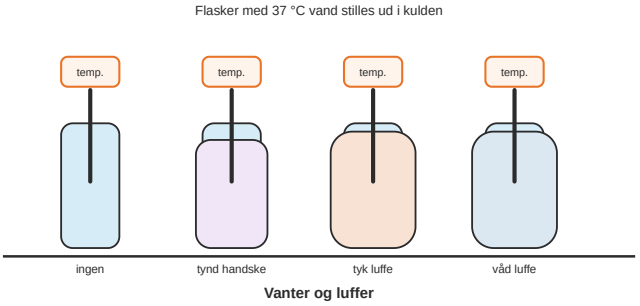
Vanter og luffer: hvad holder hånden varm?

Navn: Klasse: Dato:

Hvilken vante eller luffe holder bedst på varmen, og hvad sker der, når den bliver våd?



Vanter og luffer

Vores hypotese

Det skal I bruge

- Temperatursensor, trådløs, 6 stk. (PASCO PS-3201-P)
- Plastflaske 500 ml m. klaplåg
- Termometer med probe -50-150
- Stopur, digitalt
- Elevernes egne vanter, handsker og luffer
- Varmt vand fra hanen (ca. 37 °C, så varmt som en hånd)
- Et koldt sted: udenfor, i et køleskab eller i en kasse med is
- Elastikker til at holde vanten fast

Sikkerhed

Brug kun varmt vand fra hanen, ikke kogende vand. Tør vand op fra gulvet med det samme.

Sådan gør I

1. Fyld fire flasker med lige meget varmt vand fra hanen og skru låget på.
2. Sæt en temperatursensor ned i hver flaske gennem et lille hul i låget, eller stik den ned gennem åbningen, og tæt med tape.
3. Giv flaskerne hver sin påklædning: ingen vante, en tynd handske, en tyk luffe og en luffe, I har dyppet i koldt vand og vredet op.
4. Gæt først: Hvilken flaske er varmest om 20 minutter?
5. Stil alle fire flasker samme sted i kulden og start målingen.
6. Mål i 20 minutter og aflæs temperaturen hvert 5. minut, hvis I ikke logger med sensorerne.
7. Sammenlign, hvor mange grader hver flaske er faldet.

Vores målinger

Flaske	Start (°C)	Efter 10 min (°C)	Efter 20 min (°C)	Fald (°C)

Graf eller tegning

Spørgsmål

1. Hvilken flaske kølede mindst af?

2. Hvorfor holder en tyk luffe bedre på varmen end en tynd handske?

3. Hvad gjorde vandet ved luffens isolering?

4. Hvad vil I tage på næste gang, I skal ud at lege i sne?

Vores konklusion