

Kaarsen

Kaarsen zijn een buitenbeentje in het randassortiment in de bloemenbranche. Van keramiek, glaswerk, mandwerk, kunststof, metaal en beton kun je bakken, potten of andere ondergronden maken. Maar niemand zal proberen om een dikke kaars uit te hollen om daar bloemen of planten in te zetten. Een kaars is immers bedoeld om te branden.

Figuur 2-1: De ei- en stompkaarsen worden in bloemenwinkels en tuincentra in allerlei maten verkocht.



In veel bloemenwinkels vind je presentaties met kaarsen. Er zijn diverse redenen waarom je in een bloemenwinkel kaarsen verkoopt. Van oudsher worden kaarsen verwerkt in bloemwerken voor Kerstmis. Dat wordt immers ook wel het feest van het licht genoemd. Maar ook buiten de kersttijd geldt voor kaarslicht hetzelfde als voor bloemen: het brengt sfeer in huis. Dat verklaart ook de populariteit van tuinfakkels en tuinkaarsen en de grote verscheidenheid aan (geur)kaarsen. Denk maar eens aan die hele dikke kaarsen met drie, vier of nog meer pitten. Ook in bloemwerk voor Pasen worden tegenwoordig kaarsen verwerkt. Ander speciaal bloemwerk met kaarsen kom je tegen als taferversiering.

Geschiedenis van de kaars

Als het in huis te donker wordt, doe je het licht aan. Heel simpel, je bent ook niet anders gewend. Maar elektriciteit is er pas sinds halverwege de vorige eeuw. En voor die tijd werd het net zo goed donker. Voor verlichting werden heel vroeger olielampjes gebruikt; een houdertje met olie met daarin een drijvende pit. De olie zorgde ervoor dat de pit bleef branden, maar ook dat deze niet snel opbrandde, zoals een lont bij vuurwerk of explosieven. Deze manier van verlichting had één groot risico: als de houder kapotviel, vatte alle olie vlam en ontstond vaak brand. Wellicht werd om die reden de kaars uitgevonden. Eigenlijk werkt een kaars volgens hetzelfde principe. Alleen zit bij een kaars de pit in een vaste stof. Daarmee is het brandgevaar nagenoeg geweken. Het is bijna zeker dat de kaars in Italië is uitgevonden. In de Middeleeuwen gebruikten de mensen allerlei soorten planten en vetten voor de vervaardiging van kaarsen. Van vlas of katoen maakten ze een pit waarin onderaan een knoop werd gelegd. De pit lieten ze zakken in gesmolten was of vet en haalden die er vervolgens weer uit. De was of het vet stolde dan om de pit. Door dit steeds te herhalen ontstond een kaars van de gewenste dikte. Dit noemen we *kaarsen trekken*. Tegenwoordig zijn er allerlei verschillende manieren om kaarsen te produceren. In Nederland gebeurt dat, net als in de Middeleeuwen, in de kaarsenstad bij uitstek: Gouda.

Figuur 2-2: Overzicht van kaarsen



Hoe gebruik je kaarsen?

Het gebruik van kaarsen in bloemwerk vraagt vakkennis. Op de eerste plaats moet je je afvragen wat de bedoeling is van de kaarsen. Moeten ze ook aangestoken kunnen worden? Dan mogen er geen materialen dicht bij de kaars staan die vlam kunnen vatten. Verwerk je meerdere kaarsen in een schikking, zorg dan voor voldoende tussenruimte, zodat ze elkaar niet afsmelten. Verder mag er geen kaarsvet lekken op de schikking of ernaast. En tenslotte moeten de kaarsen eenvoudig te vervangen zijn. Het doven van kaarsen vergt ook veel zorg. Pas op dat de pit hierbij niet beschadigt. Gebruik bij voorkeur een kaarsendover of dompel de brandende pit voorzichtig in het nog vloeibare kaarsvet.

Je kunt kaarsen ook als decoratief element in je bloemwerk gebruiken. Door hun kleur en vorm geven ze een schikking vaak iets extra's, zelfs als ze niet branden. Daarbij moet je wel in de gaten houden dat een kaars kan verkleuren, kan vervormen door warmte en gevoelig is voor stof. Sommige kaarsenfabrikanten houden rekening met de behoeften van de bloemist. Zo produceert Molca kaarsen waarvan de kleur is afgestemd op natuurlijke materialen. Daarbij volgt het bedrijf de trends in de bloemenbranche.

