Baggrundsartikel – skolens mikroklima

BAGGRUNDSARTIKEL · NATUR/TEKNOLOGI 4.–6. KLASSE

Det lille klima omkring os

Mikroklima betyder forholdene i et lille område. Et sted tæt på et vindue kan have mere lys end et sted midt i et klasselokale. En gang kan føles køligere end et lokale med mange elever. Det er interessant at undersøge med målinger i stedet for kun at gætte.

Tre målinger med Panda

Lys måles i lux. Når Pandaens lyssensor får mere lys, vil aflæsningen som regel stige. Drejer du enheden, kan tallet ændre sig, fordi sensoren vender anderledes.

Temperatur viser, hvor varmt eller koldt luften er. Den måles i grader Celsius (°C). Når Panda flyttes, kan temperaturen have brug for tid til at nå en nogenlunde stabil værdi.

Relativ luftfugtighed fortæller, hvor tæt luften er på at være mættet med vanddamp ved den aktuelle temperatur. Den opgives i procent (%). Varm luft kan indeholde mere vanddamp end kold luft, og det gør sammenligning af procenttal lidt sværere.

Hypotese, måling og konklusion

En hypotese er en begrundet forventning: "Jeg tror, der er mere lys ved vinduet, fordi sollys kommer ind den vej." Når I måler, skal I både skrive tal og enheder og undersøge, om hypotesen passer til resultatet.

EKSEMPEL

En måling på 150 lux og en måling på 500 lux kan sammenlignes, fordi de har samme enhed. Men de kan være påvirket af tidspunkt, skyer, skygger og sensorens retning.

Kan vi stole på resultatet?

Når I måler, skal I prøve at gøre det på samme måde hver gang: samme instrument, samme placering af instrumentet og nogenlunde samme tidspunkt. Det gør sammenligningen mere troværdig. Alligevel kan et åbent vindue, en sky eller andre elever ændre forholdene.

En feltundersøgelse er ikke et kontrolleret forsøg

En feltundersøgelse sammenligner steder, hvor flere forhold kan være forskellige. I et kontrolleret forsøg ændrer man helst én ting ad gangen. Begge metoder er nyttige, men de kan svare på forskellige spørgsmål.

Husk: Panda måler ikke automatisk, om luften er sund eller usund. Lys, temperatur og luftfugtighed beskriver nogle af forholdene, men ikke for eksempel CO_2-indholdet.