

☆ Gebruiksaanwijzing ☆

1. Duw de twee helften van de planeten voorzichtig tegen elkaar en zorg dat de patronen met elkaar overeenkomen.
2. Haal het touw door de hanger van de planeet en knoop het vast.
3. Knip het touw op gewenste hoogte.
4. Neem het andere uiteinde van het touw en knoop het om een duimspijker.
5. Duw de duimspijker in het plafond.

Let op!

1. De hanger van de 3-D planeten staat niet in het midden, zodat de planeten in een bepaalde hoek hangen.
2. Houd de planeten een minuut bij een lichtbron, dan gloeien ze weer als nieuw!



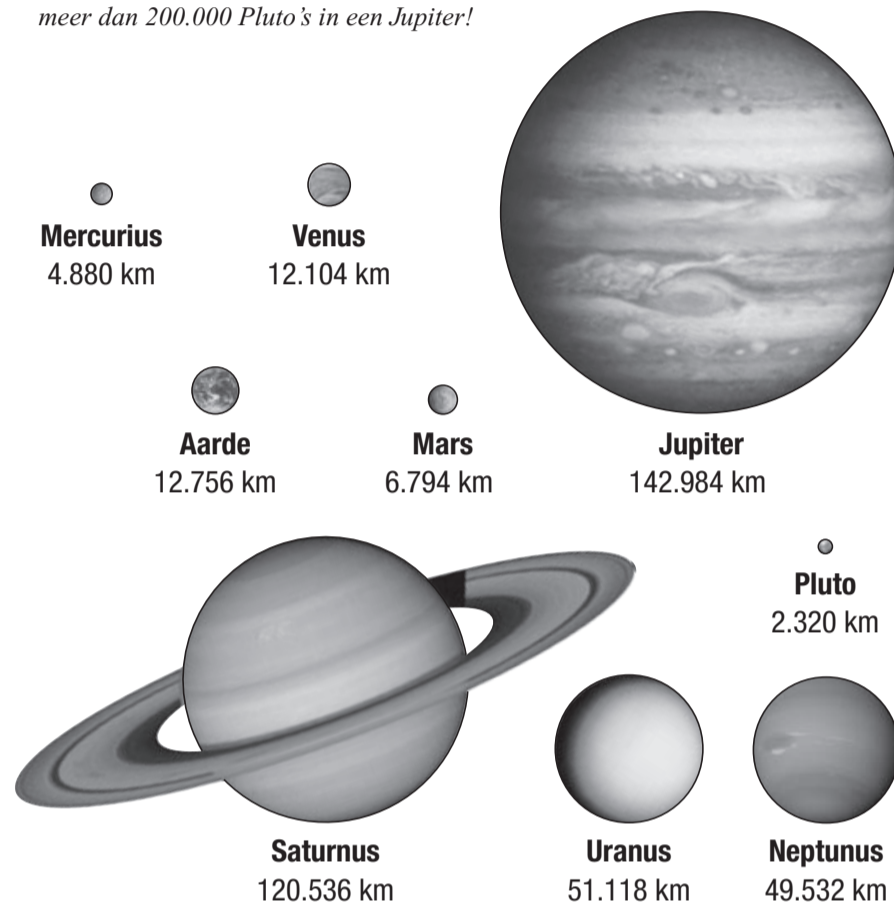
©2009 University Games Corporation, San Francisco, CA 94110. The Great Explorations name and all other trademarks shown are owned by University Games Corporation. All Rights Reserved. University Games Europe B.V., Weth. Sangersstraat 23, 6191 NA Beek (L.), The Netherlands. University Games Australia, 71-73 Chandos Street, St. Leonards NSW, Australia 2065. University Games UK Ltd., Unit 11, Brickfields Business Park, Old Stowmarket Road, Woolpit, Bury St. Edmunds, Suffolk IP309QS.
Bewaar ons adres zodat u zonodig contact met ons kunt opnemen. MADE IN CHINA

3-D Zonnestelsel™

Hang deze prachtige 3D planeten aan het plafond en creëer zo je eigen zonnestelsel! De schitterende planeten zien er heel mooi uit overdag en lichten op in het donker. Door de verschillende kleuren, patronen en formaten leer je alle planeten te onderscheiden. In dit handige informatieboekje vind je interessante feiten over ons zonnestelsel. Verder kun je lezen hoe je een 3D zonnestelsel opzet.

