

Werken met de microscop

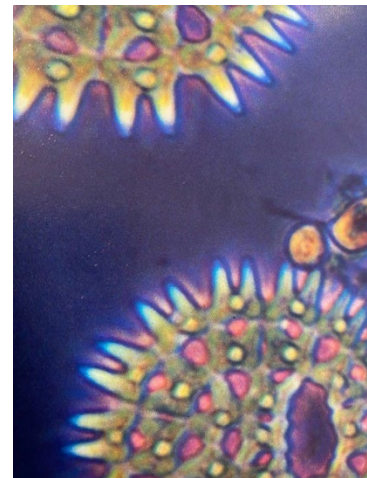
Van klein naar **groot**



Wat is microscopisch klein?

In werkelijkheid zijn de algen die je hiernaast ziet 250 keer kleiner dan een millimeter. Met het blote oog kun je ze niet zien.

Met een microscoop kan dat wel. Daarom zeggen we dat ze microscopisch klein zijn. Welke microscopisch kleine dingen rondom ons leiden een verborgen leven?



Hoe werken toestellen waarmee je ze kunt bekijken?

Zie het wat groter

Wil je kleine dingen rondom je ontdekken dan moet je ze uitvergroten. Bijvoorbeeld met een loep. Hij wordt gemaakt met een stuk glas erin dat bol staat.



Nog groter

De uitvinding van de microscoop

De Nederlandse Antoni van Leeuwenhoek werd wereldberoemd met zijn microscopen en wordt beschouwd als de grondlegger van de microbiologie. Met behulp van zijn microscoopjes, die ongeveer 500 keer konden vergroten, onderzocht hij allerlei biologische verschijnselen zoals bloedlichaampjes en haarvaten.



Bekijk hier het filmpje van de eerste microscoop: <http://tiny.cc/microscoop-01>

Hieronder de microscoop van nu.



Bekijk hier een filmpje over het gebruik van een microscoop:
<http://tiny.cc/microscoop-02>



In het Techlab ga je ook werken met een handmicroscop.

Hier kan je vergrotingen mee maken van dingen die niet onder een microscoop passen. Je kunt om je heen gaan zoeken naar dingen die je wilt uitvergroten.

Bekijk het filmpje over de handmicroscop op

<http://tiny.cc/microscop-03>

In het Techlab hebben we ook een microscoop met een scherm waardoor je je preparaten nog beter kan zien. Deze kan je ook weer verbinden met een laptop en uiteindelijk mag je zelf een afdruk maken van één van je uitvergroete materialen.



Opdracht:

Verzamel voordat je naar het Techlab gaat, dingen en materialen die je leuk en interessant vindt om te onderzoeken.

Denk aan stofjes, zand, gras, bladeren enz.....

Veel plezier ermee!