

# EXTRA OPDRACHT GROEP 5-8

## METERONDERZOEK

Deze opdracht kunnen jullie alleen doen als de school een **luxmeter** heeft.  
De opdracht duurt 20-30 minuten.

Wanneer moet eigenlijk het licht aan in de klas? En wanneer heb je genoeg aan het zonlicht van buiten? Om de lichtsterkte te meten gebruik je een lichtmeter, ook wel luxmeter genoemd. Lees de gebruiksaanwijzing goed!

Licht wordt gemeten in lux.  
In de lijst zien jullie welke lichtsterkte er nodig is om op school goed te kunnen werken.

Schoolomgeving	
Leslokaal	500 lux
Tekenlokaal	800 lux
Praktijklokaal	700 lux
Gymlokaal	400 lux
Kleedkamer	200 lux



Probeer de luxmeter op verschillende plekken uit. Meet met het licht aan en met het licht uit. Meet wanneer de zon lekker naar binnen schijnt en op een moment dat de zon even achter de wolken zit.

**Lokaal** .....

met alle lichten uit bij het raam

met alle lichten uit, het verst bij het raam weg

met alle lichten aan bij het raam

met alle lichten aan, het verst bij het raam weg

met zonlicht en met het licht aan

met zonlicht en met het licht uit

**1** Wanneer is er voldoende licht in het klaslokaal?

.....

## EXTRA OPDRACHT GROEP 5-6

### STICKER OF DEURHANGER ONTWERPEN

Ontwerp een sticker of deurhanger waarmee jullie mensen eraan herinneren het licht uit te doen. Gebruik niet te veel tekst. Bedenk samen een pictogram (tekening) of verzin een korte kreet. Iedereen moeten meteen begrijpen wat jullie bedoelen.

Overleg waar jullie de sticker of deurhanger ophangen. Op welke plaats valt deze goed op?



## EXTRA OPDRACHT GROEP 7-8

### ENERGIEKOSTEN

Bekijk het lampenonderzoek op bladzijde 00 nog eens goed.

- 1 Bereken de elektriciteitskosten voor jullie klas per dag. Bedenk daarbij hoeveel uur per dag de lampen branden.

.....  
.....

- 2 Jullie gaan ongeveer 1000 uur per jaar naar school. Hoeveel bedragen de elektriciteitskosten per jaar?

.....  
.....

- 3 Ga ervan uit dat jullie klas een gemiddeld verbruik heeft. Hoe hoog zijn de elektriciteitskosten dan voor alle klassen samen?

.....  
.....