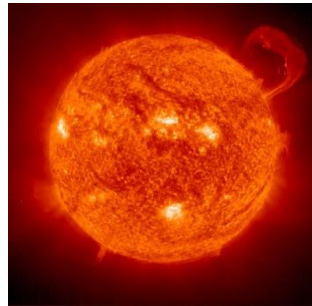


## KBP: KleuterBewegingsPad / Astronautenpad

Zon	
AARD:	activerend
KLEMTUON OP:	motorische ontwikkeling
ONTWIKKELINGSDOEL:	lichamelijke opvoeding 1.3   1.4   1.6   1.7   1.8 1.9   1.10     1.32   1.39 wetenschappen en techniek 1.2   1.3   1.7 wiskundige initiatie 3.1
ONTWIKKELINGSASPECT:	57 – intens voelen
MATERIAAL:	-



Tekening: Louise



De zon is eigenlijk een hele grote ster  
 Het is er heel erg heet  
 De zon is heel erg groot  
 Alle planeten die rond de zon draaien behoren tot ons zonnestelsel

We starten bij een vreemde vogel.



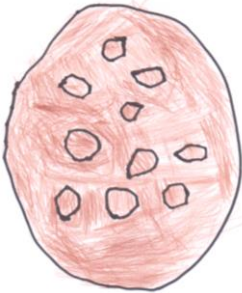
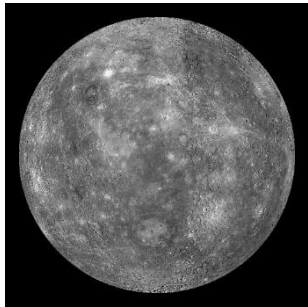
- Wat beeldt de vogel uit? (Zon)
- Hoe is het op de zon denk je?

(U kunt de kleuters de foto's van de infomap laten zien. Hierin staan foto's van ieder besproken hemellichaam, alsook tekeningen van die objecten die door andere kleuters werden gemaakt. U kan uw klas de foto met de tekening laten koppelen, of vice versa.)



We gaan ervoor zorgen dat we allemaal nu even warm krijgen. Hoe kunnen we dat doen?

- Op elkaars rug wrijven
- Springen en huppelen
- Wrijven in de handen
- ...

PLANEET: Mercurius					
AARD:	activerend				
KLEMTUON OP:	motorische ontwikkeling				
ONTWIKKELINGSDOEL:	lichamelijke opvoeding    1.1   1.2   1.3   1.4   1.5 1.6   1.7   1.8   1.9   1.10 1.19   1.24   1.26   1.27 1.32   1.39 wetenschappen en techniek    1.2   1.3 wiskundige initiatie            3.1				
ONTWIKKELINGSASPECT:	46 – evenwicht bewaren				
MATERIAAL:	Stapstenen				
<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   </div> <p>Tekening: Jayden</p> <p>We houden halt bij de eerste planeet Mercurius.</p> <div style="border: 2px solid black; border-radius: 20px; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p><b>i</b> Mercurius staat het dichtst bij de Zon.              Het kan er superheet zijn,              maar 's nachts is het er heel erg koud.              Er is geen dampkring, waardoor veel meteorieten              op de planeet zijn gevallen.              Daardoor staat de planeet vol met kraters.              Het is ook de kleinste planeet.</p> </div> <div style="margin: 10px 0;"> <p><b>?</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Waar is de planeet te zien? (in zijn hand)</i></li> <li>• <i>Waarom staat die meneer in zijn blootje? (te dicht bij de zon, veel te warm!)</i></li> <li>• <i>Op Mercurius is het dus heel warm. Hoe komt dat? (idem)</i></li> </ul> </p> </div> <div style="margin: 10px 0;"> <p><b>!</b> Op Mercurius moet je heel goed uitkijken waar je loopt.              De kleuters krijgen de opdracht om een pad af te leggen op de staptegels.</p> </div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center; color: blue;">Makkelijk</th> <th style="text-align: center; color: blue;">Moeilijk</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="vertical-align: top;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tegels dicht bij elkaar</li> <li>- Kleuters springen met begeleiding indien nodig</li> <li>- Geen voorwerpen meenemen</li> </ul> </td> <td style="vertical-align: top;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tegels verder van elkaar</li> <li>- Zonder begeleiding springen</li> <li>- Kleuters nemen één voorwerp onderweg mee in de hand.</li> </ul> </td> </tr> </tbody> </table>		Makkelijk	Moeilijk	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tegels dicht bij elkaar</li> <li>- Kleuters springen met begeleiding indien nodig</li> <li>- Geen voorwerpen meenemen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tegels verder van elkaar</li> <li>- Zonder begeleiding springen</li> <li>- Kleuters nemen één voorwerp onderweg mee in de hand.</li> </ul>
Makkelijk	Moeilijk				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tegels dicht bij elkaar</li> <li>- Kleuters springen met begeleiding indien nodig</li> <li>- Geen voorwerpen meenemen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tegels verder van elkaar</li> <li>- Zonder begeleiding springen</li> <li>- Kleuters nemen één voorwerp onderweg mee in de hand.</li> </ul>				

