

Lage saltkrystaller

VANNETS EGENSKAPER

Lag dine egne saltkrystaller

Slik gjør du:

- Lag en mettett saltløsning ved å koke opp (eller varmt vann fra springen) ca. 1 liter vann og tilsette salt, ca. 20 spiseskjeer. Eventuelt kan du hente sjøvann.
- Rør slik at saltet løser seg opp i vannet. Når det blir liggende små saltkorn på bunnen er det en mettett løsning.
- Hell saltvannet oppi isboksen.
- Legg ulike ting oppi isboksen (papp, papir, plast metall osv.)
- Sett isboksen et sted hvor vannet fordamper, for eksempel i vinduskarmen.
- Følg så med på hva som skjer i løpet av de neste par ukene.

DU TRENGER:

- Porøs kartong
- Papir
- Kjele
- Salt
- Tom isboks e.l.

? Horfor blir saltet
«borte» når vi har
det i vannet?



Lærerveiledning

Hva skjer? I vannet er saltet løst i usynlige små saltpartikler. Vann fordamper fra isboksen, men saltet fordamper ikke. Etter hvert som vannet damper bort, vil disse saltpartiklene samle seg i saltkrystaller på blant annet pappen. Vannet vil snart trenge inn i en del av tingene dere har lagt i boksen.

Faglig forklaring: Noen ting suger til seg lite eller ikke noe vann, mens andre ting suger til seg mye vann. Årsaken til at stoffer har ulik løselighet i vann er at de har ulike (kjemiske) egenskaper.

Vannmolekyler, H_2O , kalles polare molekyler. Det betyr at den elektriske ladningen i molekylet ikke er jevnt fordelt. Det er overskudd av negativ ladning rundt oksygenatomet og overskudd av positiv ladning rundt hydrogenatomene. Slike polare molekyler blir tiltrukket av andre polare molekyler. Når f. eks. sukker løser seg i vann, er det fordi også sukker er polart. Plast er derimot ikke polart. Derfor er plast vannavstøtende. Vannmolekylene trenger ikke inn i mellom plastpartiklene.

Kunnskapsløftet:

- Beskrive, illustrere og samtale om egne observasjoner fra forsøk og fra naturen. (Naturfag: Forskerspiren. Kompetansemål etter 2.trinn)
- Gjøre forsøk med vann og lys og samtale om observasjonene. (Naturfag: Fenomener og stoffer. Kompetansemål etter 2.trinn)

Lenker:

- <http://www.vannkunnskap.no>