



Experiments



FUNDACIÓ
FCBARCELONA

NÚVOL

Si t'agrada estar sempre als núvols i somiar despert, avui t'explicarem com crear el teu propi núvol amb un experiment d'allò més espectacular.

Temps

De 15
a 30 minuts



Lloc

Interior



Què necessitem?

- Ampolla gran de plàstic
- Tap de suro
- Punxó o tisores
- Pólvores de talc
- Manxa de bicicleta
- Cinta adhesiva



Núvol



FUNDACIÓ
FCBARCELONA

Passos a fer

- 1 Agafa un tap de suro que encaixi perfectament amb la boca de l'ampolla i fes-li un forat just al centre.
- 2 En aquest forat hi has d'enganxar la boca de la manxa de bicicleta. Per assegurar-te que queda ben enganxada utilitza cinta adhesiva.
- 3 A dins de l'ampolla posa-hi una mica d'aigua, just per cobrir la base, i agita-la.
- 4 Tot seguit, afegeix-hi pólvores de talc i tapa l'ampolla amb el tap.
- 5 Ara has de començar a bombar aire de la manxa a dins l'ampolla fins que el tap surti disparat.

Experimenta

- ✓ Què passa quan el tap surt disparat? Què apareix dins de l'ampolla?
- ✓ Si proves de fer-ho sense les pólvores de talc passa el mateix?



L'explicació del científic

Les pólvores de talc que has posat dins de l'ampolla treballen com a nuclis de condensació, que són punts de trobada que serveixen perquè les petites gotes d'aigua es trobin i es facin més grosses. Aquestes gotes són invisibles però, encara que no les vegem, queden flotant per dins de l'ampolla. Quan bombes l'aire cap a dins de l'ampolla, el que fas és escalfar-lo a causa de la compressió. Quan aquest aire està sobrecomprimit, el tap surt disparat i l'aire es refreda molt ràpidament. Com a conseqüència, l'aigua que tens al fons es condensa i forma el núvol.

$$E=mc^2$$