PLANEET: Venus	
AARD:	activerend
KLEMTUON OP:	motorische ontwikkeling
ONTWIKKELINGSDOEL:	lichamelijke opvoeding 1.1   1.2   1.3   1.6   1.7 1.8   1.10   1.19   1.24   1.27 1.32 wetenschappen en techniek 1.2   1.3 wiskundige initiatie 3.1
ONTWIKKELINGSASPECT:	46 – evenwicht bewaren
MATERIAAL:	Kommel / Touw



Tekening: Anais



De volgende planeet is Venus.



Venus is bijna even groot als de Aarde.  
 Het is de warmste planeet.  
 Je kan er niet ademen, de lucht is erg giftig.  
 Er zijn vulkanen die lava spuwen.  
 Er is vroeger een ruimteschip geland (zonder astronauten).  
 Het was er zo heet dat het na enkele uren als een ijsje is gesmolten.



- Waar is de planeet te zien? (in haar handen)
- Waarin staat die mevrouw? (Schelp!)
- Waarom staat ze daarin?(Venus is aan de hemel vanop Aarde vaak goed te zien, als een heldere parel aan de hemel)



Venus moet voortdurend haar evenwicht bewaren om in de schelp te kunnen blijven staan.  
 De kleuters gaan proberen om stap voor stap op het touw te lopen zonder eraf te vallen.

Makkelijk	Moeilijk
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kleuters begeleiden</li> <li>- Dun touw</li> <li>- Touw in lange rechte lijn over de grond.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zonder begeleiding</li> <li>- Dik touw</li> <li>- Gekronkeld touw</li> </ul>

PLANEET: Aarde	
AARD:	activerend
KLEMTUON OP:	motorische ontwikkeling
ONTWIKKELINGSDOEL:	lichamelijke opvoeding 1.3   1.6   1.7   1.8   1.9 1.10   1.14   1.27   1.31 1.32 wetenschappen en techniek 1.2   1.3 wiskundige initiatie 3.1
ONTWIKKELINGSASPECT:	46 – evenwicht bewaren 47 – de lichaamsruimte aanvoelen en gebruiken 52 – fysieke fitheid verwerven
MATERIAAL:	Tekeningen



Tekening: Miel

De Aarde is in zicht. Maar die is precies niet alleen.



De Aarde wordt de blauwe planeet genoemd omdat ze vooral uit water bestaat.  
 De Aarde is de enige planeet met zuurstof en levende wezens.  
 De aarde draait net als alle andere planeten rond zijn eigen as (dag) en ook rond de zon (jaar).  
 Rond de aarde draait één maan.



