

Proefje



De kleuren van licht

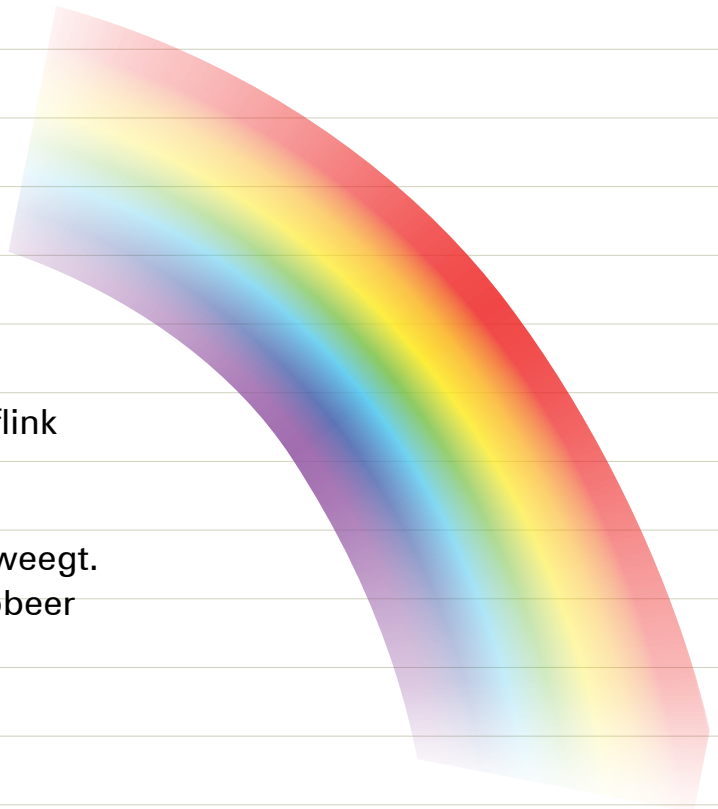
Zonlicht en ander wit licht is eigenlijk 'alle-kleuren-licht': alle kleuren zitten er in. Als je alle kleuren tegelijkertijd ziet, zie je dus wit! Water kan al die kleuren uit elkaar trekken, zodat je ze los van elkaar kunt zien. Dat gebeurt bijvoorbeeld als zonlicht door regenwater heen gaat. Dan zie je een regenboog. Je kunt dat na-apen met een glas water en een wit velletje papier.

Nodig:

- zonnige dag
- hoog glas
- wit vel papier
- water

Aan de slag:

- Vul het glas met water.
- Zet het glas water zo neer dat er flink veel zonlicht op valt.
- Leg er het witte vel papier achter.
- Wacht tot het water niet meer beweegt.
- Beweeg het velletje papier en probeer een regenboog te vangen.



Je ziet een regenboog op het witte vel papier als het zonlicht door het glas water heen op het papier valt. De zon staat dus achter het glas en het papier ligt er voor.

Licht bestaat uit golven. Die worden een beetje afgebogen als ze van de lucht in het water terechtkomen. Nu hebben de verschillende kleuren van licht een verschillende snelheid. Daardoor worden ze in het water een beetje anders afgebogen. En daardoor kunnen we ze los van elkaar zien. Als een regenboog!