NATURFAGSLOKALET

# Lyse og mørke farver

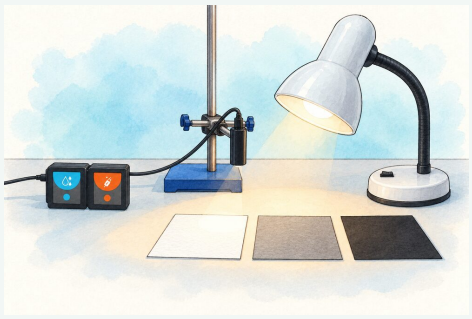
FORSØGSBESKRIVELSE

## FORMÅL

Mål, hvor meget lys der reflekteres fra hvidt, gråt og sort mat papir.

## NØGLEBEGREBER

Refleksion · Absorption · Lux · Diffus refleksion



## MATERIALER OG OPSTILLING

- Computer med NeuLog
- USB-200 og NUL-204 lyssensor
- Hvidt, gråt og sort mat papir
- Bordlampe med pære
- Stativ og klemme
- Lineal

### NEULOG / MÅLING

Enkeltmåling (Single Step). Vælg 0–6000 lx eller et lavere område ved svagt lys.

## FREMGANGSMÅDE

### 1 Placer hvidt papir

Læg hvidt papir fladt. Dæmp baggrundslyset.

### 2 Sæt sensoren fast

Anbring sensoren 7–10 cm over papiret og vend den mod overfladen.

### 3 Placer lampen

Ret lampen skråt mod papiret. Hold lampens afstand og vinkel konstant.

### 4 Mål hvidt papir

Tænd lampen, vent på en stabil værdi, og registrér en enkeltmåling.

### 5 Mål gråt og sort

Skift kun papiret, og mål først gråt og derefter sort papir.

### 6 Sammenlign

Skriv alle lux-værdier i en tabel eller graf. Forklar forskellene.

**RESULTATER / NOTÉR** Reflekteret lys målt ved sensoren, i lux (lx), for tre papirfarver.

**FORKLAR RESULTATET** Når afstand, lampe og vinkel er ens, tyder større lux-værdi på mere reflekteret lys i sensorens retning. Lille værdi betyder ikke i sig selv en direkte måling af absorption.

**SIKKERHED** Undgå at se direkte ind i kraftigt lys. Rør ikke varme pærer, og hold papir væk fra dem.