Productie van kaarsen

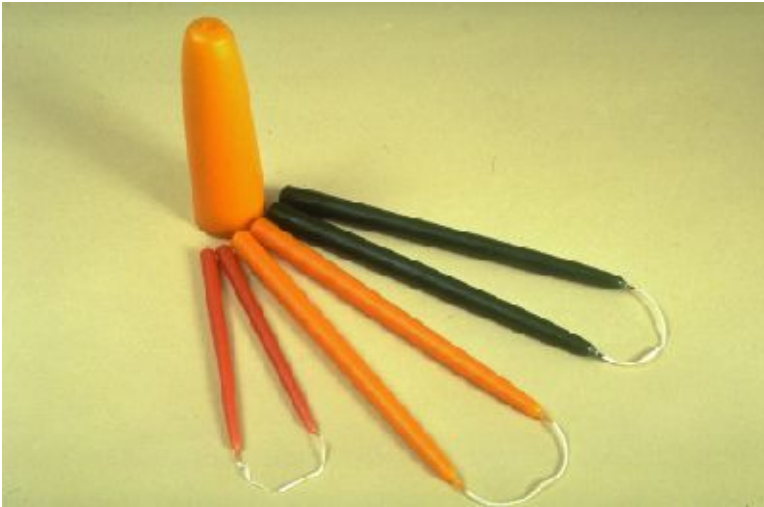
Er bestaan drie productiemethoden voor het maken van kaarsen. Voor alle drie geldt dat het principe hetzelfde is: er zit altijd een pit in het midden van de kaars. Die pit bestaat uit drie gevlochten koordjes. De dikte van de pit moet overeenkomen met de dikte van de kaars.

De drie productiemethoden zijn:

<i>Dompelen</i>	Je legt een aantal lange lonten over een plank en dompelt die steeds in een bad met vloeibare grondstof. Na iedere dompeling blijft er ongeveer een millimeter dikke laag grondstof op de pit achter. Deze techniek kan ook machinaal worden uitgevoerd. Dat verklaart ook waarom je af en toe kaarsen ziet die met de uiteinden naar elkaar toe aan de pit zitten.
<i>Gieten</i>	Bij het gieten gebruik je een mal. Je hangt er een pit in en giet de vloeibare grondstof erin. Daarna koel je de mal af met koud water, zodat de grondstof stolt. Mallen zijn meestal van tin of een mengsel van tin en lood, maar er zijn ook mallen van siliconenrubber
<i>Persen</i>	Onder hoge druk pers je paraffinepoeder om een pit. Nadeel van deze techniek is dat de kaarsen gemakkelijk breken.

De volgende figuren laten verschillende fasen in het productieproces van kaarsen zien.

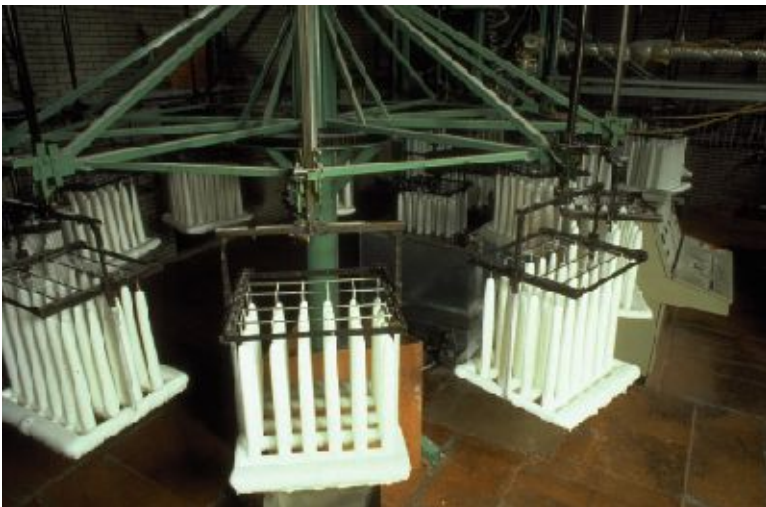
Figuur 2-3: Gedompelde kaarsen zijn te herkennen aan de langwerpige vorm, de kegelvormige top en de oneffenheden in het oppervlak. Ze worden meestal per tweetal verhandeld.



Figuur 2-4: Katoenen lonten worden op een rek gespannen.



