

FUN & ACTIE

Bladskelet maken

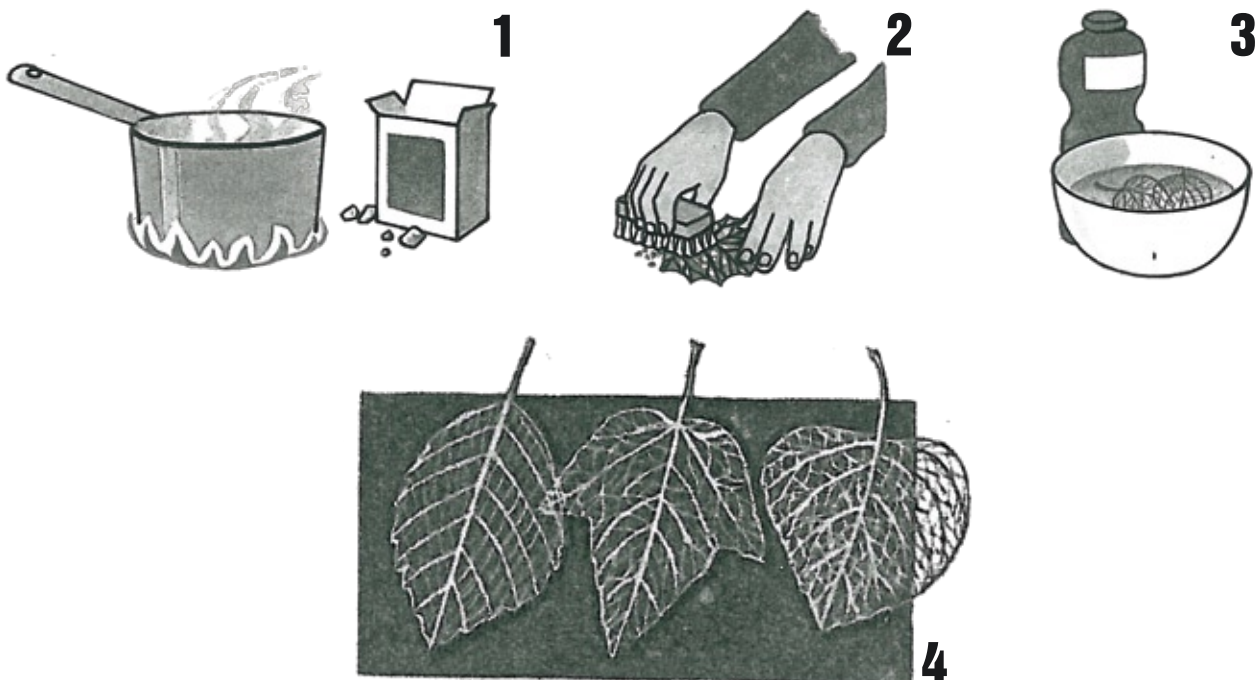
Met bladskeletten kan je prachtige versieringen maken op kaarten of kalenders.

Benodigheden

- een aantal bladeren in verschillende vormen
- steelpan (+kookvuur)
- water
- soda
- oud nagelborsteltje
- bleekwater

Werkwijze

1. Vul de steelpan half met water en doe er een eetlepel soda bij. Verwarm het water (vraag hiervoor hulp aan een volwassene) tot het bijna kookt. Voeg dan de bladeren toe en zet het vuur uit. Laat ze rustig een uurtje trekken tot het bladgroen loslaat van de nerven. Neem de bladeren uit de steelpan en laat ze afkoelen.
2. Borstel het zachte gedeelte weg uit de nerven met het oude nagelborsteltje.
3. Leg de bladskeletten een uurtje in een oplossing van water met een theelepel bleekwater. Spoel ze dan voorzichtig onder de koude kraan.
4. Kleef nu deze bladskeletten op je wenskaarten en laat je eigen creativiteit maar werken door deze nog extra te versieren met verf, kleurpotloden...



