

## Hoe werkt het – licht

1 Wat is licht?

<https://www.youtube.com/watch?v=z5t2x1GYR9Y>

Bekijk het filmpje (website) en vul de zinnen aan:

Licht is altijd afkomstig van een **lichtbron**.

Dat kan bijvoorbeeld zijn:

- **zon**
- **vuur**
- **zaklamp**
- ...

Licht schijnt altijd rechtdoor en in één **lichtbundel**.

We kunnen iets zien doordat het licht **weerkaatst** wordt in onze ogen.

Wanneer licht uit elkaar wordt gehaald, bijvoorbeeld door een prisma of door regendruppels, kunnen we **kleuren** zien.

2 Hoe werken onze ogen?

<https://schooltv.nl/video/ogen-hoe-ziet-een-oog/#q=ogen>

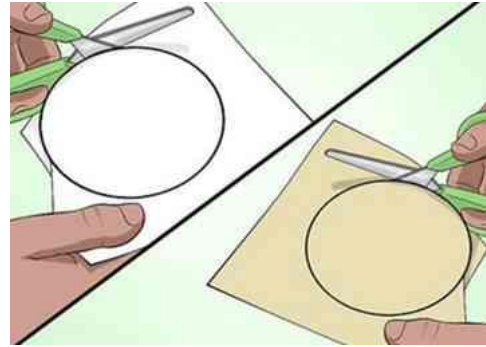
Bekijk het filmpje en zet de zinnen in de juiste volgorde.

<b>2</b>	door de ooglens
<b>5</b>	naar de hersenen
<b>1</b>	door de pupil
<b>4</b>	door de oogzenuw
<b>3</b>	beeld (omgekeerd) op het netvlies

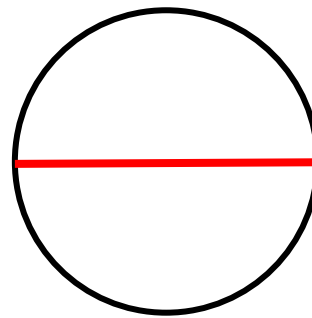
## 3 Kleurenschijf maken.

<https://www.youtube.com/watch?v=7iV1m4j2wJQ>

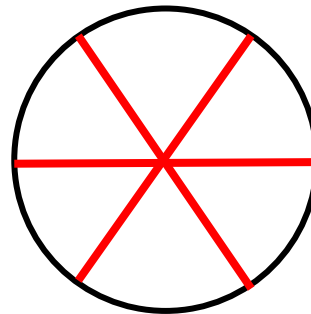
Teken een cirkel met straal 7 cm op het stukje papier en op het stukje karton.



Verdeel de papieren cirkel in 2 met potlood en lat.



Verdeel nu elke helft nog in drie stukken.



Kleur de vakken als volgt.

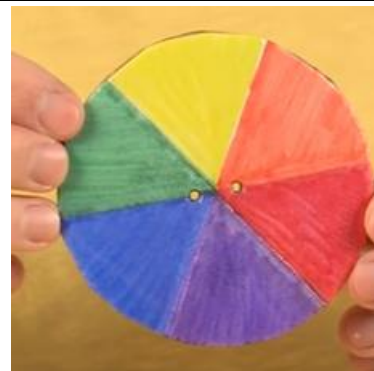
- rood
- oranje
- geel
- groen
- blauw
- paars



Knip de papieren cirkel nu op het kartonnetje.



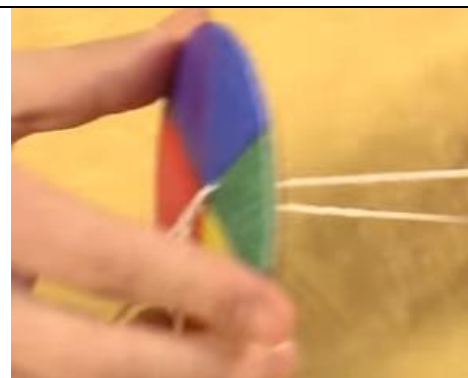
Maak in het midden met een tandenstoker 2 gaatjes. Telkens een halve cm van het midden.



Neem het touw en steek het door het eerste gaatje.



Steek het andere einde door het tweede gaatje.



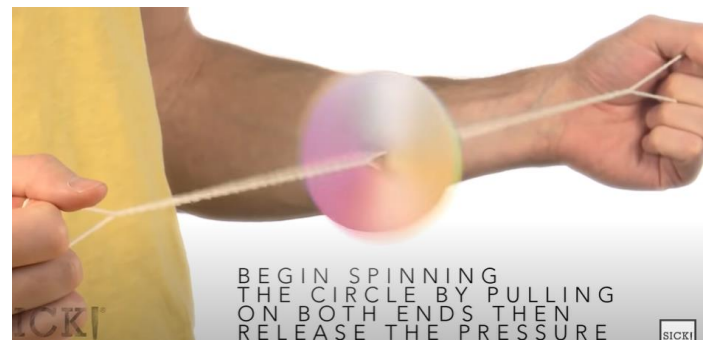
Knoop de beide uiteindes aan elkaar.



Schuif de cirkel in het midden. Span de touwen strak en maak verschillende keren een draaibeweging met de cirkel. *(zie ook filmpje om 1min23)*  
Doe dit tot er spanning op het touw zit.



Trek beurtelings de touwen strak en laat dan opnieuw wat lossen. Zo krijg je een draaibeweging in de cirkel.



Wanneer je voldoende snelheid hebt, komen de kleuren samen en krijg je wit. Dit is dus het omgekeerde principe van een regenboog.