Figuur 2-5: Mechanisch dompelen (rechts van het midden is de dompelbak te zien).



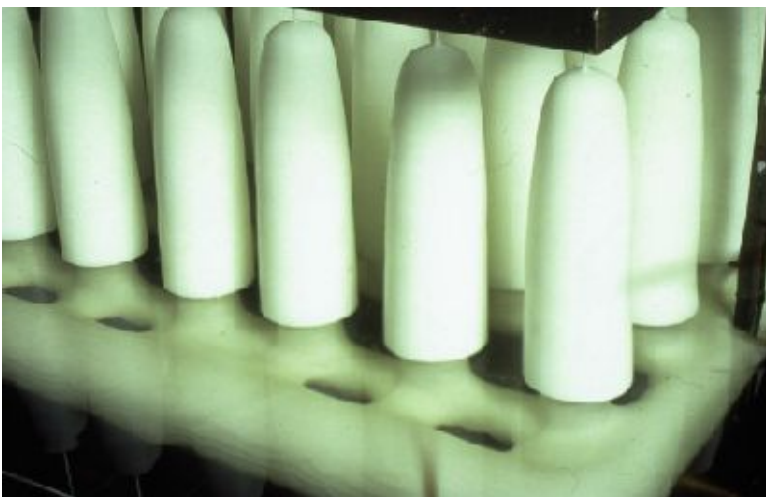
Figuur 2-6: Per dompeling in de vloeibare paraffine van 80 °C groeit de kaars 1 mm in dikte.



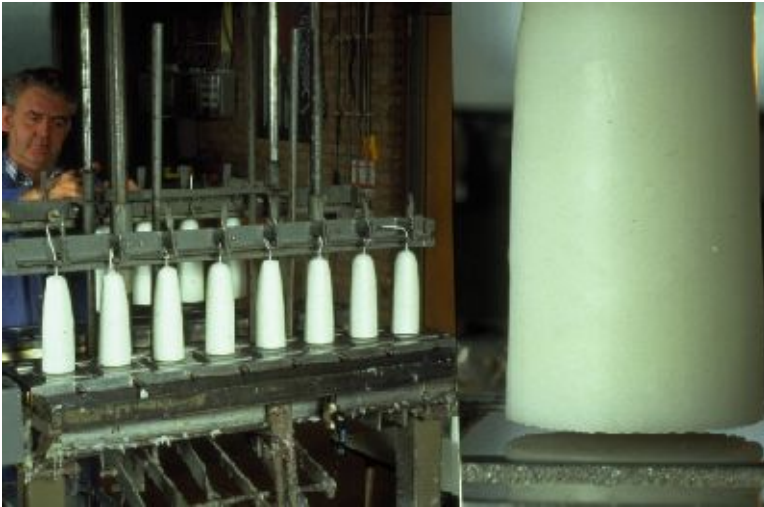
Figuur 2-7: Als de gewenste dikte is bereikt, wordt het overtollige kaarsvet afgesmolten om de kaars los te kunnen snijden.



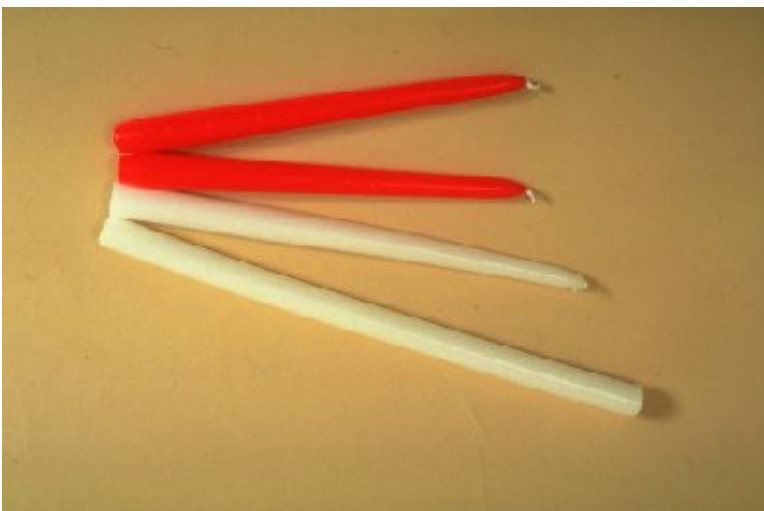
Figuur 2-8: Close-up van het afsmeltproces.