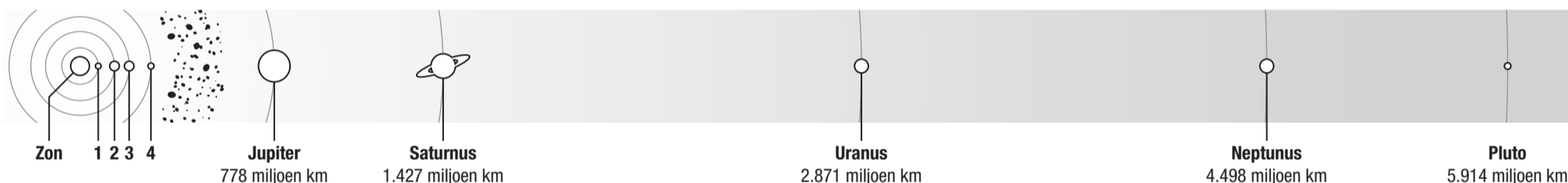
Werkelijke grootte van de planeten

De planeten zijn verschillend in grootte. Pluto is sinds 2006 niet langer een officiële planeet. Het is nu een dwergplaneet met een diameter van slechts 2.320 km. Jupiter is de grootste planeet met een diameter van 142.984 km. Er passen meer dan 200.000 Pluto's in een Jupiter!



Afstand van de planeten vanaf de zon

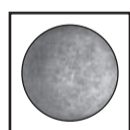
De afstand tussen de planeten verschilt enorm. De planeten die het dichtst bij de zon staan (Mercurius, Venus, Aarde en Mars) staan redelijk dicht bij elkaar. De rest van de planeten liggen heel ver van elkaar af.



1. Mercurius: 58 miljoen km 2. Venus: 108 miljoen km 3. Aarde: 150 miljoen km 4. Mars: 228 miljoen km

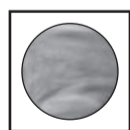
Een bezoek aan de planeten

Mercurius



Een dagje Mercurius zou bijzonder vermoeiend zijn. De planeet draait namelijk wel erg langzaam om zijn as: maar liefst 59 dagen! Dit betekent dat een dag daar 176 aardse dagen duurt! Daarbij zijn de temperatuurverschillen er enorm groot, met wel 500 °C verschil tussen dag en nacht!

Venus



Venus wordt beschouwd als de zusterplaneet van de Aarde, omdat ze veel overeenkomsten hebben: ze hebben bijna dezelfde grootte en hun dichtheid en chemische samenstellingen zijn vergelijkbaar. Maar als je zou landen op Venus, kom je in een vijandige omgeving terecht! De atmosfeer bestaat voornamelijk uit koolstofdioxide, wat het broeikaseffect op de planeet sterk beïnvloedt. Hierdoor kan de temperatuur van de oppervlakte stijgen tot wel 490 °C! Dit maakt Venus zelfs heter dan Mercurius, ondanks dat Venus twee keer zo ver van de zon verwijderd staat.

Aarde



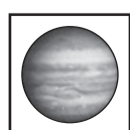
De aarde bezoek je elke dag, aangezien je er woont. Je weet waarschijnlijk al dat de Aarde vele unieke kenmerken heeft. 71% bestaat bijvoorbeeld uit water. Het is de enige planeet waarop water bestaat in een vloeibare vorm. De korst van de aarde is verdeeld in platen die heel langzaam (miljoenen jaren) over het aardoppervlak bewegen. Hierdoor ontstaan bergketens en vulkanen.

