Lærervejledning – Panda-detektiver

LÆRERVEJLEDNING · 4.–6. KLASSE

Didaktisk idé og læringsmål

Eleverne bruger Pandaens indbyggede sensorer til en enkel feltundersøgelse af skolens mikroklima. De opstiller hypoteser, planlægger ensartede aflæsninger, registrerer tal med enheder og diskuterer usikkerhed. Det er ikke en direkte måling af hele skolens indeklimakvalitet.

Forberedelse

- Kontrollér, at Panda-enheder er opladet og kan vise intern lys-, temperatur- og fugtighedssensor i normalvisning. Giv en kort demonstration på skærmen.
- Aftal 3 trygge, tilgængelige målesteder. Undgå vindueskarme med direkte sol, våde områder og varme radiatorer som opstillingssted for Panda.
- Lad eleverne notere placering, tidspunkt og om der var sol/skygge, dør åben/lukket eller andet relevant.

Målemetode

01 Grupper på 2–3 elever: elev A aflæser, B noterer, C vurderer opstilling; byt roller.

02 Brug normalvisningen, og skift mellem de tre indbyggede sensorer.

03 Placér Panda ens hver gang. Vent, til værdierne stabiliserer sig. Temperatur og relativ luftfugtighed kan reagere langsommere end lys.

04 Sammenlign steder på nogenlunde samme tidspunkt. Gentag gerne en måling, hvis enheden lige er flyttet eller holdt i hånden.

Faglige pointer

- Relativ luftfugtighed afhænger af temperaturen: et højere procenttal er ikke nødvendigvis det samme som mere vanddamp i luften.
- Lys måles i lux; sensorens retning, skygger og afstand til vindue har betydning.
- Feltundersøgelsen viser mønstre – flere faktorer ændrer sig samtidig, så eleverne skal undgå for bastante årsagsforklaringer.

DIFFERENTIERING

4. klasse: 2 målesteder og én sensor. 5. klasse: 3 steder, alle tre sensorer. 6. klasse: gentagelser, gennemsnit og en ekstra kontrolleret delundersøgelse.