FUN & ACTIE

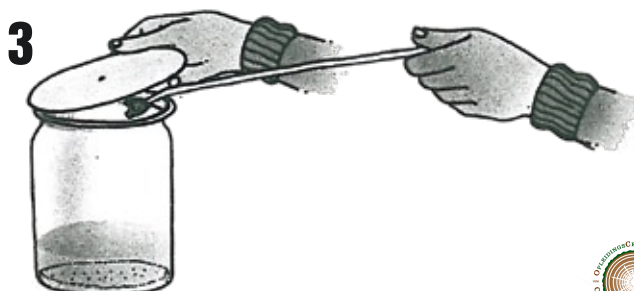
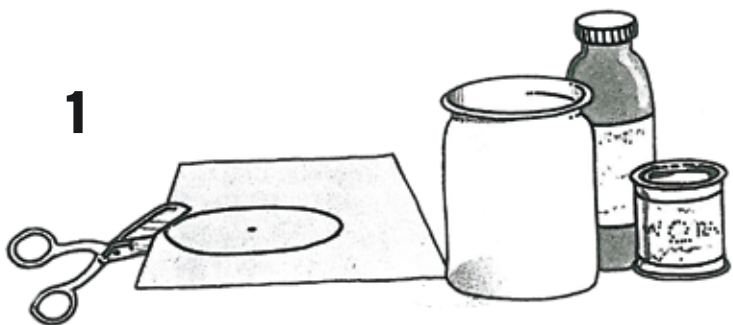
Zelf CO₂ maken

Benodigheden

- dun stuk karton
- glazen pot
- bicarbonaat en azijn (vraag dit aan een volwassene)
- stokje en lucifer

Werkwijze

1. Knip een stuk uit het karton dat groot genoeg is om de bovenkant van de glazen pot te bedekken.
2. Doe een volle theelepel bicarbonaat in de glazen pot. Voeg daarbij ongeveer 1,5cm water en roer tot het poeder is opgelost. Voeg daarna 2 tot 3 theelepels azijn toe. Nu heb je CO₂.
3. Bedek de pot met het karton en wacht tot het sissen stopt. Vraag een volwassene het stokje aan te steken met de lucifer. Haal voorzichtig het karton van het potje. Stop nu het brandende uiteinde van het stokje in de pot. De CO₂ zal er voor zorgen dat de vlam uitgaat.



FUN & ACTIE

Een formicarium

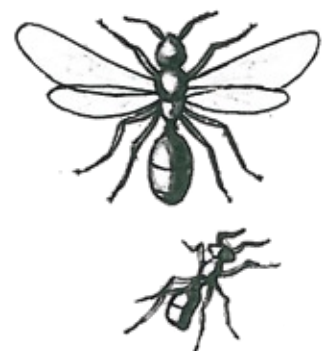
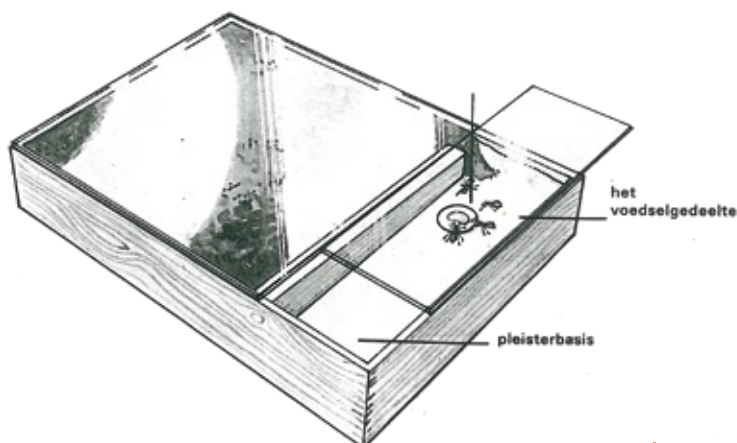
Een formicarium is een huis voor mieren. Je kan er zelf één maken en op die manier deze uitzonderlijke dieren bestuderen.

