

Doe eens iets anders...

- ... tijdens de les
- ... als einde trimester activiteit
- ... ter gelegenheid van de opendeurdag

Zelf cosmetica maken

Marc Van Rentergem, PIHS Gent

Waarom cosmetica maken ?

- De leerlingen zijn meer gemotiveerd als ze een product kunnen maken, dat ze nadien zelf kunnen gebruiken en kunnen meenemen naar huis.
- Er is geen enkel risico aan verbonden : de grondstoffen zijn niet schadelijk en er treden geen onverwachte reacties op.

Waar vind je recepten ?

Boeken :

- Uit de reeks HOBBYTHEEK :
 - Crèmes en milde zepen
 - Opmaken, schminken en haarverzorging
 door J. Pütz en C. Niklas
 uitgegeven door Schuyt & Co Uitgevers en Importeurs BV, Haarlem (1989 / 1990)

Deze boekjes bevatten talloze recepten en geven veel informatie over de herkomst, de samenstelling en het gebruik van cosmetische grondstoffen.

Ze zijn (waren ?) verkrijgbaar in de SPINNRAD-winkel :

Spinrad-Natural Cosmetics, Grootkanonplein 7, 9000 Gent.

Website : <http://www.allchem-zout.be>

of : <http://allchem.members.winisp.net/spinnradgent/STARTSPINNRAD.htm>

Ik kocht ze destijds bij boekhandel Littera, Ezelstraat 13, 8000 Brugge.

Beide boekjes zijn ook verkrijgbaar bij drogisterij De Lang (Rotterdam) :

<http://www.drogisterijdelang.nl/?page=1>

- Zelf cosmetica maken
door Regina Brandt & Barbara Masbeck
Stichting Teleac / Het Spectrum BV, Utrecht (1991)
in de handel gebracht door Uitgeverij Het Spectrum BV,
Postbus 2073, 3500 GB Utrecht (Nederland)
*Of deze Teleac-cursus nog in de handel is weet ik niet; ik kocht hem enkele jaren
geleden op het boekenfestijn van de Centrale Boekhandel in Flanders Expo.*

Het internet :

Belgische websites :

- De website van de Gentse Spinnrad-winkel :
<http://www.allchem-zout.be> of :
<http://allchem.members.winisp.net/spinnradgent/RECEPTENBIS.HTM>
recepten voor crèmes, melken, wasemulsies en shampoos
recepten voor badolie en balsems

Nederlandse websites :

- <http://www.drogisterijdelang.nl/?page=1> :
recepten voor handcrème, lipbalsem, badzout, bruisballen, zeepjes, badolie,
shampoo, tandpasta, haargel, dagcrème.
- <http://www.hekserij.nl/3heksen/3heksen.htm>
recepten voor badolie, deodorant, douchegel, haargel, shampoo, zeep
- <http://zeep.vanderleden.com/index.php>
op deze website vind je alle mogelijke informatie over het zelf maken van zeep
- <http://www.members.lycos.nl/avantgardecosmetics/index.html>
- <http://www.vmbolab.nl/default.asp?id=420>

Waar vind je de nodige grondstoffen ?

- Bij de apotheker in de buurt.
- In de Spinnrad-winkel :
<http://allchem.members.winisp.net/spinnradgent/STARTSPINNRAD.htm>
- 't Buskruid, Molemstraat 18, 3560 Lummen :
<http://www.tbuskruid.be/>
heeft praktisch hetzelfde aanbod als Spinnrad. Je kunt er terecht voor plant-
aardige oliën, etherische oliën, alle mogelijke cosmetische grondstoffen,
verpakkingsmateriaal.

Over de grens :

- <http://www.drogisterijdelang.nl/?page=1> :
naast een prijslijst vind je er bijkomende informatie over verschillende
grondstoffen. Bekijk de leveringsvoorwaarden voor België !

- <http://www.hekserij.nl/winkel.htm>
hier vind je ook bijkomende informatie over de verschillende grondstoffen
- <http://home.tiscali.nl/puranatura/>

Welk materiaal heb je nodig ?

- voldoende kleine bekertjes : 100 ml, 150 ml, 250 ml
- één of meer elektrische verwarmplaten en brede pannen, die je kunt gebruiken als warmwaterbad. De vetfase van crèmes en melken moet “au bain marie” verwarmd worden.
- maatlepels (2,5 ml / 5 ml)
- thermometer
- druppeltellers (de flesjes van etherische oliën zijn voorzien van druppeltellers)
- voldoende spatels (kunststof)

Koken kost geld.

De kleinhandelsprijzen van de cosmetische grondstoffen en verpakkingsmateriaal vind je op onderstaande websites :

- <http://www.allchem-zout.be> of
<http://allchem.members.winisp.net/spinnradgent/STARTSPINNRAD.htm>
- <http://www.tbuskruid.be/>
- <http://www.drogisterijdelang.nl/?page=1>
- <http://www.hekserij.nl/winkel/webwinkel.htm>

Denk ook aan verpakkingsmateriaal !

Je kunt uw leerlingen vragen lege flesjes en/of doosjes mee te brengen

(dit kost dan niets) maar de ervaring leert mij dat ...

