

INGEDIEND DOOR
Ramba

ON
15-05-2014

★ ★ ★ ★ ★
Keine Stimmen

De zandloper



De zandloper werd vroeger gebruikt om de tijd te meten. De nauwkeurigheid van de meting hangt af van de fijnheid van het gebruikte zand.

Benodigdheden

- 2 identieke flesjes aperitief; die van Campari zijn het meest geschikt, maar wel duur;
- 1 theelichtje met een gaatje voor de verwijderbare lont;
- 1 rol plakband, bij voorkeur elektriciteitstape
- 1 doorzichtige bak, bijv. een plastic fles van 2 x ½ l;
- ½ plastic koffieglaasje gevuld met gezeefd zeezand;
- 1 zeef of keukenzeef;
- 1 bakje van ½ kg voor ijs, om het gezeefde zand in te doen.

Varianten

- 1 plastic wijnkurk, met doorzichtige vershoudfolie
- 1 kurk met een doorgaand gat met een diameter van ongeveer 3 mm.
- 2 houten plankjes van 6 x 6 x 2 cm.
- 8 houten latjes van 12 x 3 x 310 mm.

Voorbereiding van de flesjes

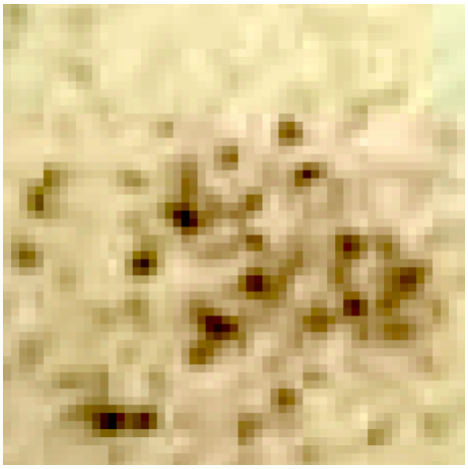
Zorg op tijd voor flesjes voor aperitiefjes; je kunt dit een maand van tevoren bij cafés navragen. Was de flesjes grondig, laat ze in warm water staan zodat het papieren etiket loslaat, spoel ze vervolgens goed af en laat ze enkele dagen van tevoren goed uitlekken en drogen.

Het zand klaarmaken

Misschien kan niet iedereen naar het strand of naar een bouwmarkt gaan om zand te halen; in dat geval kunt u fijn keukenzout gebruiken.

Goed zeven zorgt ervoor dat het goed werkt, dus herhaal dit 4 of 5 keer, steeds wat rustiger. Houd de zeef lichtjes naar u toe gekanteld (foto links) en schud deze met horizontale, heen-en-weer gaande bewegingen boven het bakje of vel papier, zodat het zand erin valt, zonder de zeef te vullen. Zodra u merkt dat er grotere korrels zijn samengeklonterd, stop dan met het toevoegen van zand en gooi deze korrels weg (foto rechts). Dit moet regelmatig gebeuren, omdat de mazen onder het gewicht van het zand kunnen uitrekken, waardoor de grotere korrels toch doorlopen.



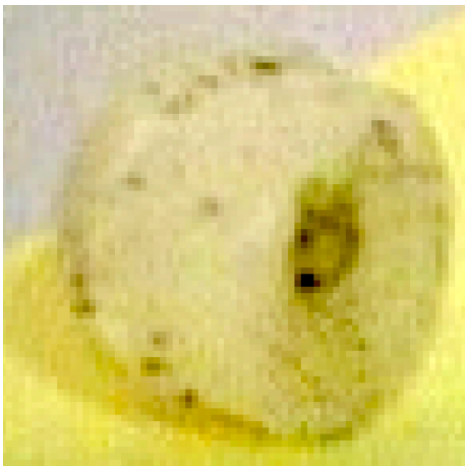


De dop maken

Met de kaars lukt het zeker beter, maar voor kleine kinderen is het moeilijker om dit te doen, dus wordt er ook een eenvoudigere, maar minder nauwkeurige variant voorgesteld.