Benodigheden

- een houten zaadbak van ongeveer 40cm x 30cm (te verkrijgen in een tuincentrum)
- een stuk plastic om op de bodem van deze zaadbak te leggen.
- ongebrande kalk
- water
- oude plastic bak + oude lepel
- stuk hout van 8cm hoog en 3cm smaller dan de zaadbak
- aarde
- 2 stukken glas of doorschijnende plastic als deksel (groot en klein stuk)
- houtlijm

Werkwijze

1. Neem de zaadbak en leg het stuk plastic op de bodem. Doe wat ongebrande kalk met water in de oude plastic bak en meng goed met de lepel. Doe dit mengsel in de zaadbak, tot 3cm onder de bovenrand.
2. Neem het stuk hout en druk dit in de natte pleister op 10cm van de zijkant en zorg dat de bovenkant gelijk komt met de rand van de zaadbak. Laat de pleister drogen. Je hebt nu 2 delen in de zaadbak: het kleinste gedeelte is het voedselgedeelte en de ingang en het grote gedeelte is het nest.
3. Vul het grote gedeelte met aarde. Gebruik de houtlijm om er een glazen deksel op te plakken. Bedek het kleinere gedeelte met een stuk glas dat je eraf kan nemen.
4. Nu kan je op zoek gaan naar de bewoners van dit formicarium. Zoek onder stenen en hout in het park of in de tuin naar mieren. Je hebt ook een 'koningin' nodig, zij is meestal de grootste mier en kan vleugels hebben. Als voedsel kan je de mieren o.a. wormen geven, maar ook een klein beetje honing vinden ze heerlijk.
5. Nu kan je deze mierenfamilie gaan bestuderen. Kijk maar eens hoe hard ze werken, de meeste mieren zijn dan ook werkmieren.



HOUT VASTHOUDEN



FUN & ACTIE

Een periscoop

Een periscoop is een onschatbare hulp om over een paar rijen mensen te kijken of om 'om het hoekje' te spioneren. Het levert ook eindeloze mogelijkheden voor oorlogs- en ruimtevaartspelletjes. Een periscoop is een heel eenvoudig stuk speelgoed waarmee je steeds op zoek kan gaan naar nieuwe dingen. Je kan zowel in groep als individueel spelen.

Benodigheden

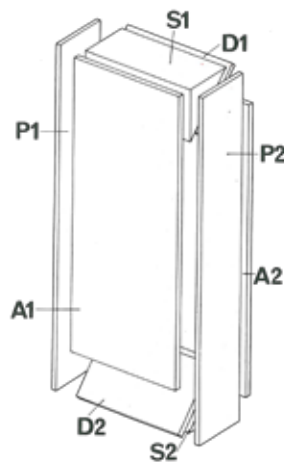
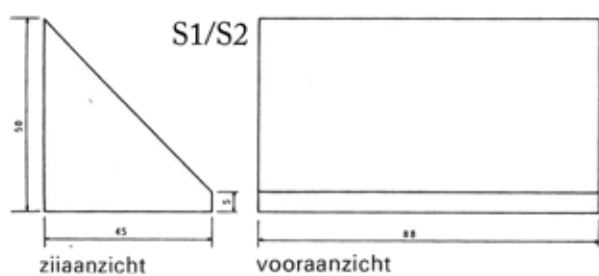
- 6mm multiplex van 349 x 88mm = A1 en A2
- 6mm multiplex van 399 x 51mm = P1 en P2
- zachthout van 88 x 50 x 45mm = S1 en S2
- spiegels van elk 88 x 63mm = D1 en D2
- nagels van 10mm met verloren kop
- houtlijm en dubbelzijdige plakband
- zwarte verf (mat)

TIP

Je kan de houten plankjes ook uit appelsienkistjes halen.