... de helft van de leerlingen helemaal niet meebrengt

... de ene een klein doosje en de andere een confituurpot meebrengt

Om onderlinge ruzies te vermijden zorg je best zelf voor uniforme flesjes en/of doosjes en een spatel (uit kunststof).

Meer informatie i.v.m. cosmetica

vind je op de website van Dr. Baumann : <http://www.dr-baumann.nl/home.htm>

Onder INCI vind je er een beoordeling van cosmetische ingrediënten aan de hand van hun INCI benaming (http://www.dr-baumann.nl/inci/INCI_A.htm).

en vind je op de website van de Europese Commissie :

http://ec.europa.eu/enterprise/cosmetics/index_en.htm

http://ec.europa.eu/enterprise/cosmetics/html/cosm_inci_index.htm

Wat doen wij vandaag ?

1. Bereiding van een dagcrème (voor een normale huid).

Hiervoor werken we aanvankelijk **in groepjes van vier**; de vetcomponent wordt in één keer gezamenlijk aangemaakt. De bereiding van de crème gebeurt individueel.

Bereiding van de vetcomponent (60 gram) :		
Ingrediënt :	Hoeveelheid :	Functie :
Tegomuls 90 S	15 gram	O/W-emulgator
Walschotvervanging	12 gram	Stabilisator en consistentieregelaar
Distelolie of sojaolie	35 gram	Lipofiele huidverzachter

Werkwijze :

Weeg **eerst de olie** af in een kleine beker. Weeg de overige ingrediënten af op een blad papier en voeg ze bij de olie. Plaats de beker in een warmwaterbad (70 - 80°C). Roer het mengsel regelmatig om en wacht tot alles gesmolten is. Plaats de beker vervolgens in koud water en laat het mengsel onder licht roeren stollen.

Opmerking : de vetcomponent is ongeveer 1 jaar houdbaar (afgesloten van de lucht en in de koelkast).

Bereiding van de crème (60 gram) :		
Ingrediënt :	Hoeveelheid :	Functie :
vetcomponent	15 gram	vetfase
Gedistilleerd water	45 gram = 45 ml	waterfase
Parabeen K	10 druppels	conserveermiddel
D-panthenol	20 druppels	Cosmetische werkstof
Etherische olie (parfumolie)	6 druppels	reukstof

Opmerking : voor gebruik moet het water minstens éénmaal goed doorkoken (om het kiemvrij te maken !)

Werkwijze :

Weeg de vetcomponent af in de beker, waarin de crème zal gemaakt worden. Doe het water in een tweede beker. Plaats beide bekertjes in een warmwaterbad (minimum 80°C). Wacht tot het vet en het water opgewarmd zijn tot ca. **70°C**. Voeg onder voorzichtig roeren (vermijd het ontstaan van luchtbelletjes !) een paar druppels water toe aan het vet. Nadat de eerste druppels water toegevoegd zijn, mag de rest van het water zeer langzaam en onder voortdurend roeren bij het vet gevoegd worden. Het vet, dat eerst doorzichtig was, wordt melkachtig. Laat de gevormde emulsie onder voortdurend roeren afkoelen tot ca. 30°C (= handwarm). De beker mag daarbij in koud water gezet worden. De emulsie stijft langzaam op. Als de crème handwarm is mogen het conserveermiddel, de cosmetische werkstof en de etherische olie toegevoegd worden. Meng alles goed door elkaar; tracht daarbij zo weinig mogelijk lucht in de crème te brengen.

Breng de crème in een doosje. Dit wordt best vooraf ontsmet met alcohol. Klop het gevulde doosje een paar keer stevig op een harde ondergrond om het aantal ingesloten luchtballen te verminderen. *De crème is ongeveer 6 maanden houdbaar.*

2. Bereiding van een shampoo (voor normaal haar).

De bereiding van de shampoo gebeurt individueel.

Voor ca. 115 ml shampoo :		
Ingrediënt :	Hoeveelheid :	Functie :
Gedistilleerd water	65 ml	oplosmiddel
Rewoderm	5 ml	verdikkingsmiddel
Zetesol 856 T	20 ml	Anionisch tenside
Collageentenside	20 ml	Anionisch tenside
haarquat	5 ml	Kationisch tenside
Parabeen K	10 druppels	conserveermiddel
Etherische olie (parfumolie)	10 druppels	reukstof

Eventueel : citroensap of citroenzuuroplossing

Werkwijze :

Voeg het verdikkingsmiddel toe aan het gedistilleerd water (dat vooraf eventjes gekookt werd) en roer tot dit volledig opgelost is. Het mengsel kan eventueel een beetje opgewarmd worden.

Voeg langzaam en onder regelmatig roeren de twee anionische tensiden (zetesol en collageentenside) toe. Zetesol heeft een goede reinigende werking en schuimt goed maar irriteert de slijmvliezen (prijkt in de ogen). Het collageentenside is een veel milder tenside en vermindert de irriterende werking van zetesol.

Vervolgens worden het kationisch tenside (haarquat = conditioner), het conserveermiddel en de etherische olie toegevoegd. Roer alles goed dooreen zonder daarbij lucht in te brengen.

