





Naam:		Locatie:
Datum:		
Duur activiteit:		
Onderwerp activiteit: Kennismaking planeten		
 <p>Betekenisvol?</p> <p>In deze zomerschool gaan we aan de slag met het thema <b>Sterren en planeten</b>. De brugfiguren die zorgen voor de toeleiding stipten aan dat dit een thema was dat leeft. We plannen een uitstap naar volkssterrenwacht Astrolab Iris en werken toe naar een toonmoment waarin we onze ruimtepakken en alles wat we deze week te weten komen voorstellen aan ouders.</p>		
Doelgroep:		
<p>Achtergrond kinderen (Hoe oud zijn ze? Hoe lang oefenen ze al Nederlands? Welke thuistalen zijn er? Wat zijn hun interesses?):</p> <p><b>Variant 1 – oudste kleuters</b>  <b>Variant 2 – lagere school</b></p> <p><b>(Denk verder zelf na over de achtergrond en de taalvaardigheid van de kinderen.)</b></p>		
<p>Doel (Wat wil ik met deze activiteit bereiken?):</p> <p>De kinderen herkennen de planeten.  De kinderen kennen de namen van de planeten.  De kinderen kennen één kenmerken van de planeten.</p>		
<p>Ik wil dat kinderen deze woordenschat hebben leren kennen na mijn activiteit:</p> <p> <b>Variant 1: kennismaken met woorden en die ook begrijpen</b>  <b>Variant 2: kinderen gebruiken deze woorden zelf</b></p>		
Zelfstandige naamwoorden	Bijvoeglijke naamwoorden	Werkwoorden en andere
<p>Sterren, planeten, ruimte  Namen van de planeten</p> <p>Variant 2  Baan,</p>	<p>Eerste, tweede, derde  groot, groter, grootste  klein, kleiner, kleinst  warm, warmer, warmst  koud, kouder, koudst  dichtbij, dichterbij, het dichtst  ver, verder, het verst</p>	<p>draaien,  zweven,  vliegen</p>



	rood, blauw, geel, groen links, rechts	
	Variant 2 lang, langer, langst kort, korter, kortst	
Materiaallijst en prints:		Deze persoon zorgt voor het materiaal:
X	<p>Materiaal:</p> <p><b>Variant 1</b> Willewete – Sterren en planeten Planetenmemory Planetentwister</p> <p><b>Variant 2</b> <a href="#">Sterren kijken voor kinderen</a> Mathilda Masters - 321 superslimme dingen die je moet weten over wetenschap</p> <p>Podcast Wetenschapje</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kan je van de maan springen?</li> <li>- Hoe hard knalde de oerknal?</li> </ul> <p>Bronnenmateriaal planeten groep 2 (papier/digitaal/ipad/...):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <a href="https://wikikids.nl/Mercurius_(planeet)">https://wikikids.nl/Mercurius_(planeet)</a></li> <li>- <a href="https://schooltv.nl/video/venus-de-heetste-planeet/#q=venus">https://schooltv.nl/video/venus-de-heetste-planeet/#q=venus</a></li> <li>- <a href="https://www.ketnet.be/themas/karrewiet/wetenschap/spannende-avond-voor-mars-robot">https://www.ketnet.be/themas/karrewiet/wetenschap/spannende-avond-voor-mars-robot</a></li> <li>- Mathilda Masters – Zo rood als Mars in 321 superslimme dingen die je moet weten over wetenschap</li> <li>- ...</li> </ul>	<p>Prints:</p> <p>Prints van de afbeeldingen van de planeten</p>

Verloop activiteit	
<i>Inleiding</i>	Wat doe je om de kinderen voor te bereiden op je activiteit? Hoe ga je starten? Hoe ga je hen motiveren? Hoe betrek je de leefwereld?
<p><b>1. Inleiding – variant 1</b></p> <p>Verpak <i>Willewete – Sterren en planeten</i> en pak het boek samen met de kinderen uit. Onderzoek de kaft. Wat zien de kinderen? Kijken ze 's avonds wel eens naar de lucht? Wat zien ze dan? En wat zie je overdag? Wijs op de maan, de sterren en de planeten en vertel dat je die planeten wil onderzoeken.</p>	



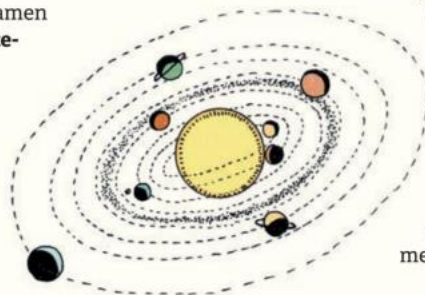
## 1. Inleiding – variant 2

Verpak 321 superslimme dingen die je moet weten over wetenschap en lees het weetje 'Er is een reden waarom planeten nooit vierkant zijn' voor.