Werkwijze

1. Zaag de 2 stukken zachthout volgens de afmetingen op tekening 1 (S1 en S2)
2. Lijm en nagel S1 vast aan A1 en S2 aan A2. De lange zijden van S1 en S2 moeten rechte hoeken vormen met de lange zijden van A1 en A2.
3. Lijm en nagel P1 en P2 tegen de buitenranden van A1 en S1.
4. Schilder de binnenvlakken van de constructie in mat zwart.
5. Lijm en nagel A2/S2 vast aan het gedeelte dat al gemonteerd is. Controleer of de doosconstructie rechthoekig is. De spiegels D1 en D2 worden aan de schuine vlakken van S1 en S2 met dubbelzijdige plakband vastgezet.



HOUT VASTHOUDEN



FUN & ACTIE

Hout is een warm materiaal

In deze proef kan je zelf ondervinden welk materiaal het warmst aanvoelt: hout of metaal.

Leg je handen op de verschillende materialen (vb. houten bank en metalen lat) en voel het verschil. Nochtans hebben ze allebei dezelfde temperatuur!

VERKLARING

Hout heeft als belangrijke eigenschap dat het goed isoleert. Het houdt zowel de warmte als de koude tegen, omdat het een **slechte geleider** is.

Hout voelt automatisch warmer aan dan metaal, zelfs al hebben ze dezelfde temperatuur. Dat komt omdat hout je lichaamswarmte bij aanraking niet onmiddellijk overneemt, je hand blijft dus warm aanvoelen.

Metaal daarentegen is een **goede warmtegeleider**, het slaat de warmte (van de zon bij voorbeeld) snel op en geeft die nadien terug af. Als je een koude metalen stoel aanraakt zal die je lichaamswarmte onmiddellijk 'opslorpen'; daarom voelt hij koud aan.



FUN & ACTIE

Maak zelf een flipperkast

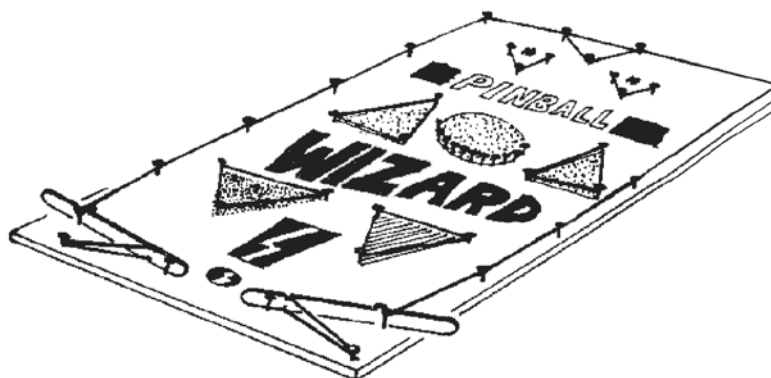
Benodigheden

- stuk multiplex of brede plank
- hamer
- spijkers (20 mm)
- elastiekjes
- houtjes van ijslollie
- knikker

Werkwijze

1. Maak eerst een ontwerp. Breng de tekening vervolgens aan op de plank of plak er foto's op. Je kan er je eigen persoonlijk meesterwerk van maken.
2. Timmer de spijkers op de juiste plaatsen zoals op de tekening.
3. Span de elastiekjes tussen de spijkers.
4. Maak het afschiet-mechanisme klaar.
5. Lijm of spijker een blokje aan de onderkant.

Klaar!



