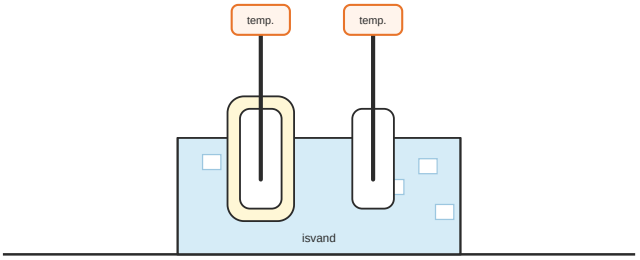
Isbjørnens spæklag

Navn: Klasse: Dato:

Hvor godt beskytter et lag fedt mod kulde i isvand?



Isbjørnens spæklag

Vores hypotese

Det skal I bruge

- Temperatursensor, trådløs (PASCO PS-3201)
- Lynlåspose 150×250 mm
- Plastspand 3 l hvid m. greb og låg
- Termometer med probe -50-150
- Stopur, digitalt
- Plantemargarine eller svinefedt (ca. 250 g pr. spækhandske)
- Isterninger og koldt vand
- Gaffatape (309672) til at lukke poserne

Sikkerhed

Ingen må holde hånden i isvandet i mere end et minut. Tør hænderne godt bagefter, og vask fedtet af med sæbe og varmt vand.

Sådan gør I

1. Byg spækhandsken: Læg den ene pose ind i den anden, og fyld fedt i mellemrummet, så der er et ca. 2 cm tykt lag hele vejen rundt. Tape kanterne sammen.
2. Lav en kontrolhandske af to poser uden fedt imellem.
3. Sæt en temperatursensor ind i hver handske, så spidsen ligger nederst.
4. Fyld spanden med koldt vand og isterninger, og vent, til vandet er helt koldt.
5. Sænk begge handsker ned i isvandet samtidig og start målingen.
6. Mål i 10 minutter. Sammenlign temperaturen i de to handsker.
7. Hvis I har tid: Lad en elev stikke hånden i hver handske i isvandet i højst et minut og mærke forskellen.

Vores målinger

Tid (min)	Med spæk (°C)	Uden spæk (°C)

Graf eller tegning

Spørgsmål

1. Hvor mange grader faldt temperaturen i hver handske?

2. Hvorfor holder fedt bedre på varmen end luft i vand?

3. Hvilke dyr har spæk, og hvor lever de?

4. Hvad ville der ske, hvis spæklaget var dobbelt så tykt?

Vores konklusion