

## HVA ER TETTHET?



**Tetthet handler om hvor tungt noe er i forhold til hvor mye plass det tar. For eksempel vil en terning av bly veie mye mer enn en like stor terning av tre eller isopor. Bly har altså høyere tetthet enn isopor og tre.**

Tetthet kan være med på å forklare mange ulike fenomener, alt fra hvorfor en badeball fylt med luft spretter opp igjen hvis du holder den under vann, til hvorfor vannet i havet beveger seg rundt på jordkloden.

I aktiviteten under skal du lage saltløsninger med ulike tetthet og prøve å få dem til å legge seg i tre ulike lag. Denne aktiviteten er hentet fra naturfagslæreverket Element 8.

## TETTHETEN TIL SALTØSNINGER

### Du trenger

- 4 kjøkkenglass
- 3 spiseskjeer
- 1 teskje
- 3 ulike konditorfarger
- salt
- vann

### Sikkerhet

Ingen spesielle sikkerhetstiltak er nødvendige.

**Slik gjør du**

- 1 Ha like mye vann i tre av glassene, for eksempel 50-100 ml.
- 2 Tilsett litt konditorfarge til hvert glass, slik at hvert begerglass får vann med ulik farge.
- 3 Tilsett ulike mengder salt til de tre glassene slik at du får tre ulike saltløsninger. Du kan for eksempel tilsette tre teskjeer i ett glass, to teskjeer i det neste og én teskje i det siste glasset. Merk deg hvilket glass som har de ulike mengdene salt. Rør godt, så alt saltet løser seg. Sett én spiseskje i hvert glass, slik at hver løsning har sin egen spiseskje.
- 4 Nå skal du legge de ulike saltløsningene lagvis i det tomme glasset. Bruk spiseskjeen og la saltløsningen renne forsiktig ned langs kanten av røret. Tilsett én saltløsning om gangen.
- 5 Prøv deg fram ved å bytte på om du starter med den med mest salt eller en med mindre salt. Noter ned hvilken saltløsning du legger i hvilket lag, og hva som skjer for hver gang du prøver.

**Spørsmål til diskusjon**

- a Hva skjer hvis du legger løsningen med minst salt nederst?
- b Hva skjer hvis du legger løsningen med mest salt nederst?
- c Hvordan må du legge lagene for å få reagensrøret til å ha tre tydelige lag med ulik farge uten at de blander seg?
- d Hvorfor legger saltløsningene seg som de gjør, tror du?
- e Klarer du å finne ut hvordan forskjeller i tetthet har betydning for hvordan vannet i havet beveger seg?

Lykke til!