### 7 ER IS EEN REDEN WAAROM PLANETEN NOOIT VIERKANT ZIJN

Planeten zijn er in alle geuren en kleuren, maar niet in alle vormen. Ze zijn namelijk altijd rond. Dat komt omdat ze heel groot zijn. Ook sterren en grotere manen zijn altijd rond. Asteroiden – 'planeetachtigen' of kleine, rotsachtige hemellichamen – zijn veel kleiner dan planeten en komen in alle vormen voor. Soms zien ze er zelfs een beetje gek uit. Asteroiden zijn eigenlijk stukken die overbleven na het ontstaan van de planeten in ons zonnestelsel (zie [weetje 2](#)).

Planeten zijn dus rond. Dat komt omdat dit soort hemellichamen allemaal een 'eigen' **zwaartekracht** hebben die alles bij elkaar houdt. De zwaartekracht trekt alle atomen in een voorwerp zo dicht mogelijk bij elkaar. Een zwaar object wordt dus een beetje in een bolvorm gedwongen.



Mercurius - Venus - Aarde - Mars - Jupiter - Saturnus - Uranus - Neptunus  
Met - Vrelijke - Aarjes - Maakt - Juf - Sney - Urenlang - Netelsoep

Dat wil niet zeggen dat er geen bergen of ravijnen op planeten zijn. Kijk maar naar onze eigen planeet aarde. Maar als je de diepte of de hoogte van die ravijnen of bergen vergelijkt met de grootte van de aarde, stellen ze weinig voor. Dat verklaart ook waarom asteroiden niet rond zijn: ze hebben te weinig massa (zie [weetje 72](#)) en dus ook niet genoeg zwaartekracht om rond te worden.

De 'eigen' zwaartekracht van een planeet zorgt er ook voor dat de bergen op bijvoorbeeld Mars hoger zijn dan op aarde. De zwaartekracht op Mars is slechts een derde van die bij ons op aarde. Mons Olympus op Mars bijvoorbeeld is ongeveer 21.000 meter hoog; 'onze' Mount Everest is 'maar' 8848 meter hoog (zie [weetje 3](#)).

Bespreek het fragment. Wat was duidelijk? Verlies je niet in de details over zwaartekracht, maar focus op de vorm van de planeten: rond. Wat weten de kinderen nog over planeten? Kunnen ze de verschillende planeten noemen?

#### Variant 1 - Planetenmemory

Het is bij memory de bedoeling dat je zoveel mogelijk paren van kaartjes maakt, door kaartjes met dezelfde afbeelding om te draaien. Ieder kaartje dient twee keer voor te komen. Als je een paar kan



omdraaien, dan mag je nog eens twee kaarten omdraaien. Als je geen paar kan omdraaien, dan is het aan een volgende speler.

In de ruimte is er heel veel te zien!

- Wat is er allemaal in de ruimte te zien?
- Hoeveel verschillende planeten zijn er?
- Kennen jullie er al?

De leerlingen spelen het spel memory. Benoem de verschillende planeten wanneer de duo's samengelegd worden.

### Variant 2 – Activeren voorkennis

Laat kinderen de planeten die ze kennen op een bord noteren, samen met wat ze al over die planeten weten. Laat ze aanstippen wat ze zeker zijn en waar ze over twijfelen. Maak ruimte om vragen te stellen. Wat zouden de kinderen graag te weten komen? Zorg dat het vragenblad doorheen de hele activiteit (of de hele dag, de hele week, indien van toepassing) zichtbaar blijft.

*Midden*

### Variant 1

Vandaag zullen we samen de 8 planeten leren kennen! Leg alle planeten op een rij en laat kinderen kiezen welke planeet je het eerst onderzoekt. Op de achterkant van elke planeet staan afbeeldingen bij dat kenmerk.

