

Gebogen Licht



Frits Zernike was een professor uit Groningen die de Nobelprijs heeft gewonnen voor zijn microscoop. Zo kun je hele kleine dingen van heel dichtbij bekijken. Maar is het je wel eens opgevallen dat je in bad hele kleine voeten hebt? Of hele korte benen in het zwembad? Dit proefje laat zien hoe grote dingen soms ook heel klein kunnen zijn!

Antwoorden op de vragen

1. Alle antwoorden zijn goed, wanneer je hebt opgeschreven wat je dacht dat er zou gebeuren
2. De twee lichtstralen gaan niet meer rechtdoor, maar ze gaan een bocht om. Ze maken een knik in het water.
3. Alle antwoorden zijn goed, als je hebt opgeschreven waarom je denkt dat dit gebeurt.

Frits Zernike zegt:

Je hebt licht nodig om te kunnen zien. Licht komt van een voorwerp in je oog. Wanneer licht door verschillende soorten materialen gaat, wordt het licht gebroken. En dan krijg je een knik, zoals je kunt zien in het proefje.

De snelheid van het licht hangt af van het object, de stof, waar het doorheen gaat. Dit komt omdat stoffen allemaal een andere dichtheid hebben. Doordat licht een andere snelheid heeft wanneer het door verschillende stoffen gaat, kan licht breken. Zoals te zien was in het proefje.

