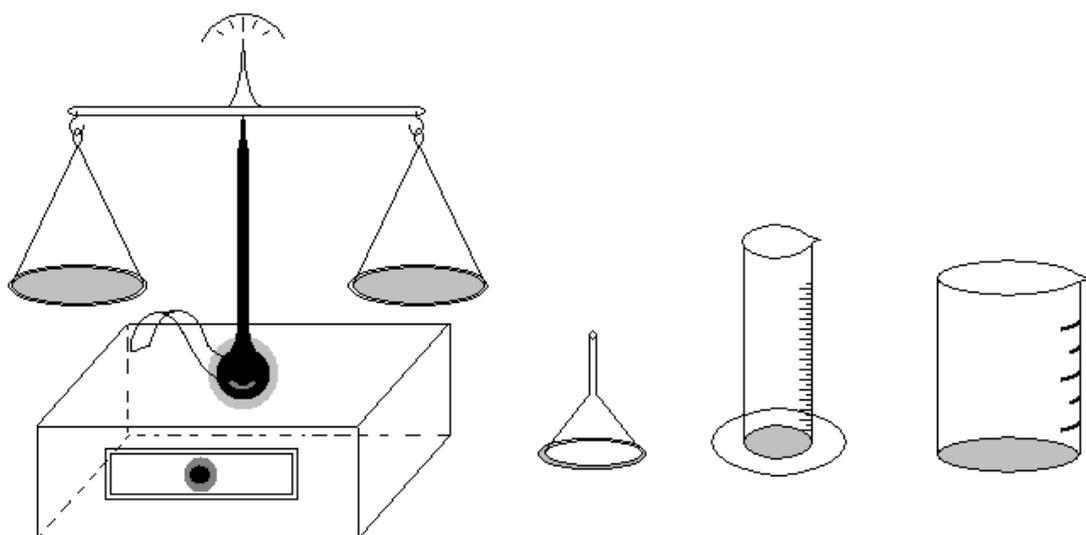
Densidad de los cuerpos (método directo).

(Practica nº 3 de 3º de la ESO – curso 2015 – 2016).

Objetivos:

- A).- Determinación de la densidad para el agua.
- B).- Determinación de la densidad para cinco trozos distintos de aluminio.
- C).- Asimilar que la densidad es una de las propiedades características de las sustancias.

Materiales .- balanza, probeta, embudo (opcional), 2 m de hilo fino, vaso de 100 mL, 5 trozos distintos de aluminio y 100 mL de alcohol etílico) .



Procedimiento:

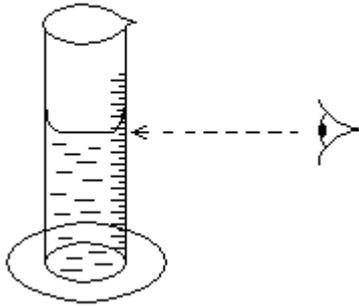
- A) .- Se pesa la probeta vacía y se anota su peso; a continuación se introduce un cierto volumen de agua dentro de la probeta, y se vuelve a pesar anotando el nuevo peso.

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

Se lee el volumen indicado por la probeta, que lógicamente será el del agua.

Y a continuación se hace el cociente entre la masa y el volumen, 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).- Se introduce una cierta cantidad de agua en la probeta (la mitad aproximadamente, por ejemplo). Se anota el volumen hallado.

Se pesan un trozo de aluminio, se anota el valor.

Se realiza el cociente para averiguar la densidad, en este caso.

Se hace lo anterior para los restantes trozos de aluminio disponibles.

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

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

A continuación se realiza una representación de la masa frente al volumen e interpretar el resultado.

C).- Hallar la densidad para el corcho, el hierro y el plomo y alcohol; reflexionar sobre los resultados obtenidos.

Las imágenes sobre esta práctica son las siguientes:

