

Experiment: de temperatuur van kleur

Wie – wat – wanneer

Groep: 5-6

Tijdsduur: 60 minuten

Seizoen: zomer

Wat heb je nodig?

- Werkblad: [temperatuur van kleur](#)
- Zonlicht
- Verschillende gekleurde voorwerpen (wit, zwart, rood, groen, blauw en geel)



Opdracht

Kleuren hebben een temperatuur. Iedere kleur heeft een bepaald **absorptievermogen** voor licht: een kleur neemt licht in zich op (net als een spons die water opneemt), maar niet elke kleur neemt evenveel licht op. Dit geeft ook een verschillende (gevoels)temperatuur.

In dit experiment gaan jullie samen onderzoeken wat voor temperatuur verschillende kleuren hebben. Om de temperatuur van kleuren te kunnen 'meten' moeten we ze in de zon zetten.

- Zoek op school of in de omgeving 6 dingen van verschillende kleuren. Bijvoorbeeld tafeltjes, stoeltjes, prullenbakken in de kleuren wit, zwart, rood, groen, blauw en geel.
- Lees nu het werkblad. Vul de eerste kolom in: welke kleur denk je dat na een uur in de zon het warmst/heetst zal voelen? En welke het koudst?
- Zet nu alles een uur in de zon.
- Pak het werkblad er weer bij. Voel met een platte hand aan elke kleur. Overleg met elkaar welke kleur het warmst voelt en welke het koudst. Vul nu samen de tweede kolom op het werkblad in.
- Beantwoord daarna de vragen op het werkblad.



Tips & links

Achtergrondinformatie:

De kleurtemperatuur wordt meestal uitgedrukt in kelvin (K). Het heeft te maken met de golflengte van verschillende kleuren licht. Vreemd genoeg wordt door mensen licht met een lage kleurtemperatuur als "warmer" ervaren dan licht met een hoge kleurtemperatuur. (bron: wikipedia)