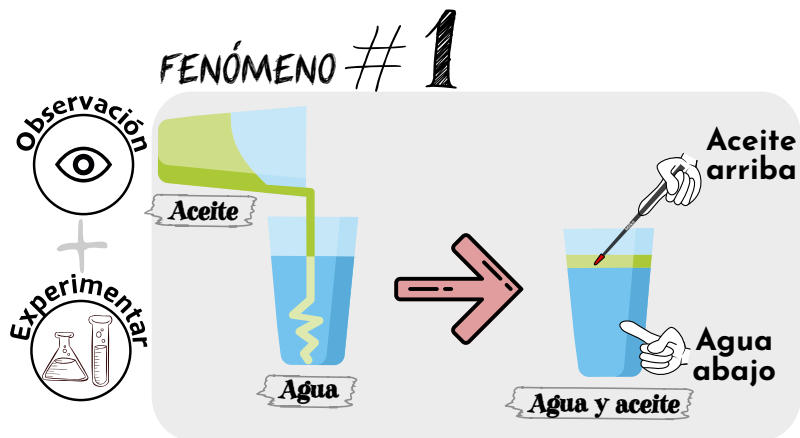


Densidad,

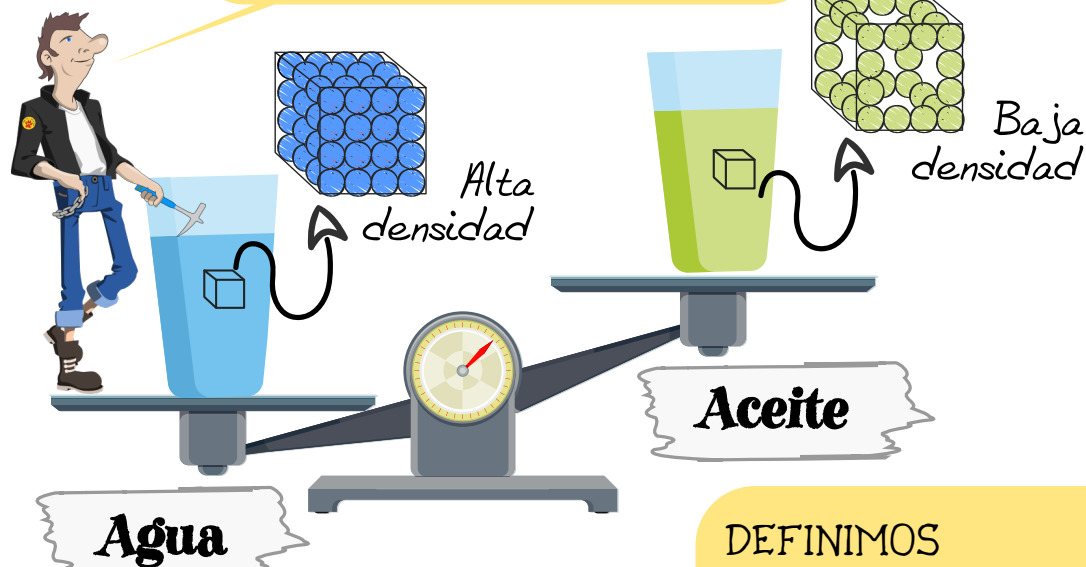
cantidad de masa que hay en un determinado volumen