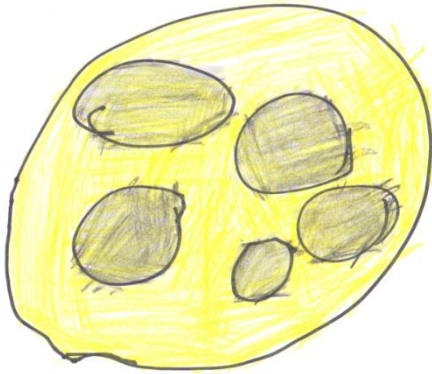
- *Waar is de planeet te zien? (in haar schoot)*
- *Waar is de planeet? (schoot)*
- *En wat is het andere bolletje? (Maan)*
- *Waartegen leunt de mevrouw? Waarom? (Tot op vandaag de enige planeet met leven (mensen, dieren, planten). Kan in de toekomst veranderen.)*



De mevrouw van de Aarde is wat aan het rusten tegen de boom, ze heeft net leuke oefeningen gedaan. Misschien willen de kleuters ze ook eens proberen?

De begeleider toont een tekening en de kleuters moeten nabootsen wat er op de tekening staat. Het is de bedoeling dat de kleuters dit zo snel mogelijk doen of een bepaalde tijd kunnen volhouden. De moeilijkheidsgraad kan je verhogen door de tekeningen sneller na mekaar te laten zien.

## Maan



Tekening: Alina

De Maan bevindt zich vlakbij de Aarde.



De Maan draait rond de Aarde.  
Je ziet heel veel kraters, door inslagen van meteorieten.  
Er zijn al astronauten op de Maan geweest.  
De Maan geeft zelf geen licht, maar weerkaatst het licht van de Zon.

PLANEET: Mars	
AARD:	activerend
KLEMTUON OP:	motorische ontwikkeling
ONTWIKKELINGSDOEL:	lichamelijke opvoeding 1.6   1.7   1.8   1.10   1.14 1.21   1.22   1.27   1.31 1.32 wetenschappen en techniek 1.2   1.3 wiskundige initiatie 3.1 muzische vorming 2.2   4.4
ONTWIKKELINGSASPECT:	50 – aangepast bewegen in de ruimte
MATERIAAL:	Tamboerijn



Tekening: Noémie

Mars is de laatste van de vier rotsplaneten.



Mars bestaat vooral uit zand.  
 Het is net één grote woestijn, maar dan koud.  
 Er ligt ook ijs en sneeuw op Mars (polen).  
 Op Mars staat de hoogste berg uit ons zonnestelsel.  
 Mars wordt de Rode Planeet genoemd omdat het zand er rood is.



- Welk beroep heeft hij (soldaat)?
- Hoe kan je dat zien? (helm)
- Hij heeft al meer kleren aan dan de eerste, waarom? (kouder, verder van de zon)
- Is de planeet groter of kleiner dan de Aarde? (kleiner)



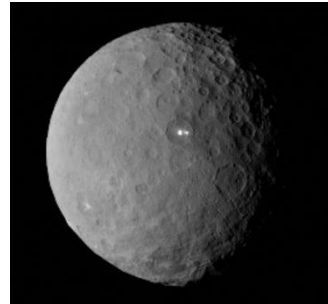
Mars was in de Romeinse tijd de god van de oorlog. In het leger moet je goed kunnen marcheren en stappen op het ritme van de muziek. Kunnen de kleuters dat ook?

De kleuters stappen rond op het grasveld. Vooraf wordt afgesproken dat wanneer de begeleider een bepaald ritme speelt op een tamboerijn, de kinderen als volgt stappen:

- Gewoon marcheren
- Met reuze stappen
- Heel snel stappen

...

dwerfPLANEET: Ceres	
AARD:	activerend
KLEMTUON OP:	grove motoriek
ONTWIKKELINGSDOEL:	lichamelijke opvoeding 1.1   1.2   1.7   1.9   1.10 1.20   1.26   1.32   3.9   3.12 wetenschappen en techniek 1.2   1.3 wiskundige initiatie 3.1 mens en maatschappij 1.11
ONTWIKKELINGSASPECT:	50 – aangepast bewegen in de ruimte
MATERIAAL:	-



Tussen Mars en Jupiter vinden we de grootste dwergplaneet in de planetoïdengordel: Ceres



Ceres is een dwergplaneet.  
Er zijn veel kraters te vinden.  
Op Ceres zijn gekke witte vlekken te vinden.  
Wetenschappers zoeken nog naar een verklaring.