Na het parfumeren kan de pH-waarde ingesteld worden op 5,5 tot 6. Dit kan door toevoegen van citroensap of een citroenzuuroplossing.

Giet het afgewerkte product in een shampooflesje.

De kostprijs van de grondstoffen (voor crème en shampoo) en het verpakkingsmateriaal (spatel, flesje, potje) bedraagt ongeveer 5 euro per persoon.

Bijkomende informatie over de gebruikte grondstoffen.

Tegomuls 90 S is een O/W-emulgator op basis van stearinezuur. Het is overwegend een monoglyceride. Tegomuls is een grof poeder dat smelt bij 50-55 °C.

Walschotvervanging dient als stabilisator en consistentieregelaar. Walschot of spermaceti is de wasachtige materie uit de kop van de potvis. Sinds er niet meer op de potvis mag gejaagd worden gebruikt men walschotvervanging, dat dezelfde samenstelling en dezelfde eigenschappen bezit.

Distelolie of safloerolie : distelolie bevat zeer veel linolzuur, verder bevat ze onder meer vitamine A en E. Ze bevat ca. 0,7 tot 2 % onverzeepbare bestanddelen. Distelolie wordt vooral gebruikt voor de vette en onzuivere huid. Ook bij acné wordt het als een goede olie gezien, zowel bij reinigen als bij verzorgen.

Parabeen K is een conserveermiddel gebaseerd op parabenen (esters van parahydroxybenzoëzuur). Naast parabenen bevat Parabeen K benzylalcohol. Dit is een stof die tegen bacteriën werkt, terwijl de parabenen meer geschikt zijn tegen schimmels. De samenstelling van Parabeen K is : 65 % benzylalcohol, 24 % methylparabeen, 6 % propylparabeen en 5 % farnesol. Parabeen K kan tegen alle soorten micro organismen ingezet worden. Gebruik parabeen in een concentratie van 0,4 tot 1,0% in je cosmetica (1 tot 2 druppels op 10 gram).

D-panthenol, Dexpanthenol of provitamine B5 is een kleurloze, heldere en zeer viskeuze vloeistof, die oplosbaar is in water. Zij wordt in de handel gebracht onder de vorm van een 50 % oplossing in propyleenglycol; deze oplossing is eenvoudiger te doseren. D-Panthenol is een kleine molecule, die zeer goed in de huid dringt en in de diepere lagen omgezet wordt in panthoteenzuur. D-Panthoteenzuur bevordert de celdeling en heeft daardoor een huidherstellende werking. Het stimuleert de vorming van huidpigment en heeft een groot vochtvasthoudend vermogen. Zoals de meeste vitaminen is D-Panthenol warmtegevoelig; de temperatuur bij verwerking mag niet hoger zijn dan 50°C. D-Panthenol wordt aanbevolen voor verzorgende crèmes, after-sun producten en lippenbalsems. Het wordt verwerkt in een concentratie van ca. 1 % en is het meest actief bij een pH van 4 tot 6.

Rewoderm dient als verdikkingsmiddel (gelvormer). Rewoderm is een niet-ionisch tenside, dat gemaakt wordt van palm- en kokosvet. Het is een heldere, nogal dikvloeibare stof. Rewoderm wordt aan de andere tensiden toegevoegd en heeft naast de verdikkende eigenschappen nog twee belangrijke effecten : het is een terugvetter en schuimstabilisator. Het wordt gebruikt in een concentratie van 4 tot 10%. Rewoderm werkt het beste in een zure omgeving, voeg een mespuntje citroenzuur toe. De shampoo verdikt nog wat verder in de 12 uren na bereiding.

Zetesol 856 T is een anionisch tenside met een goede reinigende en een goede schuimvormende werking. Het heeft echter een irriterende werking op de oogslimvliezen. Zetesol behoort tot de groep van de alkylethersulfaten. Het is een heldere, lichtgele enigszins stroperige vloeistof. Zetesol is deels een anionisch en deels een amfoteer tenside.

Collageentenside of Lamepon S is eveneens een anionisch tenside met een goede reinigende werking; het vormt echter minder schuim. Het is een zeer mild tenside, dat goed door de huid verdragen wordt en de irriterende werking van zetesol vermindert. Het is een vetzuureiwitcondensaat, dat gemaakt wordt uit dierlijke eiwitten en plantaardige vetten. Het is een heldere, lichtgele enigszins stroperige vloeistof met een aparte geur.

Haarquat dient als conditioner : het vermindert de statische elektriciteit en geeft het haar meer glans. Haarquat is een conditioner die gemaakt wordt van tarwe-eiwit, dus niet meer zoals vroeger van dierlijk collageen. Het is in feite een soort tenside die een laagje op de haren achter laat dat de haren beschermt. Daarnaast zorgt dit laagje dat de haren beter kambaar zijn. Door de moleculaire eigenschappen van haarquat hecht het zich erg goed aan haar, speciaal aan beschadigde delen. Daardoor spoelt de haarquat niet helemaal weg als je de shampoo uitspoelt.