$$\rho = \frac{M}{V}$$

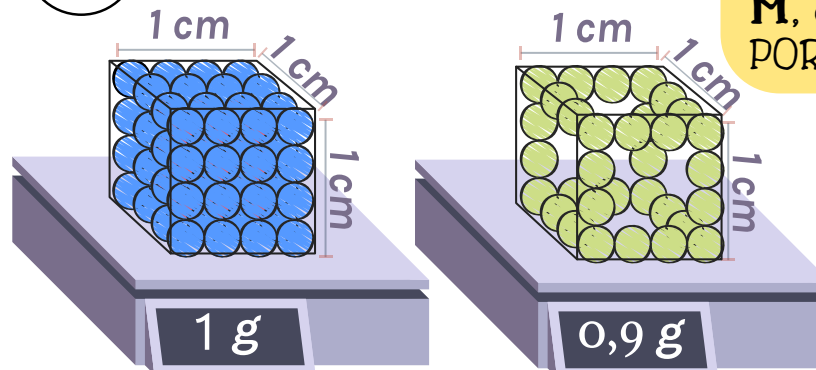
José Manuel Huertas Suárez 



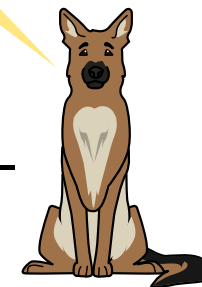
EL ACEITE DE OLIVA TIENE UNA DENSIDAD APROXIMADAMENTE DE 0,9 GR/CM³; MIENTRAS QUE, EL AGUA TIENE 1 GR/CM³.



DEFINIMOS ALGEBRAICAMENTE LA DENSIDAD, ρ , de un OBJETO COMO LA MASA, M , del OBJETO DIVIDIDO POR V , SU VOLUMEN.



$$\rho = \frac{M}{V}$$



FENÓMENO # 3

LA DENSIDAD ES UNA PROPIEDAD DE LA MATERIA Y MIDE CUÁNTA MASA HAY EN UNA DETERMINADA CANTIDAD DE ESPACIO.



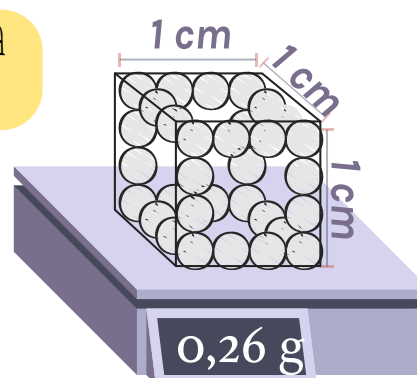
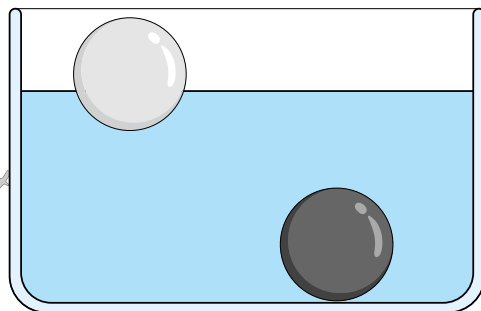
IMAGINA DOS ESFERAS DEL MISMO TAMAÑO: UNA ESTÁ HECHA DE HIERRO Y LA OTRA ESTÁ HECHA DE CORCHO BLANCO. INTUITIVAMENTE, SABEMOS QUE LA ESFERA DE HIERRO SERÁ MUCHO MÁS PESADA QUE LA ESFERA DE CORCHO.

LA ESFERA DE HIERRO TIENE UNA MASA MAYOR AUNQUE TENGA EL MISMO TAMAÑO QUE LA CORCHO, ERGO TIENE UNA DENSIDAD MAYOR.