Zet de kaars, compleet met aluminium houder en lont, op de tafel en druk er een aperitieffles bovenop, waarbij je probeert het midden van de flessendop op één lijn te brengen met de lont van de kaars. Het is beter om de hals van de fles eerst lichtjes op te warmen. Bescherm vervolgens de tafel en haal de kaars uit de houder, waarbij je de lont erin laat zitten. Begin met een scherp scoutmesje het overtollige was weg te snijden, tot je een cilinder krijgt met een diameter die iets groter is dan die van het gat in het flesje, zoals te zien is op de eerste foto. Zodra je hebt gecontroleerd dat de cilinder met enige moeite aan beide kanten in de fles past, maak je met het mesje aan beide kanten, boven en onder de kaars, een conische uitsparing (zie tweede foto). Dit helpt om het zand in de opening te leiden. Let erop dat je het niet overdrijft, anders breekt de kaars. Nadat je de twee conische inkepingen hebt gemaakt, haal je de lont door het gat om te voorkomen dat het verstopt raakt door wasresten.



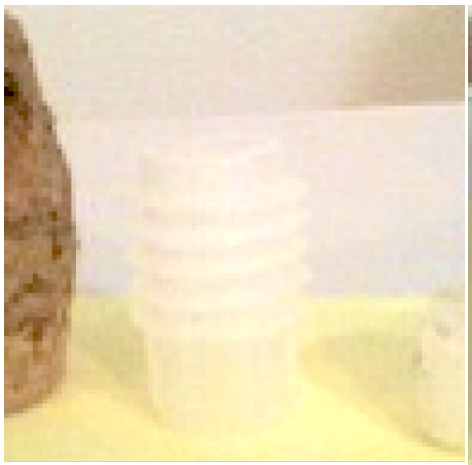
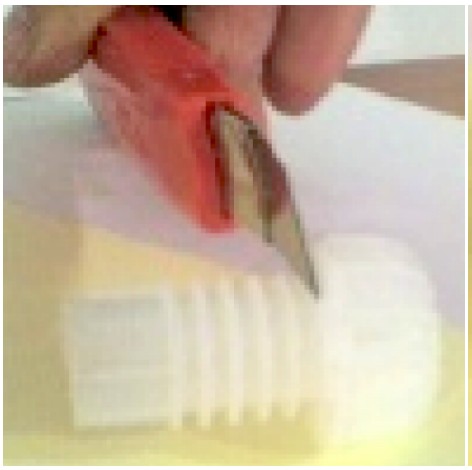


Variant

Neem een holle plastic dop met een paddestoelvormige kop, zoals die op flessen mousserende wijn zitten of die worden verkocht voor mensen die zelf wijn bottelen. Snijd vervolgens de paddestoelkop (foto rechts) weg met een cutter, zodat je een cilinder met een groot gat krijgt. Kijk of er minstens drie ringen in het flesje passen; zet de dop tegen de muur en duw het flesje erin. Als het niet lukt, moet je de eerste twee ringen aan de kant waar je de paddestoelkop hebt afgesneden iets inkorten. Om het gat kleiner te maken, hebben we vershoudfolie gebruikt en er met een tandenstoker een gaatje in geprikt.

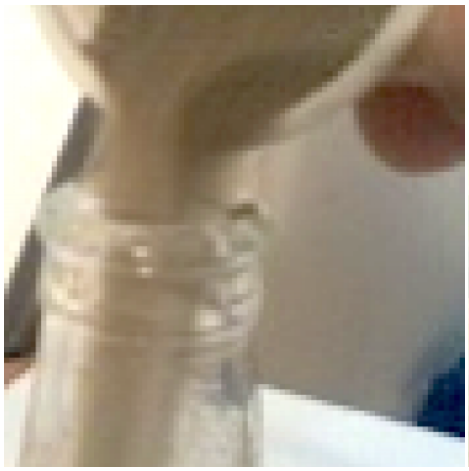
Voorbereiding van de verpakking

Wij hebben de verpakking van twee gordijnstangen gebruikt en daaruit rechthoekige blokken gemaakt van 30 cm hoog met een vierkante basis en een zijde van 6 cm. je kunt ook proberen ze te maken van plastic platen, zoals acetaatfolie voor een overheadprojector; in dat geval is het handiger om cilinders te maken. Het kan goedkoper zijn om doorzichtige plastic flessen van 1,5 l of ½ l voor bruisend water te gebruiken. Snijd hiervoor het bovenste deel af op ongeveer 18 cm vanaf de bodem en maak aan beide kanten een inkeping van ongeveer 10 cm om ze gemakkelijker in elkaar te kunnen schuiven. Je kunt het ook met hout en touw maken, door twee basisstukken van 6 cm x 6 cm en 1 of 2 cm dik te maken, neem vervolgens houten fruitkistjes en maak 8 latjes die even lang zijn als de 2 flessen plus de 2 stukken hout van 1 cm breed, en spijker deze vast aan de 4 hoeken, of gebruik touw op de 4 hoeken door gaatjes in de plankjes te boren om het touw doorheen te halen.

