

# Lag islykter og isskulpturer

## SNØ OG IS OM VINTEREN

**Gjør vann om til kunst.**

**Lag flotte islykter og isskulpturer.**

**Slik gjør du:**

- Lag islykter
  - Fyll bøttene med vann og sett de ut når det er minusgrader, eller sett de i fryseren.
  - Ta bøttene ut etter ca. 1 døgn (avhengig av temperaturen og størrelsen på bøttene).
  - For å få isklumpene ut av bøtta, bruk varmt vann eller la bøttene stå litt inne i romtemperatur (15-30 min.).
  - Når du har tatt ut isklumpen, slå hull på toppen slik at vannet inni renner ut.
  - Her kan du nå plassere et lys. For å gjøre lykten enda mer dekorativ kan du ha i konditorfarge, barnåler, perler osv.
  
- Lag skulpturer
  - Finn fram ballonger, engangshansker i plast, poser o.l.
  - Fyll dem med vann. Bruk gjerne farget vann med konditorfarge.
  - Sett dem i fryseren eller ute hvis det er minusgrader.
  - La de stå et par døgn.
  - Ta av hansken, ballongen, posen o.l. og still ut isskulpturen du har laget.
  
- Lag isuro.
  - Tett plastrørene i enden med plastfolie og tape.
  - Sett rørene på bakken og fyll på med vann.
  - Når vannet er frosset kan du ta varmt vann på utsiden av røret slik at isen sklir ut.
  - Heng opp isstavene tett inntil hverandre og la vinden lage bevegelse.

### DU TRENGER:

- Bøtter i ulike størrelser
- Ballonger
- Engangshansker
- Konditorfarge
- Plastrør
- Plastfolie
- Tape



Hvorfor fryser ytterkanten av bøttene først?

# Lærerveiledning

**Hva skjer?** Isen fryser først i kontaktflaten mellom lufta og vannet. Det er fordi kulden «må jobbe» seg innover i vannet. Dette er samme fenomen som du opplever hvis et vann fryser om vinteren; innfrysingen starter med en tynn isflate som blir tykkere og tykkere.

**Faglig forklaring:** Når vann fryser utvider det seg. Vann utvider seg med ca. 10% når det blir is fordi det blir større avstand mellom vannmolekylene. Ferskvann er tyngst ved 4°C, og etter som det blir kaldere utover høsten, blir vannet i overflaten kaldere og tyngre, det synker og gir sirkulasjon inntil hele vannmassen har fått temperaturen 4°C. Kjøles vannet i overflaten videre, blir det lettere og holder seg øverst til det fryser til is.

## 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://vannkunnskap.no>