FUN & ACTIE

Een doolhof maken

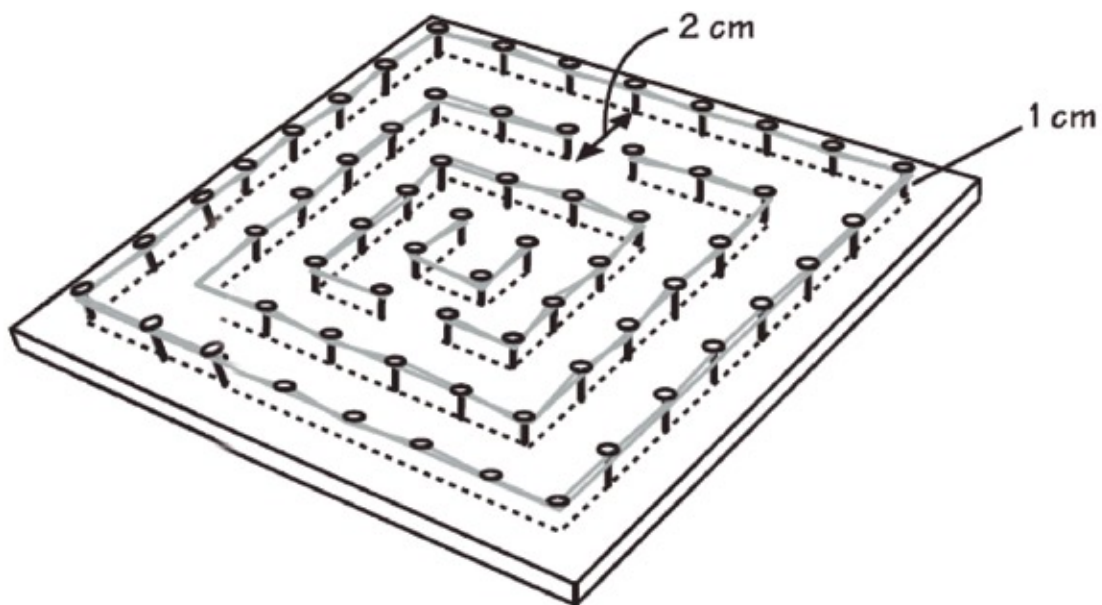
Benodigheden

- plaatje multiplex of een ander plankje (ongeveer 25 x 25 cm)
- spijkers (20 mm)
- elastiekjes
- knikker
- liniaal

Werkwijze

1. Teken eerst een lijn op 1 cm afstand van de rand van het plankje, zodat je een vierkant krijgt.
2. Teken vervolgens telkens vierkanten 2 cm afstand van elkaar zoals op de tekening.
3. Geef de openingen aan.
4. Sla de spijkertjes op gelijke afstanden op de lijnen, te beginnen van het midden. Om te zorgen dat je doolhof goed dicht is, kan je ofwel heel veel spijkers gebruiken ofwel tussen de spijkers plasticjes spannen.

Klaar!



FUN & ACTIE

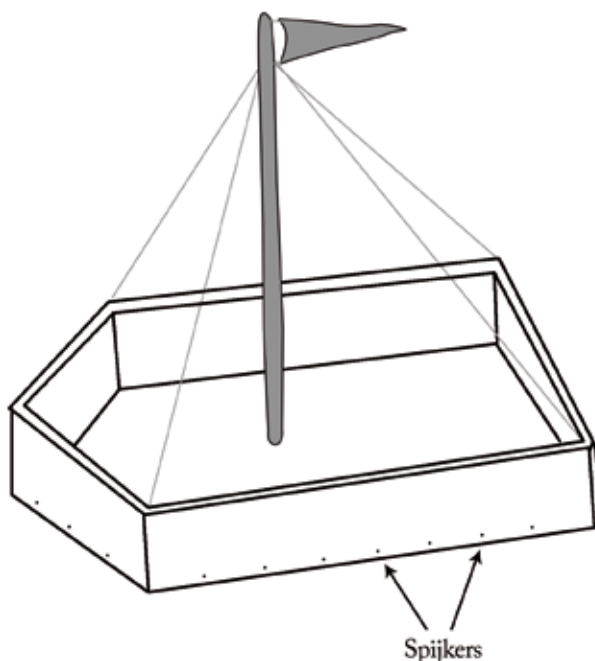
Maak een boot

Benodigheden

- houten plankjes die op het water drijven.
- spijkers (20 mm)
- hamer
- touwtjes

