

Demonstrasjonsforsøk: **Smelting av is**

Utstyrsliste:

- to kopper
- isbiter
- varmt og kaldt vann

Hypotese/hensikt:

Hvilken isbit smelter raskest, den i det kalde vannet eller det varme?

Framgangsmåte:

1. Fyll en kopp/mugge med varmt vann og en kopp/mugge med kaldt vann.
2. La elevene diskutere hvor isbiten smelter først.
3. Slipp isbitene samtidig oppi de to koppene/muggene og observer.

Oppgaver og spørsmål:

- Hva skjer med isbitene i de to koppene?
- Smelter isbiten raskere i det varme vannet eller det kalde vannet?
- Hvorfor skjer dette?

Faglig forklaring:

Vannet består av mange molekyler. Hvert vannmolekyl består av et oksygenatom og to hydrogenatomer. Den kjemiske formel for vann er H_2O . Når molekylene er kalde beveger de seg lite. Etter hvert som temperaturen øker, øker også bevegelsene i molekylene. Dette gjør at flere molekyler krasjer, og krasjer hardere, inn i isbiten i det varme vannet enn i det kalde. Noe som fører til at smeltingen skjer raskere i det varme vannet. Isbiten «slås» i stykker raskere.

Misoppfatning: Når man skal tine mat legger man gjerne denne i kaldt vann. Mange tror dette er for at maten skal tine raskere, men dette er ikke tilfellet. Men henger sammen med smak og kvalitet på maten som forringes ved for rask oppvarming/tining.

