



Universitat
de les Illes Balears

experimenta

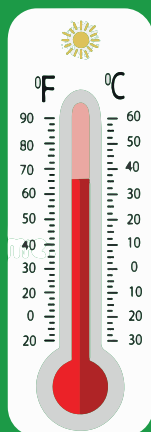
Termòmetre amb una botella

Ciència
per a tothom

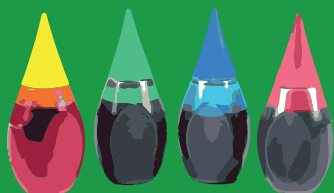


Material

- Aigua
- Plastilina
- Tisores
- Colorant (pot ser alimentari)
- Canyeta transparent (si no en tenim, podem tallar el tub de les botelles de sabó per a mans o de productes de neteja).



Explicació



Quan donam calor a la botella, les partícules d'aire que hi ha a dins es comencen a moure més ràpidament, de manera que pressionen sobre la superfície de l'aigua i, per tant, comença a pujar l'aigua pel tubet.

En augmentar la temperatura de l'aire, com que està tancat hermèticament dins la botella, augmenta la pressió (hi ha més xocs entre partícules) i, per tant, l'aigua puja a través de la canyeta.

Procediment



1. Amb les tisores (i l'ajuda d'un adult), fem un forat al tap de la botella hi ha de passar la canyeta)
2. Passam la canyeta dins el forat que hem fet al tap
3. Tapam la botella per mirar fins on arriba la canyeta
4. Tornam a destapar la botella i l'omplim amb aigua fins a 3 o 4 dits més amunt d'on arriba la canyeta
5. Afegim unes gotes de colorant a l'aigua i la remenam
6. Tapam la botella i en segellam el tap amb plastilina perquè no hi pugui entrar aire
7. El termòmetre ja està a punt!
8. Acostam la botella a una estufa o radiador o bé introduïm la base de la botella dins un recipient amb aigua molt calenta.
9. L'aigua pujarà per la canyeta! Ja tenim el termòmetre!



COMPROMESA
AMB L'AGENDA 2030



PortUIB

Programa d'orientació i transició a la Universitat

Vicerektorat
d'Estudiants

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

seras.uib.cat