Klein = kabouter, vingers die klein tonen, een baby, een insect;  
Warm = oven, thermometer, dampend kopje, persoon die zweet;  
Groot = reus,  
Koud = ijsblokjes, thermometer, bibberend persoon, sneeuw  
Dichtbij = korte meetlat, twee personen dicht bij elkaar,  
Veraf = lange meetlat, twee personen ver uit elkaar

Bij iedere planeet benadrukken we **één kenmerk** (zie ook afbeeldingen).

### Mercurius

Een moeilijke naam! Dit is de **eerste** planeet. Deze staat het dichtst bij de zon en is de **allerkleinste** planeet. Ze noemen hem soms ook de dwergplaneet.

Kennen jullie nog voorwerpen die klein zijn?

Laat de kinderen een rij vormen van groot naar klein. Ondersteun de begrippen 'groot' en 'klein' visueel.

Wie van jullie is het kleinst? X, Ben jij de kleinste?

Vind je het fijn om klein te zijn? Ben jij ook graag klein?

*Tip differentiatie: Speel met de openheid van vraagstelling voor binnengroepsdifferentiatie. Gesloten vragen of aanwijsvragen zijn ideaal voor kinderen die nog niet zo taalvaardig zijn. Open vragen zijn uitdagender en lokken daartegenover meer interactie uit.*

*Tip: Koppel gesprekken aan elkaar om te zorgen voor diepgang.*



Tip: Sta bij deze gesprekken open voor thuistalen. Als kinderen iets niet begrijpen, dan kan en mag je gebruik maken van die thuistaal.

### Venus

De **tweede** planeet. Hier is het heel warm, het is de **warmste** planeet van alle planeten. Het kan er wel tot 500 graden worden terwijl het nu bij ons ... graden is! Veel te warm dus voor ons.

Is het vandaag warm? Hoe warm is het, denk je? (Dit kan je samen opzoeken.)

Wie komt uit een warm land?

Hou je van warm weer? Eet je dan graag iets kouds?

### Aarde

De **derde** planeet kennen jullie misschien al. Weten jullie welke planeet dit is?

Dit is onze planeet, de planeet waarop wij leven. Zie je de opvallende kleur van onze planeet?

Waarom is onze planeet blauw, denk je?

Waar wonen jullie? (Tip: maak dit visueel door de woonplaats op een wereldbol aan te duiden.)

Waar heb je al gewoond? Waar zou je nog graag wonen?

### Mars

Hebben jullie al eens van **marsmannetjes** gehoord? Of misschien kennen jullie het woord **aliens** beter? Heel wat mensen denken dat er ergens in de ruimte nog wezens zijn. Misschien zelf op Mars, deze planeet ligt naast de aarde en dan zouden de marsmannetjes onze burens zijn! Welke kleur heeft Mars? Waarom zou dat zo zijn?

Bestaan marsmannetjes?

Hoe zien die eruit?

Voorzie een afbeelding van marsmannetjes om te bespreken.

### Jupiter

We zagen daarnet al de allerkleinste planeet, Mercurius. De volgende planeet is Jupiter. Dat is niet de allerkleinste, maar de **allergrootste** planeet. Jupiter is **reuzegroot**, daarom noemen we het een reuzenplaneet.

Kennen jullie nog voorwerpen die supergroot zijn?

Wie van jullie is het grootst?

### Saturnus

De volgende planeet heeft een heel opvallend kenmerk. Wie ziet het? De planeet heeft **ringen**. Die ringen bestaan uit kleine **steentjes** en grotere rotsblokken.

Wie draagt er soms eens een ring?

Verzamelt iemand steentjes?

### Uranus

Deze planeet is heel speciaal want hij ligt neer. Deze planeet die staat niet recht zoals alle andere, maar die ligt op zijn zij. Het lijkt wel alsof hij aan het slapen is.

Kunnen jullie eens op jullie zij gaan liggen? Hoe slapen jullie? Op je rug? X, slaap jij ook op je rug? Je buik? Je zij?