- *Wat stelt deze mevrouw voor? (landbouwster met aardappelen)*
- *Is Ceres groot of klein? (klein)*
- *Is zij al ver of dicht van de zon? Waar is de zon?(zon staat aan het kasteel)*
- *Zal het daar dan warm of koud zijn? (koud)*

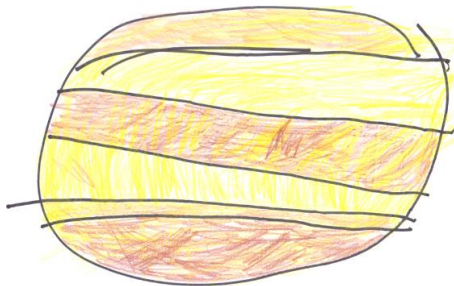


Ceres bevindt zich in de planetoïdengordel. Dit is een zone waar heel veel grote stenen door de ruimte vliegen. Door deze gordel vliegen met je raket is dus niet ongevaarlijk! Misschien kunnen de kleuters het wel?

Vooraf worden 2 à 3 planetoïden gekozen. Deze kleuters zijn de tikkers. De andere vliegen met hun raket door het doolhof, en mogen het doolhof niet verlaten! Na 10 seconden komen de planetoïden ook in het doolhof, en de kleuters mogen die niet raken (= mogen niet getikt worden). Kleuters die getikt zijn moeten uit het doolhof. Wie blijft of blijven over?

Voordat de kleuters vertrekken naar de volgende planeet, laat ze eerst iets zoeken (steentje, blaadje, ...) dat ongeveer even groot is als Ceres en laat ze het meenemen naar de volgende

PLANEET: Jupiter	
AARD:	activerend
KLEMTUON OP:	motorische ontwikkeling
ONTWIKKELINGSDOEL:	lichamelijke opvoeding 1.1   1.2   1.9   1.10 1.20   1.30   1.32   3.9   3.12 wetenschappen en techniek 1.2   1.3 wiskundige initiatie 3.1 mens en maatschappij 1.11
ONTWIKKELINGSASPECT:	54 – Nauwkeurig waarnemen 85 – Aandachtig en geconcentreerd bezig zijn
MATERIAAL:	Gelamineerde manen



Tekening: Stef

Jupiter is de eerste van de grote gasplaneten. Laat ze hun steentje of blaadje vergelijken met deze planeet.



Jupiter is de grootste van alle planeten.  
 Jupiter is een gasplaneet.  
 Hij heeft meer dan 60 manen  
 Jupiter heeft een grote Rode Vlek.



- Wat stelt deze meneer voor? (oppergod)
- Welke planeet is de grootste? (Jupiter)
- Zien we de zon (zonnevogel) nog? (nee)
- Wat heeft die mijnheer op zijn schouder? Waarvoor zou dat zijn? (vogel)
- Is het op deze planeet warm of koud? (koud)

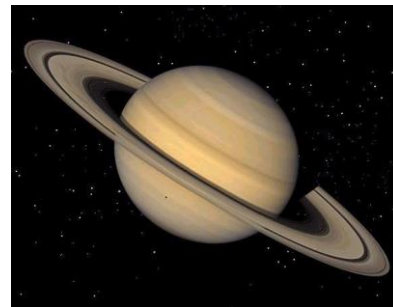
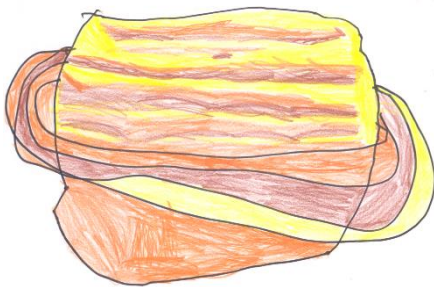


Jupiter is de grootste van alle planeten. Zijn vogel [...]  
 Jupiter heeft héél veel manen (67), maar Io, Callisto, Ganymedes en Europa zijn de grootste.