Mars



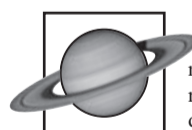
Mars staat bekend om zijn bijzondere rode kleur. Dit zal ook het eerste zijn dat je zou opmerken als je de planeet bezoekt. De kleur wordt veroorzaakt door roest (ijzeroxide) in de bodem. Net als de Aarde is de oppervlakte van Mars te herkennen aan vele interessante kenmerken zoals vulkanen, rivierbeddingen en kraters. In 2008 is er ijs gevonden op de planeet. Dit betekent dat er, ondanks dat er op het moment geen vloeibaar water is op Mars, ooit water bestond in vloeibare vorm.

Jupiter



Jupiter is de grootste planeet in ons zonnestelsel. Even zitten om uit te rusten tijdens je bezoek aan Jupiter is niet mogelijk, de planeet bestaat namelijk bijna alleen uit gassen. Er is dus geen vaste ondergrond om op te staan. De beroemde grote rode vlek is een plek waar je beter niet heen kunt gaan. Het is een hogedrukgebied dat al minstens 300 jaar voort raast. In 2006 is er een nieuwe rode vlek op Jupiter ontdekt. Net als de grote vlek, steekt deze kleinere vlek boven het bovenste wolkende uit. Hij groeit uit steeds in hoogte.

Saturnus



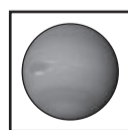
Ook Saturnus bestaat voornamelijk uit gassen. De ring rondom Saturnus is een stelsel van vele kleine, afzonderlijke ringen met lege afscheidingen ertussen. Ze bestaan uit ijs en meteorietdeeltjes die zich uitstrekken van één centimeter tot verscheidene meters. Alhoewel de ringen rondom Saturnus 250.000 km breed zijn, kunnen de kleinere ringen minder dan 1 km dik zijn!

Uranus



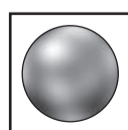
Deze planeet is wederom een gasplaneet. Dé trekpleister van Uranus was de diamanten regen die er zou vallen, helaas worden deze berichten tegenwoordig tegengesproken. Dit maakt de lange reis (zo'n 12 jaar met een snelheid van ongeveer 24.000 km/uur) niet de moeite waard. Wat je wel zou opmerken tijdens een bezoek aan Uranus, is dat de planeet een gekantelde as heeft. In tegenstelling tot de Aarde, wijst de Zuidpool van Uranus een deel van het jaar direct naar de zon, en de rest van het jaar direct van de zon af. Dit heeft grote invloeden op de seizoenen; op de polen duren de zomers en winters tientallen jaren!

Neptunus



Neptunus sluit het rijtje van gasplaneten. De planeet heeft een methaan atmosferische laag, wat een blauwe kleur geeft. Neptunus bezoeken zou erg moeilijk zijn, want er raast de hardste wind in het zonnestelsel, oplopend tot wel 2.000 km/uur. Net zoals op Jupiter, vind je op Neptunus vlekken, maar door de wind kunnen we ze niet altijd zien. Hun afkomst is dan ook nog niet bekend. Er werd verondersteld dat het op Neptunus, net als op Uranus, diamanten zou regenen, maar ook deze berichten worden tegengesproken.

Pluto



Pluto is sinds 2006 een dwergplaneet. In dat jaar werd besloten dat een planeet aan bepaalde voorwaarden moet voldoen om deze status te behouden. Een planeet moet door zijn eigen zwaartekracht rond zijn, zich in een baan rond de zon bevinden, en er mogen geen andere objecten in zijn baan zijn. Pluto voldoet slechts aan de eerste twee voorwaarden, waardoor het zijn status van planeet verloor en benoemd werd tot dwergplaneet. Hoewel nog geen ruimteschip een bezoek heeft gebracht aan Pluto (in 2006 is de eerste vertrokken om in 2015 daar te kunnen zijn), denken we dat de planeet voor 70% uit steen en voor 30% uit ijs bestaat.