## Neptunus

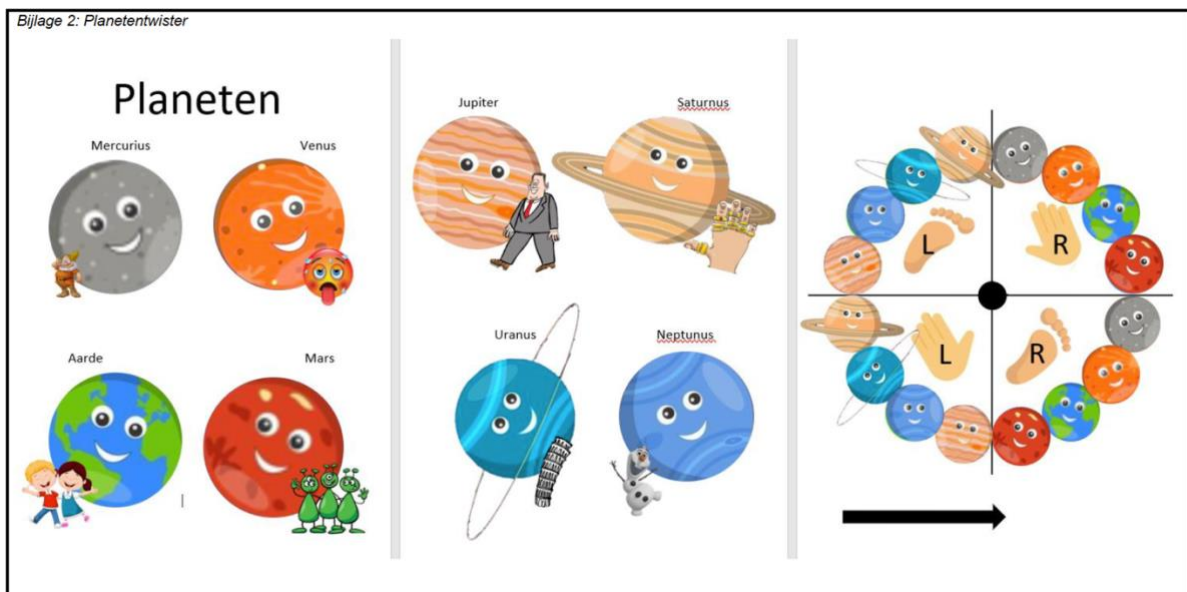
De allerlaatste planeet, is de planeet Neptunus. Deze planeet ligt **het verste** van de zon. Zou die dan heel warm of heel koud hebben? Heel koud! Het is de koudste planeet.

Wat kennen jullie dat ook koud is?

Wie houdt van koud? Wat vind je daar zo fijn aan? Hou je dan ook meer van de winter?

De planeten kwamen nu willekeurig aan bod. Sorteert de planeten opnieuw. Slagen de kinderen erin om ze in de juiste volgorde te leggen? Kunnen ze ze al benoemen? Noemen ze de juiste kenmerken?

## Twister



Zo dadelijk spelen we een Twister-spel om de planeten goed in te oefenen. Voor het spelletje zijn er enkele dingen die we moeten weten. De planeten hebben we daarnet leren kennen. Maar we moeten ook goed weten wat **links** en **rechts** is. Steek eens jullie linkerhand in de lucht! En nu jullie rechterhand! Jullie linkervoet in de lucht! En nu jullie rechtervoet! (Visuele ondersteuning: we kunnen eventueel een L en R op de handen schrijven voor degene die dit moeilijk vinden)

Er ligt een groot Twister-planetenspel klaar. Hier zijn de 8 planeten, herkennen jullie ze nog?

We hebben iemand nodig die wil draaien aan de schijf. De andere staan allemaal in het veld. Probeer zo lang mogelijk in het spel te blijven. Je bent er aan als je valt of niet juist kan blijven staan.

Laat kinderen de instructies geven:

- Zet je linkervoet op Jupiter.
- ...

Extra uitdaging kan je inbouwen door te werken met de kenmerken:

- Zet je linkervoet op de planeet met ringen.
- Zet je rechterhand op een blauwe planeet.
- ...



