



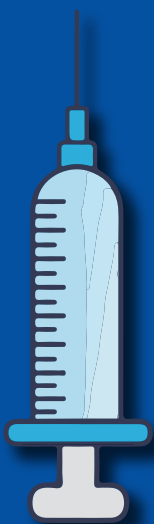
Universitat
de les Illes Balears

experimenta

Minicoet a casa

Material

- Aigua
- Una xeringa
- Pastilles efervescentes
- Material que vulguem per decorar
- Tub de plàstic petit amb tapadora (per exemple, d'un rodet de discos o de les pastilles efervescentes)



Explicació

Les pastilles efervescentes contenen dos composts químics: el bicarbonat de sodi (NaHCO_3) i un àcid orgànic, i en entrar en contacte amb l'aigua reaccionen formant diòxid de carboni CO_2 .

El CO_2 és un gas i, per això, es formen bombolles. Per tant, es produeix gas dins el tub, que abans no en tenia. Això provoca que la pressió hi augmenti, és a dir, les molècules de CO_2 fan pressió sobre les parets del tub i sobre el tap, arriben a fer-lo botar i el tub surt disparat.

Aquesta força que s'exerceix contra el tap (acció) es retornada i fa que el coet s'enlairi (reacció). Construint aquest coet impulsat amb CO_2 demostram la tercera llei de Newton.



Ciència per a tothom

Procediment

1. Decoram el tub com vulguem. Per exemple, pintam a un paper un coet i el folram amb cel·lofana
2. Introduïm una o dues pastilles efervescentes dins el tub. Si les pastilles són petites, és millor posar-n'hi dues. En canvi, si són grosses, bastarà una, però n'hauré de fer dos o tres bocins

3. Omplir la xeringa d'aigua

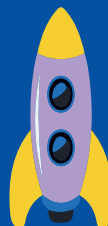


4. Introduïm l'aigua de la xeringa dins el tub amb les pastilles



5. Tapam tot d'una el tub i el remenam una mica

6. Collocam ràpidament el tub mirant cap amunt (el tap ha de quedar a baix)



7. Esperam uns segons i..., el coet sortirà propulsat!

AVÍS! quan el coet surti propulsat, el tap botarà i l'aigua amb la pastilla dissolta sortirà. Per això, és millor fer l'experiment en un lloc obert (jardí, corral...).

PortUIB

Programa d'orientació i transició a la Universitat

Vicerektorat
d'Estudiants

GOIB
CONSELLERIA
EDUCACIÓ, UNIVERSITAT
I RECERCA
DIRECCIÓ GENERAL
POLÍTICA UNIVERSITÀRIA
I RECERCA

COMPROMESA
AMB L'AGENDA 2030



seras.uib.cat