

OPITEC

is uniek

113.923

LED bal "Asteroïde OPI13"



Benodigd gereedschap:

Potlood en liniaal
Boortjes \varnothing 1mm, \varnothing 5mm
Priem (punt \varnothing 1mm)
of passende naald
Soldeerbout en soldeer
Schaar
Acrylverf zwart of zwarte merkstift
Platte tang

Opmerking

Opitec bouwpakketten zijn gericht op het onderwijs! Dit bouwpakket mag door kinderen alleen onder begeleiding en toezicht van ter zake kundige volwassenen worden gebouwd en in werking worden gesteld. Niet geschikt voor kinderen jonger dan 36 maanden. Verstikingsgevaar!

Lever batterijen netjes in!

Batterijen horen niet bij het normale huisafval!



Pb

Batterij bevat meer dan 0,004 massaprocent lood

Cd

Batterij bevat meer dan 0,002 massaprocent cadmium

Hg

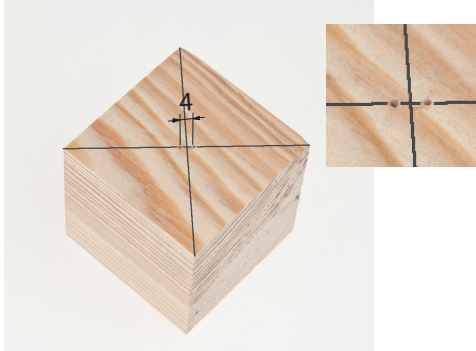
Batterij bevat meer dan 0,0005 massaprocent kwik

Stuklijst				
Materiaal	Aantal	Afm. (mm)	Omschrijving	Nr.
Houten blokje	1	50x50x50	voet	1
Lasdraad	2	250x1	LED-houder/stroomleiding	2
Rainbow-LED	1	\varnothing 5	verlichting	3
Knoopcel 3V	1		stroombron	4
Nylon draad	1	2000	lichtdraden	5
Tafeltennisbal	1		bal	6

Bouwbeschrijving

Stap 1:

Markeer het middelpunt op het houten blokje (1). Meet vanaf het midden telkens 2,0 mm af en markeer dit. Boor bij elke markering een gat \varnothing 1 mm. (zie detail)



Stap 2:

Beschilder de tafeltennisbal met zwarte acrylverf of een merkstift. Herhaal dit 2-3 keer zodat er later geen licht meer door de bal kan schijnen! Laat de verf goed drogen! (eventueel föhnen)



Stap 3:

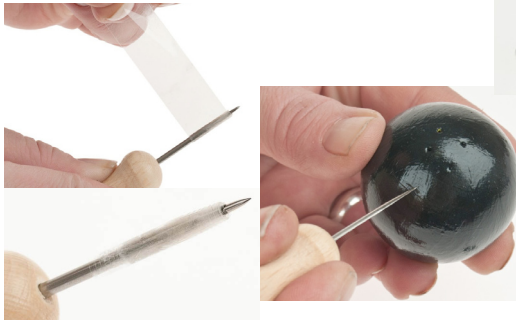
Pak de droge bal en boor voorzichtig een gat \varnothing 5 mm. Tip: prik het gat voor m.b.v. een priem!



Stap 4

Prik met een naald/priem naar eigen inzicht gaatjes max. \varnothing 1 mm in de tafeltennisbal. Tussen de verschillende gaten moet ca. 5 mm afstand worden bewaard.

Tip: als de naald/priem dikker is, meet dan bij de punt een diameter van 1 mm af en plak deze punt als afgebeeld met plakband af.



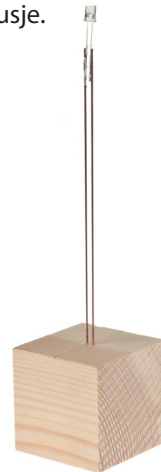
Stap 5:

Pak de beide lasdraden (2) en kort deze in als je dat wil, of laat ze op de originele lengte. Soldeer een lasdraad aan elk van de beide pootjes van de lichtdiode (3). (zie detail)



Stap 6:

Steek de beide uiteinden van de stukken lasdraad met de lichtdiode zoals afgebeeld in de beide gaten in het houten kubusje.



Stap 7:

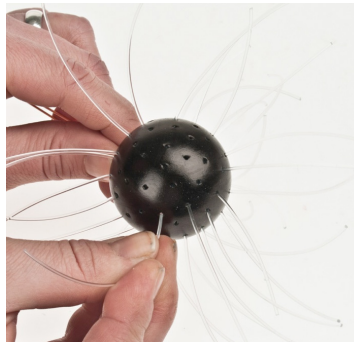
Knip van de nyldraad ca. 60 mm lange stukken. Pas de lengte van de stukken aan aan de hoeveelheid gaten in de tennisbal.

Tip: de berekening voor het aantal draden is als volgt. De totale lengte van de nyldraad : aantal gaten.



Stap 8:

Steek de nylon draadstukken ca. 1,5 mm diep in de voorgeprikte gaten zoals afgebeeld. (eventueel platte tang gebruiken)



Stap 9:

Zet de bal met de nylon draadstukken op de lichtdiode (3). Steek de knoopcel voor de verlichting tussen de beide lasdraden. Let op de poling! Klaar!

