

Demonstrasjonsforsøk: Varmt og kaldt vann

Hypotese/hensikt:

Hvorfor blir det ikke is på innsjøene med en gang når det er minusgrader ute?

Framgangsmåte:

1. Fyll karet med lunnet vann.
2. Fyll det ene flasken/begeret med kaldt vann og det andre med varmt vann.
3. Ta forskjellige konditorfarge i de to flaskene/begrene. Dette er for å skille dem når du setter det i karet.
4. Sett begge begrene ned i vannkaret.

Oppgaver og spørsmål:

- Hva skjer med det kalde vannet og hva skjer med det varme vannet?
- Hva forteller dette oss om vannets egenskaper og is på en innsjø?

Faglig forklaring:

Når vann kjøles ned legger vannmolekylene seg tettere sammen. Dette fører til at det kalde vannet vil ha en høyere tetthet, og veie mer enn det varme. I varmt vann er det større bevegelse i vannmolekylene, og de trenger større plass. Dette fører til at de varme vannet får en lavere tetthet, og dermed «flyter opp» det kalde vannet. Når kald luft kjøler ned det øverste vannlaget vil det vannet som blir nedkjølt synke nedover og presse opp varme. Vann er tyngst ved 4 grader celsius

Utstysliste:

- Gjennomsiktig vannkar
- To små flasker o.l.
- Konditorfarge, to ulike
- Vann