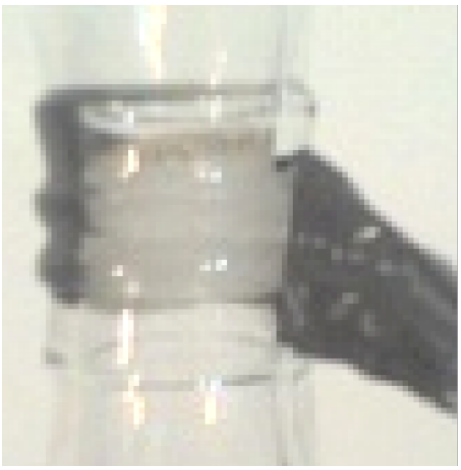




Montage

Het moment van de waarheid is aangebroken. Giet een half koffiekopje gezeefd zand in een flesje (foto links) en schroef er vervolgens een halve dop op (foto rechts). Als je voor een kurk of een wasdop hebt gekozen, plaats je het andere flesje er bovenop, waarbij je ervoor zorgt dat de glazen wanden van de twee flesjes elkaar raken (foto in het midden). Bij een plastic dop moet je eerst vershoudfolie aanbrengen en deze goed strak trekken door hem vast te zetten met een stukje plakband of een elastiekje, of door hem simpelweg om de hals van het flesje te wikkelen. Prik vervolgens met een tandenstoker een klein gaatje in het midden. Sluit af met de andere fles en verwijder de folie die eruit steekt. Controleer, voordat je het met plakband vastzet, of er zand door het gaatje in de folie komt. Wikkel nu meerdere lagen isolatietape rond de fles, beginnend vanuit het midden. Zorg ervoor dat je met de eerste wikkel beide flesjes omwikkelt, zie foto hieronder, en wikkel vervolgens 2 cm boven en 2 cm onder het raakpunt; houd de isolatietape strak gespannen. Nu is het klaar, maar als het op de grond valt, kan het breken, dus kun je het in een doorzichtige bak doen. Als je een doorzichtige plastic rechthoekige doos zonder deksels hebt, maak dan twee U-vormige stukjes karton en sluit de openingen af door de flappen aan de buitenkant te laten steken en vast te zetten met een nietmachine of lijm. Als je flessen gebruikt, steek dan het geheel in een fles en gebruik de andere als dop; lijm ze vervolgens vast en zorg ervoor dat de bodem van de glazen fles de binnenkant van de plastic fles raakt. Of zet de zandloper op een houten vierkantje, leg het andere vierkantje er bovenop en verbind ze met elkaar met houten staafjes of bind ze vast met touw. Organiseer vervolgens een zandloperwedstrijd om te zien welke de juiste tijd van 1 of 2 minuten aangeeft.









Bron

- **Foto: Marco** Colizzi
- **Link:**http://www.asei.it/Schede/Clessidra.html

Weitere Informationen

Categorieën
Technologie en buitenactiviteiten

Tags
Zandloper
Weer
Afmeting
Geschiedenis
Zand

Leeftijd
Er zijn geen gegevens beschikbaar.

Aantal deelnemers
Er zijn geen gegevens beschikbaar.

Bijbel
Deze informatie ontbreekt.

Duur
Er zijn geen gegevens beschikbaar.

Terrein / Omgeving
In gesloten ruimtes

Materiaal
Een hoop werk

Bestanden downloaden
Geen downloads

KI Generierter Inhalt
Inhoud
Categorieën
Tags
Leeftijd
Aantal deelnemers
Bijbel
Duur
Terrein / Omgeving
Materiaal

© YoungstarsWiki | https://youngstarswiki.org/nl/wiki/art/de-zandloper