

Pràctica 2. La mesura de la Massa: la balança granatària

En aquesta pràctica mesurarem la massa de diversos objectes quotidians amb l'ajut de la balança granatària.

Objectius:

1. Reconèixer les diferents parts de la balança granatària.
2. Aprendre el procediment bàsic per mesurar masses amb la balança granatària.

Activitats:

1. Fixa't en la següent imatge d'una balança granatària. Fes un dibuix esquemàtic de la balança i assenyala-hi les següents parts: dispositiu d'immobilització, platets, agulla, cargols laterals de la creu, pesos, braç de la creu.



2. Escolta les instruccions del professor sobre l'ús de la balança. Completa, després, els espais amb les paraules que calgui:
 - 2.1. El dispositiu d'immobilització sempre ha d'estar en la posició adequada perquè els plats
 - 2.2. Els pesos s'han de conservar al seu lloc i no es poden toca amb els dits sinó amb
 - 2.3. Mai es pot posar una substància directament al plat, cal posar-la sobre
 - 2.4. Cal calcular la Tara del vidre de rellotge per de la massa total.

3. Recorda per mesurar una massa amb la balança cal:
- 3.1. En primer lloc, assegura't que l'agulla de la balança marca zero. Per comprovar-ho has d'aixecar la creu, és a dir, col·locar la balança en situació de pesada. En el cas que no estigui equilibrada, ajusta els cargols laterals de la creu o afegeix trossets de paper en un dels plats fins aconseguir-ho.
 - 3.2. Col·loca el recipient (vas, vidre de rellotge...) en un plat.
 - 3.3. Col·loca en l'altre plat els pesos que calguin fins a equilibrar la balança.
 - 3.4. Suma les masses dels pesos per saber quina és la massa del recipient.
 - 3.5. Treu el recipient i omple'l amb la substància que vols pesar.
 - 3.6. Col·loca el recipient amb la substància en el mateix plat que abans i afegeix pesos a l'altre fins a tornar-la equilibrar. Suma les masses dels pesos.
 - 3.7. Obtindràs la massa de la substància com a diferència de les dues pesades:
$$\text{Massa} = \text{massa total} - \text{massa del recipient tarat}$$
4. Mesura la massa de les substàncies i objectes de la taula. Expressa el resultat amb les unitats adequades:

MATERIALS	BALANÇA GRANATÀRIA (g)
1 vidre de rellotge	
1 cullera farina	
1 cullera sal	
Plastilina	
100ml d'aigua	
1 Tap de suro	
1 goma d'esborrar	