Leg alle kaartjes met de manen omgekeerd met de witte kant naar boven op de grond door elkaar. Er zijn vier manen, dus vier groepen. Elk groepje krijgt ook een voorbeeld. Dan moeten de kleuters alle manen die er hetzelfde uitzien als hun voorbeeld verzamelen. Wie heeft ze allemaal juist of wie is het snelst?



PLANEET: Saturnus	
AARD:	activerend
KLEMTUON OP:	motorische ontwikkeling
ONTWIKKELINGSDOEL:	lichamelijke opvoeding 1.1   1.2   1.7   1.9   1.10 1.20   1.21   1.26   1.32   3.9 3.12 wetenschappen en techniek 1.2   1.3 wiskundige initiatie 3.1 mens en maatschappij 1.11
ONTWIKKELINGSASPECT:	50 – aangepast bewegen in de ruimte
MATERIAAL:	Gelamineerde manen / Muziek / Tamboerijn



Tekening: Margot

Na Jupiter komt de tweede grootste planeet van ons zonnestelsel: Saturnus. Merk dat op het standbeeld geen ringen te zien zijn.



Saturnus is de tweede grootste planeet.  
 Ook Saturnus is een gasplaneet.  
 Saturnus heeft ringen, die bestaan uit heel veel kleine steentjes.  
 Saturnus is héél licht, de planeet zou drijven op water.



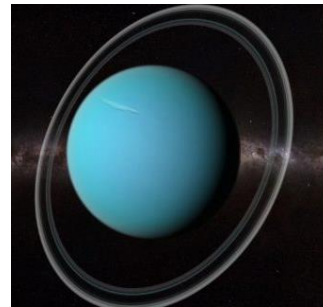
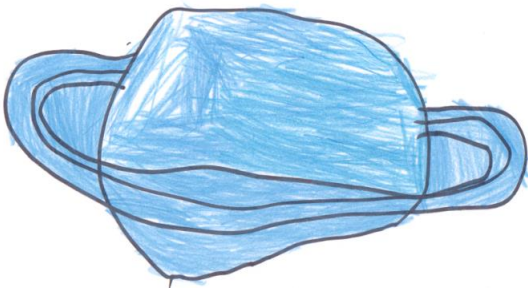
- *Is deze planeet groter of kleiner dan de vorige? (net iets kleiner)*
- *Is het op deze planeet warm of koud? (koud)*



Hier gaan we het vervolg van het manenspel van Jupiter spelen. Leg alle manen met de bedrukte kant naar boven in het rond. Laat muziek spelen. De kleuters stappen rond. Als de muziek stopt, moeten de kleuters op een maan (moeilijker: hun maan van het vorige spel) gaan staan. Pas op: ze moeten proberen met hun voetjes heel de maan te bedekken, de begeleider mag niks meer zien! Wie kan dit het best?

Variatie: Manendans (= stoelendans)

PLANEET: Uranus	
AARD:	activerend
KLEMTUON OP:	motorische ontwikkeling
ONTWIKKELINGSDOEL:	lichamelijke opvoeding 1.2   1.20   1.26   1.32   3.9 3.12 wetenschappen en techniek 1.2   1.3 wiskundige initiatie 3.1 mens en maatschappij 1.11
ONTWIKKELINGSASPECT:	56 – Intens luisteren
MATERIAAL:	Sterrenlaken



Tekening: Marie Line

Uranus is de voorlaatste planeet. Het is er heel koud. Ook deze heeft een heleboel manen.