Figuur 2-9: Het waterpas maken van de onderzijde: de kaars wordt opgehangen boven een verwarmings-element. Dit gebeurt alleen bij kaarsen die moeten kunnen staan.



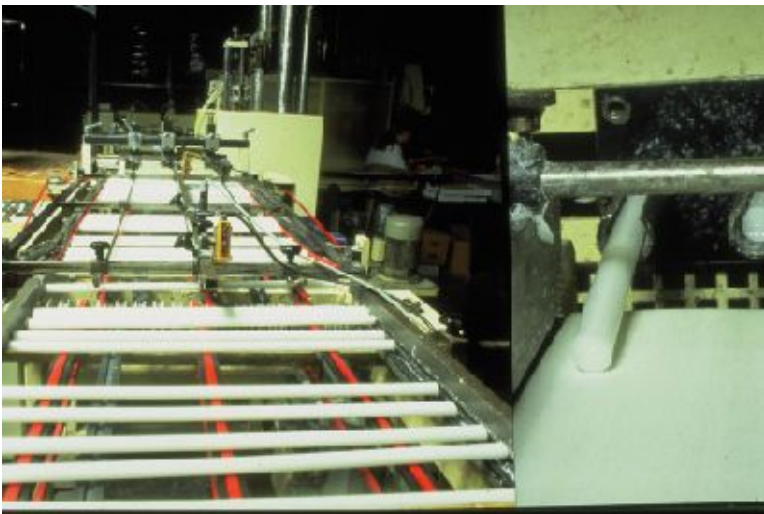
Figuur 2-10: Langwerpige kaarsen kunnen ook worden geperst. Ze hebben een gladder oppervlak en worden aan de boven- en onderkant bijgeslepen.



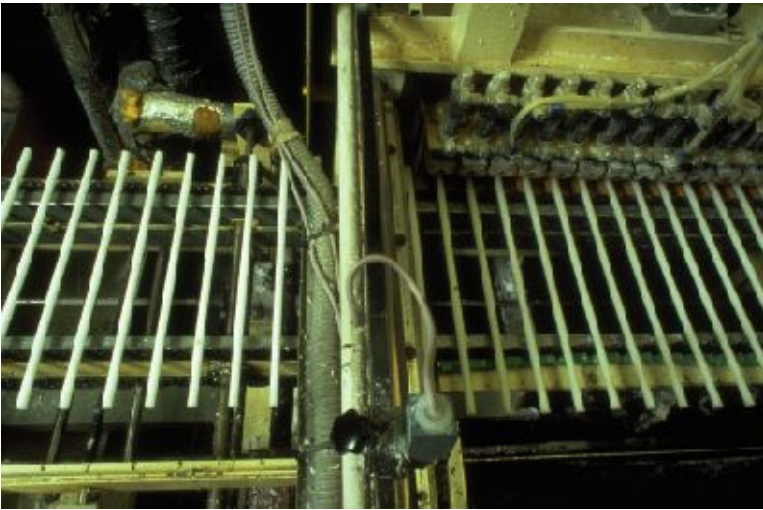
Figuur 2-11: De grondstof voor geperste kaarsen is paraffinepoeder. Vloeibare paraffine wordt verspoten en stolt op de metalen trommel. Het stolsel wordt afgevoerd.



Figuur 2-12: De paraffine wordt tot een lange staaf geperst. Deze staaf wordt op de gewenste kaarslengte afgesneden.



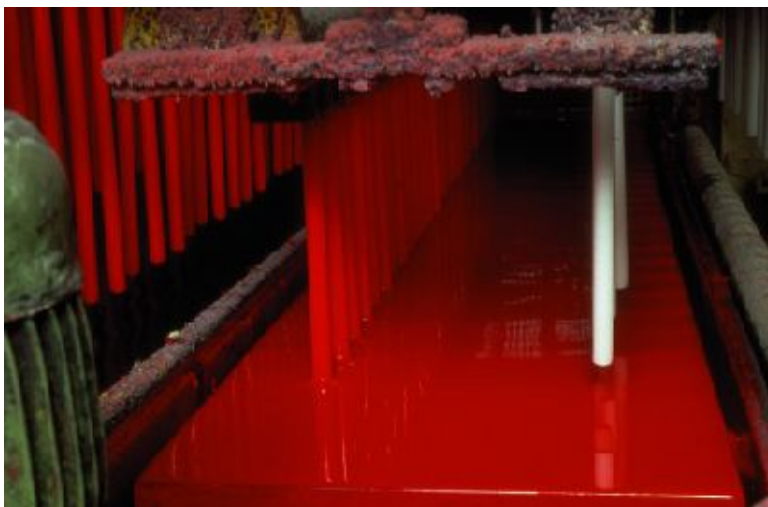
Figuur 2-13: De kaarsen worden bijgeslepen.



