



Planeetafstanden

We maken een touw waaraan alle planeten van ons zonnestelsel hangen. We hangen ze op de juiste onderlinge afstanden, zodat je kunt zien hoever de planeten van elkaar en van de zon af staan.



Op ons touw wordt 10 miljoen kilometer gelijk aan 1 centimeter. Als je de planeten en de zon ook in dezelfde schaal verkleint, is de zon nog maar 1 ½ millimeter. Voor de planeten heb je een microscoop nodig om ze nog te zien. Die kunnen we dus niet in de werkelijke grootte aan het touw hangen.

Wat heb je nodig

- Een touw van 4 ½ meter lang
- Grote kraal voor de zon
- 8 Strijkkralen voor de planeten
- Meetlint (tip: afscheurbare meetlinten van bouwmarkt)
- Een WC-rolletje
- Plakband of lijm
- Labels (onderaan deze bladzijde)

Zo maak je het

Knoop de zon aan het uiteinde van het touw.

Rijg daarna Mercurius aan het touw.

Schuif hem tot de juiste afstand van de zon en knoop hem daar vast.

Ga nu verder met Venus.

Let op: meet de afstanden telkens vanaf de zon, dus vanaf het begin van je touw, niet vanaf de vorige planeet!

Als alle planeten eraan zitten kun je de labels uitknippen, op de stippellijn dubbelvouwen en naast de planeten plakken.

Het WC-rolletje kun je gebruiken om je touw op te rollen als je het op wilt bergen, zodat het niet in de knoop gaat.

Afstanden en kleuren

	Afstand op het touw vanaf de zon	Kleur van het kraaltje
Mercurius	6 cm	geel
Venus	11 cm	oranje
Aarde	15 cm	blauw
Mars	28 cm	rood
Jupiter	78 cm	oranje-bruin
Saturnus	143 cm	beige-bruin
Uranus	287 cm	groen
Neptunus	450 cm	blauw

Labels ✂

Neptunus 4500 miljoen km	
Uranus 2871 miljoen km	
Saturnus 1427 miljoen km	
Jupiter 778 miljoen km	
Mars 280 miljoen km	
Aarde 150 miljoen km	
Venus 108 miljoen km	
Mercurius 57 miljoen km	

Pluto

Pluto is officieel geen planeet meer. Wil je hem toch aan je touw hebben, dan moet je touw 6 meter lang worden en hang je Pluto aan het uiteinde.