

Maak je eigen microscoop



Antwoorden op de vragen

1. Het spiegeltje of lampje is een lichtbron in het glas. Je hebt licht nodig om het preparaat (het voorwerp op jouw glas) te belichten. Dan kun je het goed zien door de lens. Bij wat grotere voorwerpen, heb je meer licht nodig. Dan is een lampje wellicht beter.
2. De waterdruppel is de lens in jouw microscoop. Deze dient als een vergrootglas en vergroot het voorwerp ongeveer vijftig keer.
3. Alles is goed, als jij hebt opgeschreven wat je hebt gezien.
4. Je kunt het beeld scherpstellen door het blikken strookje iets in te deuken.

Frits Zernike zegt:

Water bestaat uit moleculen, namelijk H_2O . De moleculen maken een sterke laag aan het wateroppervlak. Deze oppervlaktenspanning houdt alle watermoleculen bij elkaar, waardoor druppels een bolle vorm krijgen. Lichtstralen gaan gewoonlijk rechtdoor. Als licht van lucht door een water gaat, wordt het omgebogen. Dat noemen we lichtbreking. Dit gebeurt ook bij de waterdruppel in jouw microscoop. Omdat de druppel bol is, werkt hij als een soort lens van een vergrootglas. In een vergrootglas zit namelijk een bolle lens, die ervoor zorgt dat dingen onder de lens groter worden. Daarom wordt het voorwerp in jouw microscoop ook groter als je door de waterdruppel kijkt.