Figuur 2-14: Overzicht van een machine waarin bolkaarsen worden geperst.



Figuur 2-15: Kaarsen kunnen direct na of tijdens de productie gekleurd worden. Het kan ook nog na opslag.



Kleuren van kaarsen

Om kaarsen te kleuren kun je kleurstof aan de grondstof toevoegen. Dit heeft echter meestal een nadelige invloed op de brandkwaliteit. Beter is het om de kaarsen te dompelen in een bad met kleurstof. Synthetische kleurstof voorkomt bovendien het verkleuren van de kaars. Tenslotte kun je de kaars ook nog dompelen in een bad met grond- en kleurstof, die harder wordt dan de kern van de kaars. Op die manier ontstaat een mooi 'kommetje' voor het gesmolten vet. Figuurkaarsen worden vaak met de hand bijgewerkt.

Opslag van kaarsen

Niet elke bloemist wil het hele jaar door kaarsen verkopen. Daarom zal hij de kaarsen die na de Kerst over zijn, moeten opslaan. Daarbij moet hij op een aantal zaken letten:

- 1 De kaarsen kunnen verkleuren. Vandaar dat hij zijn kaarsen beter niet in een lichte omgeving moet bewaren. Het best is een omgeving waar helemaal geen licht komt.
- 2 De kaarsen kunnen vervormen door de warmte. Daarom moet de ruimte koel zijn.
- 3 De kaarsen kunnen uitdrogen. Daarom mag de ruimte niet te droog zijn.
- 4 De kaarsen kunnen aangevreten worden door muizen. Dat hangt af van het materiaal waarvan de kaarsen gemaakt zijn.

Diverse kaarsvormen

Welke kaarsen zijn geschikt om te gebruiken in een schikking en welke minder of helemaal niet? Daarvoor moet je meer weten over de diverse soorten kaarsen en de wijze waarop ze geproduceerd worden. Om te beginnen verschillen kaarsen van vorm:

Gotische kaars

Een lange slanke kaars die bovenaan eindigt in een spits.

Antiekkars

Een iets bredere en kortere rechte kaars. De gotische kaars en de antiekkars zijn bedoeld voor een staande of hangende kandelaar met meerdere kaarsen. Ze worden in staande kandelaars vaak op tafel gebruikt. Vandaar dat ze ook wel *tafelkaarsen* of *dinerkaarsen* worden genoemd. Ze hebben standaardafmetingen, waardoor ze in bijna alle kandelaars kunnen worden gebruikt.

Stompkaars

Een dikke cilindrische kaars, doorgaans gedrongen van vorm. Bij de meeste kaarsen is de dikte van de pit altijd in overeenstemming met de dikte van de kaars. Zodoende brandt de kaars gelijkmatig op. Maar bij stompkaarsen is dit niet altijd het geval. Daardoor blijft het omhulsel staan. Erg in de mode zijn vierkante of

ronde stompkaarsen met meer dan één pit. Die pitten zitten niet in het midden van de kaars. Daarom is er van gelijkmatig opbranden helemaal geen sprake. Ook van deze kaarsen blijft het omhulsel grotendeels staan.

Bolkaars

De bolkaars is een kaars in de vorm van een bal. Net als de stompkaars duidt je deze kaars aan door middel van de doorsnede.

Drijfkaars

Een kaars die niet in een kandelaar staat, maar drijft in een schaal met water. Vandaar dat deze kaars vaak plat is. Drijfkaarsen zijn er in allerlei vormen en maten. Zorg bij het branden van drijfkaarsen dat de pit droog blijft.