Uranus is een gasplaneet.  
Hij heeft hele dunne ringen.  
Uranus is één van de koudste planeten van ons zonnestelsel.



- Is het op deze planeet warm of koud? (koud)
- Welke van de bollen is de planeet? (is de bol achter het standbeeld)
- Is deze planeet groter of kleiner dan de vorige? (kleiner)
- Wat zijn die andere bolletjes? (manen)
- Wat draagt de man nog? (sterren)

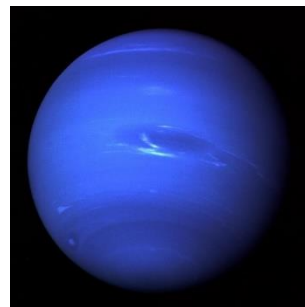
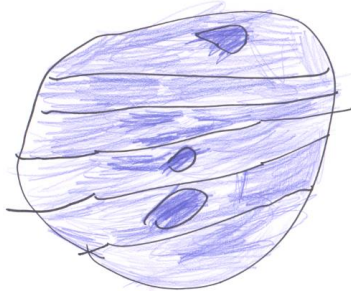


Uranus is een koude ijsplaneet, met een heleboel manen. Hij zit precies onder een laken van sterren. Net als Uranus zullen de kleuters dit ook doen.

Iedereen zit een kring, maar een kleuter zit in het midden met het sterrenlaken over zich. De begeleider kiest één kleuter uit, die rechtstaat en naast de zittende kleuter onder het laken staat. De kleuter roept de zin "Rikketik, wie ben ik?". De kleuter onder het laken moet dan raden wie het is.

Makkelijker: de kleuter mag ook het hoofd betasten mocht het te moeilijk zijn.

PLANEET: Neptunus	
AARD:	activerend
KLEMTOON OP:	muzische ontwikkeling
ONTWIKKELINGSDOEL:	lichamelijke opvoeding 1.6   1.7   1.8   1.10   1.14 1.21   1.22   1.27   1.31 1.32 wetenschappen en techniek 1.2   1.3 wiskundige initiatie 3.1 muzische vorming 2.2   4.1   4.3
ONTWIKKELINGSASPECT:	39 Muzisch omgaan met lichaamshoudingen/bewegingen
MATERIAAL:	Tamboerijn / muziek



Tekening: Trui

De laatste planeet van ons zonnestelsel is Neptunus. Vroeger was het de god van de zee. Omdat Neptunus zó ver staat, is het er heel koud. De planeet heeft een blauwe kleur, hij ziet dus blauw van de kou.



Neptunus is een gasplaneet.  
Het is er heel koud.  
Het is de verste planeet van de Zon.  
De planeet is helemaal blauw.

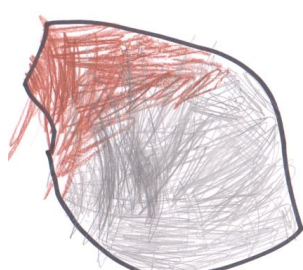



- Is deze planeet groter of kleiner dan de vorige? (even groot)
- Deze man is een beetje raar. Welke lichaamsdelen zijn anders? (tenen, dijen, buik,...)
- Wat draagt hij boven zijn hoofd? (vis)
- Is het op deze planeet warm of koud? (héél koud)



Op de planeet is het zo koud dat alles bevroert. Ook de kleuters. De kleuters dansen op de maat van de muziek/tamboerijn. Wanneer de muziek trager gaat, moeten de kleuters ook trager dansen. Tot de muziek stilvalt, dan zijn de kleuters bevroren en moeten ze blijven stilstaan in de laatst aangenomen pose. Dit kan een aantal keer herhaald worden

