

Licht

Licht kennen we van een lamp die ons mogelijk maakt dingen in een donkere omgeving te doen. Je kunt met licht echter nog veel meer. Denk hierbij aan klimaatverandering in kaart brengen, bloedsuiker meten zonder prikken, communiceren, enz. Maar wat is 'licht' nou eigenlijk? Wat stellen verschillende kleuren licht voor?

Voor welk profiel is het interessant?

- Natuur en gezondheid
- Natuur en techniek

Welke vakken zijn relevant voor dit onderwerp?

- Aardrijkskunde
- Algemene Natuurwetenschappen
- Biologie
- Bewegen, Sport en Maatschappij
- Economie
- Ethiek
- Mens en Natuur
- Natuurkunde
- Natuurwetenschappen
- Natuur, Leven en Technologie
- Scheikunde
- Techniek
- Wiskunde

Mogelijke hoofdvragen

- *Hoe kun je met licht de concentratie van broeikasgassen meten?*
 - *Wat zijn broeikasgassen?*
 - *Hoe kun je verschillende gassen van elkaar onderscheiden?*
 - *Hoe kun je de hele aarde in één dag bemeten?*
- *Waarom is communicatie via een glasvezel sneller dan via een koperdraad?*
 - *Wat bepaald de snelheid van communicatie?*
 - *Hoe wordt informatie verstuurd?*
- *Zou je in het menselijk lichaam kunnen meten zonder schade te maken?*
 - *Wat heeft een operatie voor impact op het menselijk lichaam?*
 - *Kun je door huid en ander weefsel heen kijken?*

- *Hoe vind je aardachtige planeten in heelal?*
 - *Wat maakt een planeet 'aardachtig'?*
 - *Hoe vind je planeten tussen de sterren?*
 - *Wat zou je met een aardachtige planeet willen doen?*
 - *Hoeveel aardachtige planeten zijn er al bekend?*
 - *Is er buitenaards leven?*
- *Hoe maak je een snellere computerchip?*
 - *Hoe worden computerchips gemaakt?*
 - *Zijn er andere technieken om berekeningen te doen?*

Waar vind je meer informatie?

<https://www.tno.nl/optics>