

# Vand og olie bytter plads

AKTIVITETSTID

15 MIN.

## Materialer

- 2 glas, brug evt. snapseglas
- Olie
- Vand.

## Information til aktivitetsansvarlig

Som en indledende aktivitet skal du lade spejderne finde 1/2 kg i f.eks. blade og nogle andre spejdere finde 1/2 kg grus. I vil se, at der skal mange flere blade end grus til at nå op på 1/2 kg.

## Aktivitetsbeskrivelse

1. Kom vand i det ene glas og olie i det andet, så glassene fyldes helt op.
2. Klip et stykke karton, så det er lidt større end glasset.
3. Læg kartonet oven på vandglasset, og vend glasset på hovedet, undgå at vandet kommer ud – du skal måske lige prøve et par gange.
4. Sæt vandglasset ovenpå glasset med olie, så kartonet ligger mellem de to glas.
5. Fjern nu forsigtigt kartonet – hvad sker der?
6. I kan også prøve at hælde vand i et glas med lidt olie og røre det rundt – hvad sker der?

## Hvad sker der?

Når vand og olie hældes sammen, bliver de ikke blandet, da oliemolekylerne og vandmolekylerne er for forskellige til at ville blandes sammen – de vil hellere lege med sig selv end de andre. Derfor lægger olien og vandet sig i hvert sit lag. Selvom vandet hældes ovenpå olien, kommer vandet til at ligge i bunden, og dette skyldes det, der kaldes massefylde. Massefylde siger noget om, hvor meget ting vejer i forhold til, hvor meget det fylder. Vand har en større massefylde end olie, hvilket betyder, at en liter vand vejer mere end en liter olie. Da vand har størst massefylde, altså er tungere, lægger det sig i bunden af glasset og olien, der er lettere, flyder ovenpå.