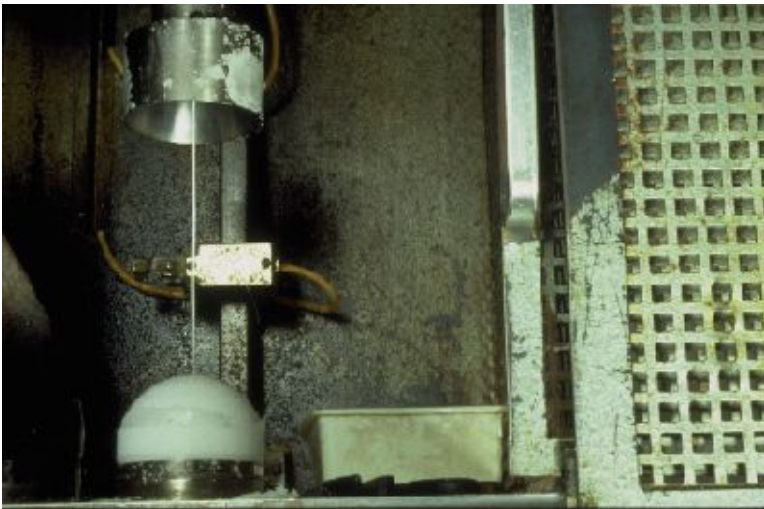
Figuurkaars of sierkaars

Dit zijn kaarsen die een grillige vorm kunnen hebben, bijvoorbeeld een kerstman, een huisje, de Eiffeltoren of een Walt Disney figuur. Veelal zijn deze kaarsen speciaal bedoeld voor kinderen. Door de grillige vorm is het gelijkmatig opbranden een probleem. Soms branden deze kaarsen maar korte tijd, omdat de pit te snel opbrandt.

Sfeerkaars, theekaars of waxinelichtje

Deze kleine kaarsjes worden veel als sfeerlichtjes gebruikt. De meeste fabrikanten hebben het product aangepast aan dat gebruik. Als theelichtje worden ze nauwelijks nog gebruikt. De naam waxinelichtje is al helemaal onjuist. Het waxinelichtje was jarenlang een merknaam van Verkade. Daarbij werd voor de productie een speciaal soort was gebruikt. Meestal zitten ze in een (milieuvriendelijk) aluminium kuipje.

Figuur 2-16: De vorm van de kaars bepaalt de productiewijze.



De samenstelling van kaarsen

Naast de vorm kunnen kaarsen ook verschillen in hun samenstelling. Vaak heeft de gebruikte grondstof gevolgen voor de wijze van vervaardigen. De volgende grondstoffen kunnen gebruikt worden voor kaarsen.

<i>Was</i>	Een natuurproduct dat door de imkers uit de bijenkasten wordt gehaald.
<i>Paraffine</i>	Een grondstof die wordt verkregen uit kolen, hout of aardolie.
<i>Stearine</i>	Een grondstof die wordt onttrokken aan dierlijke vetten.

Figuur 2-17: Paraffine is een grondstof voor kaarsen en wordt in platen aangevoerd.



Kwaliteit van kaarsen

Het is moeilijk iets zinnigs te zeggen over de kwaliteit van kaarsen. Natuurlijk zijn er verschillen, maar die kun je aan de buitenkant niet zien. Je weet van tevoren niet hoe erg een kaars kan gaan walmen en roeten. Je kunt zelfs als consument niet beoordelen of de pit dik genoeg is voor de kaars. Met het oog op het milieu kun je stellen dat paraffinekaarsen redelijk zijn, stearinekaarsen goed en (bijen)waskaarsen zeer goed.

Na het lezen van deze paragraaf over kaarsen, zeg je misschien tegen je zelf: 'Maar ik werk toch in een bloemenwinkel?' En gelijk heb je. Bloemen en planten blijven het belangrijkste. Als je alles wat hier besproken is uit je hoofd leert, maar niets weet van bloemen en planten, kun je nog niets. Toch is het belangrijk dat je weet wat de eigenschappen zijn van uiteenlopende materialen als glas, metaal, beton en kaarsen. Niet alleen voor je eigen werk maar zeer zeker ook om de klant te kunnen informeren. Want je zult merken dat je straks vragen krijgt die zo gek zijn dat je ze niet kunt verzinnen.

Vragen

Waarom denk je dat er in een bloemenwinkel de laatste jaren veel minder kaarsen worden verkocht?

Noem drie grondstoffen waar kaarsen van gemaakt kunnen worden.

Er zijn drie manieren om kaarsen te produceren. Schrijf deze op en leg bij elke manier uit hoe het in zijn werk gaat.