Werkwijze

1. Neem een mooie plank en neem dunnere plankjes voor de zijanten. Probeer eerst of je plankjes op het water kunnen drijven. Dit kan je doen door ze in het bad te laten. Als ze bovenblijven heb je goed materiaal voor een boot.
2. Zet de planken aan de zijkant stevig vast met spijkers. Dit moet omdat anders de hoge golven van de zee steeds over de boot slaan! Eenmaal je boot in elkaar getimmerd volgt de afwerking. Vergeet niet dat elke boot een mooie vlag heeft en een naam.
3. Maak er tenslotte ook een touwtje aan vast zodat je hem niet kwijt kan raken.
4. Nu kun je de boot laten varen. Dit kan natuurlijk in zee, maar in een vijver of zwembad is het even leuk. Als je samen met je vrienden verschillende boten maakt, kan je zelfs een race doen!



FUN & ACTIE

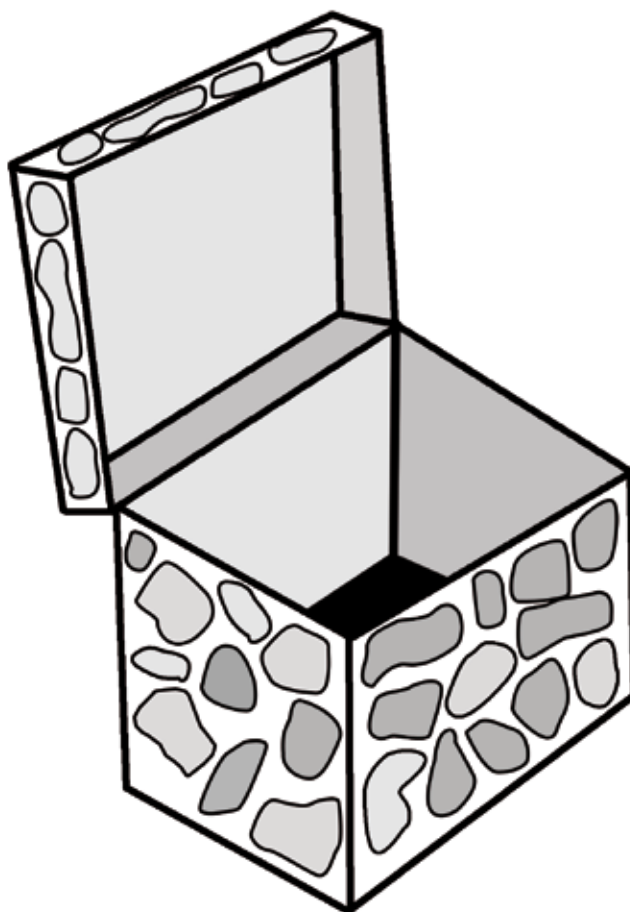
Een doosje voor geheimen

Benodigheden

- houten doosje (kan een oud sigarenkistje zijn, een doos van thee, of je kan zelf aan de slag met plankjes die je aan elkaar timmert voor een uniek ontwerp).
- viltstiften
- vilt of rubber in leuke kleurtjes
- lijm
- schaar

Werkwijze

Knip het vilt in verschillende vormen of geheime tekens om op het doosje plakken. Versier het doosje verder met viltstiften.



FUN & ACTIE

Een poppenhuis van een wijnkist

Benodigheden

- een wijnkistje met een tussenschot
- stukjes hout
- restjes behangpapier
- luciferhoutjes, tandenstokertjes, allerlei kleine stukjes hout
- stoffen allerhande