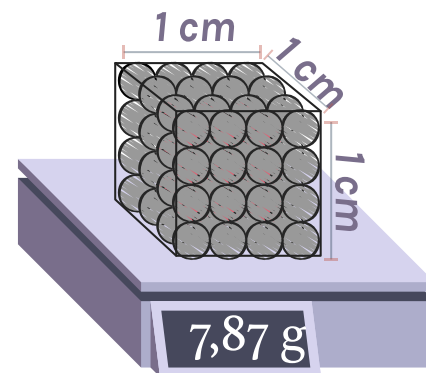


Corcho

Hierro



Corcho

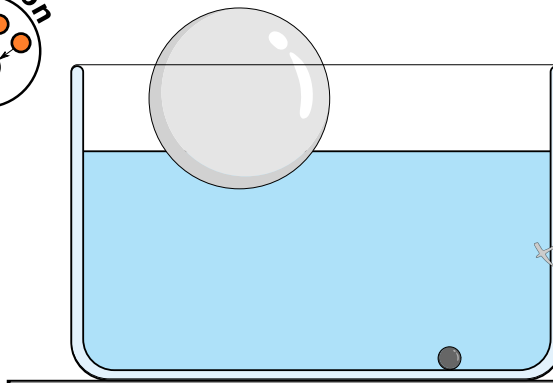


Hierro

FENÓMENO # 4

DA IGUAL CUÁN GRANDES O PEQUEÑAS SEAN LAS ESFERAS, PORQUE AMBAS SEGUIRÁN FLOTANDO O HUNDIÉNDOSE

AUNQUE TUVIÉRAMOS UNA ESFERA DE CORCHO BLANCO MUY GRANDE, SEGUIRÍA FLOTANDO EN EL AGUA. SI TUVIÉRAMOS UNA BOLA DE HIERRO MUY PEQUEÑA, SE HUNDIRÍA

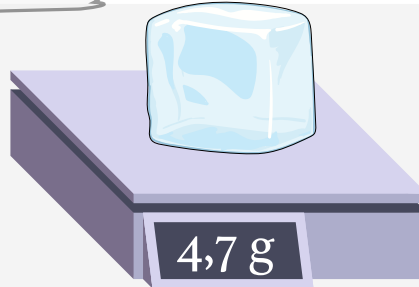


Concepto de densidad

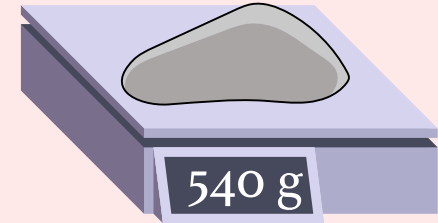
¿Cómo medimos la densidad?

José Manuel Huertas Suárez 

Cubito



Caliza

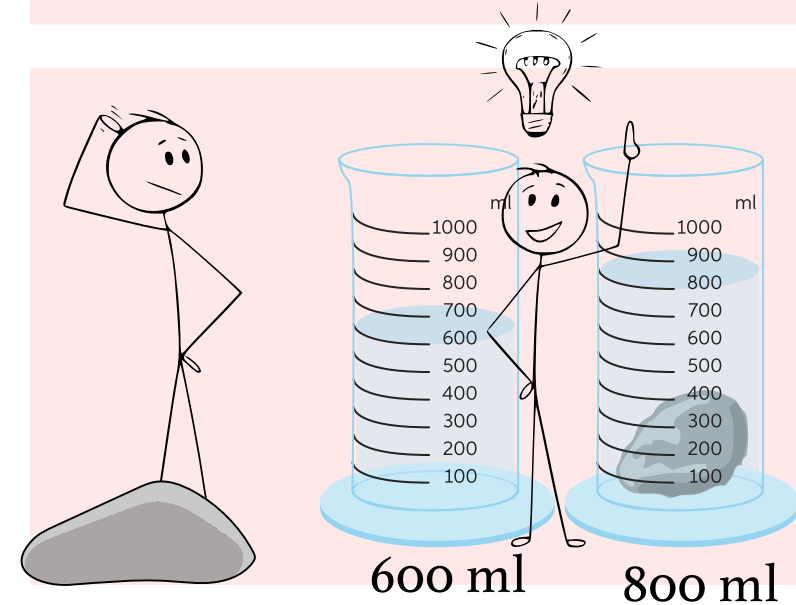


1

Pesamos

2

Medimos



600 ml

800 ml

3

Calculamos

$$\rho = \frac{M}{V}$$

$$\rho_{\text{cubito}} = \frac{M_{\text{cubito}}}{V_{\text{cubito}}} = \frac{0,92 \text{ gr}}{1 \text{ cm}^3} = 0,92 \text{ gr/cm}^3$$

$$\rho_{\text{caliza}} = \frac{M_{\text{caliza}}}{V_{\text{caliza}}} = \frac{540 \text{ gr}}{200 \text{ cm}^3} = 2,7 \text{ gr/cm}^3$$