Tip: Verken de liedjes en maak gebruik van de Kleuteruniversiteit-liedjes voor doelgroep 1:  
<https://www.kleuteruniversiteit.nl/winkel/willewete-liedjes-sterren-en-planeten/>

### **KERN (variant 2 – lagereschoolkinderen)**

Voor oudere kinderen zorgen we voor meer uitdaging door hen gericht naar informatie te laten zoeken in plaats van de planeten te overlopen. Daardoor maken we de activiteit betekenisvol en uitdagend, op maat van de kinderen. Doel van deze activiteit is het verzamelen van informatie met het oog op het planetariumbezoek en het toonmoment. Vertel dat ook.

In de inleiding werd voorkennis al opgewerkt en werden vragen geformuleerd. Nu gaan de kinderen in groepen bijkomende informatie zoeken over planeten. Maak één groep per planeet en geef elk kind een lege informatie fiche (zie bijlage).

Organiseer op het domein een zoektocht naar alle informatie (bv. in een bos, in de vorm van een [planetenpad](#)). Laat kinderen zelf het antwoord op de vragen in de fiche vinden door een combinatie te maken van infobronnen:

- Vragen stellen aan de begeleiders over de informatie die ze in de fiche moeten aanvullen. Stel dus één begeleider aan die alle informatie over het gewicht van de planeten geeft, over de grootte ...
- Geef deze informatie ook visueel weer. Geef kinderen bij de verantwoordelijke 'afstand tot de zon' bijvoorbeeld een prent met alle planeten in een lijn.
- Voorzie een tekstje met uitleg.
- Zorg voor filmpjes die de informatie weergeven.
- ...

Tip: Laat elke begeleider zoveel mogelijk interactie stimuleren in de groep. Laat kinderen vertellen welke info ze al verzamelden en waar ze nog naar op zoek zijn.

Laat kinderen in de volgende stap informatie over de planeten uitwisselen. Overloop de belangrijkste informatie uit de fiches. Laat kinderen samen de planeten in de juiste volgorde leggen (differentietip: laat hen de planeten op de juiste relatieve afstand van de zon leggen).

Op het einde van de verzamelronde denkt de groep na over vragen die ze nog hebben over de planeten. Die kunnen ze dan tijdens het bezoek aan de sterrenwacht stellen.

<i>Slot</i>	Hoe ga je de activiteit afronden? Wat ga je doen om de taal vast te zetten?
-------------	---




















*Organisatie: enkele stoelen worden in een kring geplaatst. Op de stoelen liggen de afbeeldingen van de verschillende planeten.*

We gaan nog een klein bewegingsspel spelen om nog eens alle namen van de planeten en de kenmerken te herhalen! Straks leggen we een Nederlandstalig liedje op (<https://www.youtube.com/watch?v=vAeQyg2Csxl>). Jullie mogen rond bewegen rond de stoelen met de planeten. Als de muziek stopt, ga je zo snel mogelijk zitten op een stoel (ik beeld dit uit). De leerling die geen stoel heeft, gaat even aan de kant zitten. De leerkracht neemt een stoel met daarop een planeet weg. Ze vraagt welke planeet ze wegneemt en wat het specifieke kenmerk van de planeet is. Zo oefenen de leerlingen nog eens de leerinhoud op een speelse manier.










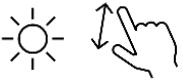
<b>Checklist Taalsterk</b> (Neem er de <a href="#">checklist</a> of <a href="#">kaartenset</a> even bij. Vink de onderdelen die in je activiteit aanwezig zijn af.)	
Is je activiteit betekenisvol en motiverend?	    
Stimuleer je een rijk taalaanbod?	  
Is er kans op echte gesprekken?	   
Op welke tips ga je tijdens je activiteit letten? (Je kan er één of enkele kiezen om op te focussen).	       

<b>Terugblik</b> (Neem er de <a href="#">checklist</a> of <a href="#">kaartenset</a> even bij. Vink onderdelen af die in je activiteit aanwezig waren.)	
Betekenisvolle activiteiten	    
Een rijk taalaanbod	  
Echte gesprekken	       
Ondersteuning en feedback	   
Dit ging heel goed:	
Dit doe ik volgende keer anders:	





**Bijlage: informatiefiche (kern – variant 2)**

Planeet 
Grootte? 
Gewicht? 
Welke kleur heeft deze planeet? 
Hoe kunnen we deze planeet herkennen? 
Hoe ver staat deze planeet van de zon? 
Wat wil je nog weten over deze planeet?