Werkwijze

1. Van een wijnkist kun je heel erg leuk een eigen poppenhuis maken. Hiervoor neem je een wijnkist die geschikt is voor twee of meerdere wijnflessen. Vraag eens bij je ouders of grootouders, ze hebben vast nog een oude wijnkist liggen. Soms kan je die ook gewoon vragen in de winkel. Zet de kist op haar kant. Het tussenschot van de kist kan dienen als vloer en zorgt ervoor dat er twee verdiepingen in je poppenhuis ontstaan.
2. Maak met allerlei stukjes hout de vloer wat breder of maak tussenschotjes zodanig dat je verschillende kamers krijgt.
3. Met oude restjes behang, kun je de kamers behangen. Ook de vloer kun je voorzien van een laagje verf of vernis.
4. Dan begint de inrichting van je huis. Hiervoor kun je allerlei kleine stukjes hout gebruiken waarmee je meubeltjes kan maken, een kadertje voor aan de muur, een schilderij.
5. Met restjes stof kun je dan gordijnen maken, tafelkleedjes een deken...



FUN & ACTIE

Sleutelrek huisje

Zijn jouw sleutels soms ook zoek? Dan is dit huisje de oplossing.

Benodigheden

- houten wasknijpers
- houtlijm
- haakjes
- verf
- penseel

Werkwijze

Voor dit sleutelrekje heb je 7 houten wasknijpers nodig die je met de rechte kant aan elkaar plakt, 2 knijpers die je gedraaid met de rechte kant tegen elkaar hebt geplakt en 6 halve knijpers, waarvan je er twee moet afzagen. Kijk goed naar de foto; zo zie je hoe de verschillende knijpers aan elkaar gelijmd moeten worden. De haakjes kun je daarna in het hout draaien. Het is misschien handig deze gaatjes even voor te boren omdat anders het hout misschien stuk gaat.

Natuurlijk houdt niets je nog tegen dit huisje ook nog eens mooi te schilderen. Nu je de truc weet hebt, kan je misschien ook nog een eigen ontwerp maken, het is een mooi cadeau!



FUN & ACTIE

Zelf papier maken

Men noemt dit papier 'scheppen'

Benodigheden

- 2 lege waterflessen van plastic
- een schaar
- krantenpapier en wit papier
- water
- een staafmixer
- een (afwas)kom
- een schepraam
- enkele oude doeken
- een vod om je papier mooier te maken
- versiersuggesties: sap van rode biet, wortel, koffie, bloemetjes, lovertjes

Werkwijze

1. Snijd de bovenkant van 2 waterflessen. Vul de ene fles voor meer dan de helft met snippers van krantenpapier en de andere fles met snippers van wit papier (mag natuurlijk gebruikt zijn). Vul de flessen met water totdat het papier onder water staat. Laat deze flessen nu 3 dagen rusten. Na 3 dagen is het papier een echte brij geworden. Als je niet het geduld hebt om 3 dagen te wachten, kan je het proces versnellen door er behangerslijm aan toe te voegen. De brij kneden we tot pulp of mixen het met de staafmixer als we heel fijn papier willen.
2. Maak intussen het schepraam. Dit is een houten kader (een rechthoek van ong. 20cm x 30cm). Waarin je een gaas aanbrengt (dat kan je bijvoorbeeld doen met nietjes of klemmetjes).
3. Giet de massa in een grote kuip, neem dan het schepraam en dompel het in de brij. Kantel het horizontaal en breng het zo weer naar het oppervlak, terwijl je er zachtjes mee heen en weer beweegt, zodat de pulp zich gelijkmatig over het gaas verspreidt. Het water sijpelt er door, de pulp niet. Er vormt zich nu een nieuw vel papier bovenop het raam. Laat het schepraam uitlekken. Kantel het pulpvel nu op een handdoek en leg er nog een handdoek bovenop. Leg er een plank op en pers er met alle macht het water uit. Laat daarna het papier drogen met de handdoeken er nog rond. De vellen kleven er immers nog aan vast. Na een dag of twee kan je de papiervellen er zo aftrekken.
4. Suggesties: We kunnen ons papier mooier maken door er bloemetjes of lovertjes in te laten drogen. Op het internet vind je trouwens ook filmpjes die je precies tonen hoe je best tewerk gaat. Ga maar eens op zoek, je vindt vast mooie voorbeelden.

