



Bild: Pixabay

# Vatten, olja och is

- Inledning** Den här laborationen går ut på att undersöka när en isbit flyter eller sjunker i olika vätskor.
- Material** Två stora behållare (gärna av hög modell), vatten, olja och iskuber.
- Utförande**
1. Tag fram två behållare.
  2. I den ena bägaren häller du ca 2 dl vatten och i den andra bägaren häller du ca 2 dl olja.
  3. Släpp en isbit i den första bägaren och beskriv vad som sker.
  4. Släpp en isbit i den andra bägaren och beskriv vad som sker.
  5. Försök förklara skillnaden mellan de båda bägarna.
  6. Häll lite vatten i bägaren med olja. Häll så att vattnet träffar isbiten och beskriv vad som sker då.

## Till läraren

Underlag för  
riskbedömning

Kan anses helt riskfri.

Teori

Om man blandar vatten och is så ser det ut som om isbiten "dras" ner till vattnet. Detta beror på att is är lättare än vatten, eftersom vattenmolekylerna är mindre tätt packade i fast form. Därför sticker en liten bit av isen upp ovanför vattenytan i den första behållaren. Jämför detta med att 90 % av ett isberg är under vattnet och bara 10 % över.

Olja och is har nästan samma densitet. När isbiten smälter rinner smältvattnet ner och lägger sig på botten.

Densitetsskillnaden mellan vatten, olja och is gör att isbiten hamnar mellan vattnet och oljan i behållaren med både vatten och olja.