

Vannets ulike former

VANNETS EGENSKAPER

**Vann kan ha tre ulike former:
is (fast) – vann (flytende) – damp (gass)**

Slik gjør du:

- Isbit i vann
 - Finn fram to gjennomsiktige glass/kopper.
 - Fyll den ene koppen med varmt vann fra springen og den andre koppen med kaldt vann.
 - Legg en grønn isbit i koppen med varmt vann og en rød isbit i koppen med kaldt vann.
 - Observer. Hvilken isbit smelter først?

- Damp på kjelelokk
 - Fyll en kjele halvfull med varmt vann fra springen.
 - Sett på et gjennomsiktig lokk.
 - Du kan eventuelt sette kjelen til koking på komfyren.
 - Observer. Hva skjer på undersiden av kjelelokket?

- Kaffefilter og snø
 - Fyll et kaffefilter med snø og sett det oppi en kopp.
 - Ta det med inn i klasserommet
 - Observer. Hva skjer med snøen i løpet av dagen? Finner du noen dyr i kaffefilteret når snøen er smeltet?

DU TRENGER:

- Røde og grønne isbiter (bruk konditorfarge når du lager isbitene)
- Kaffefilter
- Kopper
- Kjele med gjennomsiktig lokk



? Hva må til for at et stoff skal skifte form?
Hvor blir det av dampen som stiger opp?

Lærerveiledning

Hva skjer? Den grønne isbiten i det varme vannet smelter først. Det legger seg dråper på undersiden av lokket på kjelen. Snøen i kaffefilteret vil smelte etter hvert og bli til vann.

Faglig forklaring: Alle stoffer har tre ulike former: fast – flytende – gass. I overgangen mellom formene har vi faseoverganger. Isbiten i det varme vannet smelter først, fordi den blir "slått" i stykker av vannmolekylene raskere enn i det kalde vannet (det er større bevegelse i vannmolekylene i varmt vann enn i kaldt vann). På undersiden av lokket blir vanndampen avkjølt, slik at det går over til å bli flytende igjen; damp til flytende form er en faseovergang. Overgangen mellom snø og vann er et annet eksempel på en faseovergang.

Kunnskapsløftet:

- Gjennomføre forsøk som viser at stoffer og stoffblandinger kan endre karakter når de blir utsatt for ulike påvirkninger. (Naturfag: Fenomener og stoffer. Kompetansemål etter 4.trinn)
- Bruke naturfaglige begreper til å beskrive og presentere egne observasjoner, foreslå og samtale om mulige forklaringer på det man har observert. (Naturfag: Forskerspiren. Kompetansemål etter 4.trinn)



Lenker: www.naturfag.no/forsok/vis.html?tid=2051260&within_tid=2050402