



## Tutki ja ihmettele: Jääpalan ilmalento

Tähän helppoon mutta näyttävään kokeeseen tarvitset vain vettä, suolaa, lankaa ja jääkuution.

### Tarvikkeet

- Jääpala
- Vesi
- Ruokasuola (NaCl)
- Langanpätkä
- Lasi

### Työohjeet

Laita jääpala tyhjän lasin pohjalle. Kokeile nostaa jääpala langan avulla. Ei varmaankaan onnistu?

Seuraavaksi kaada lasiin kylmää vettä ja aseta lanka jääpalan päälle, kunhan pala nousee veden pinnalle.

Ripottele jääpalan päälle hieman ruokasuolaa. Odota muutama sekunti ja yritä nostamista uudelleen.

Yllättäen jääpala nousee ilmaan!

## **Mitä tapahtuu?**

Jään päälle ripoteltu suola liukenee jäässä olevaan veteen ja laskee veden/jään jäätymispistettä. Tällöin jää absorboi ympäristöstä enemmän energiaa sulakseen. Samalla langanpätkä jäätyy jäähän kiinni.

Samaa ideaa hyödynnetään, kun jäisiä katuja suolataan talvisin. Liian kylmällä säällä suolaaminen ei kuitenkaan onnistu, sillä jään lisäksi läsnä täytyy olla myös vettä. Noin -9 asteista jäätä on mahdollista vielä sulattaa suolan avulla.

## **Kokeile lisää**

Jääpalan saa nostettua vesilasista myös ilman veden apua. Koe tehdään siis samalla tavalla, mutta suola ripotellaan jääkuution ja sen päällä olevan langan päälle tyhjässä vesilasissa.

Tällöin on odotettava hieman pidempään, että lanka tarttuu jäähän kiinni.