## UITBREIDING

dwerfPLANEET: Pluto	
AARD:	activerend
KLEMTUON OP:	Grove motoriek
ONTWIKKELINGSDOEL:	lichamelijke opvoeding 1.1   1.2   1.7   1.9   1.10 1.20   1.26   1.32   3.9   3.12 wetenschappen en techniek 1.2   1.3 wiskundige initiatie 3.1 mens en maatschappij 1.11
ONTWIKKELINGSASPECT:	50 – aangepast bewegen in de ruimte
MATERIAAL:	-
<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   </div> <p>Tekening: Iuur</p> <p>Pluto staat ver. Héél ver. Zelfs de vorige planeet is niet meer te zien!</p> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p><b>i</b> Pluto is te klein om een planeet te zijn. Daarom is het een dwergplaneet. Pluto heeft 5 manen. Pluto bestaat uit rotsen.</p> </div> <div style="margin: 10px 0;"> <p><b>?</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Is deze planeet groter of kleiner dan de vorige? (veel kleiner)</i></li> <li>• <i>Is het op deze planeet warm of koud? (héél koud)</i></li> <li>• <i>Welk dier heeft Pluto bij zich? Wat is er vreemd aan? (3 koppen)</i></li> </ul> </p> </div> <div style="margin: 10px 0;"> <p><b>!</b> De hond van Pluto heet Cerberos. Die zorgde ervoor dat iedereen op zijn terrein bleef – de levenden op aarde en de doden in de onderwereld. Zomaar langs deze hond gaan was onmogelijk! Voor wat hoort wat...</p> <p>Hier kan als afsluiter nog eens 'Pluto mag ik oversteken' worden gespeeld (schipper mag ik overvaren)</p> </div>	

## EXTRA INFOFICHES

### KOMEET



Tekening: Zed



Een komeet is een grote ijsbal.  
Een komeet maakt een rondje rond de zon.  
Als een komeet dicht bij de Zon komt, smelt hij en krijgt  
hij een mooie staart.  
Kometen komen uit een heel koud gebied, nog verder dan Pluto!

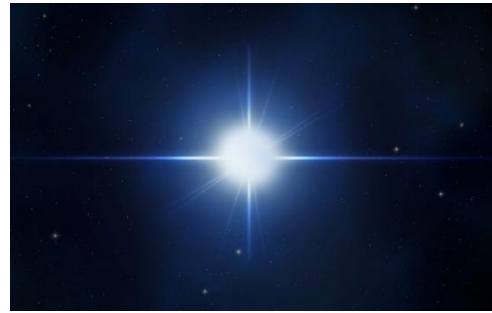
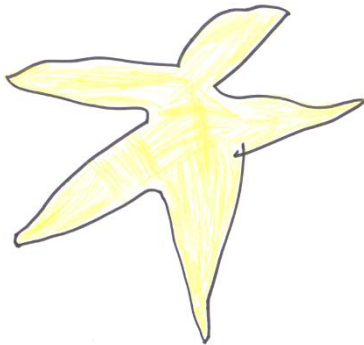


## METEORIEET



Een meteoriet is een rotsblok uit de ruimte dat op een planeet valt (ook de Aarde).  
Na de inslag ontstaat een diepe put. Dit heet een krater.

## STER (vallende ster)



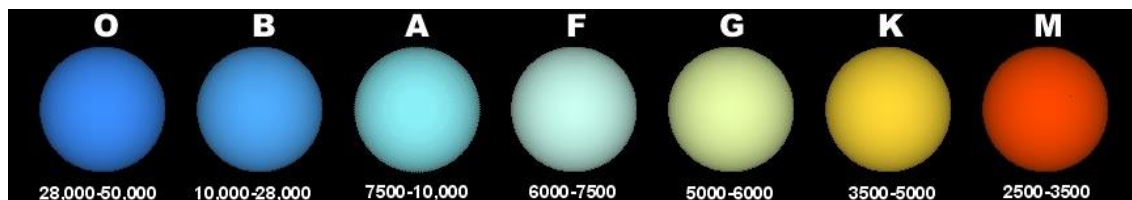
Tekening: Maxim



Een ster is een grote brandende gasbol.  
Een ster geeft licht én warmte.  
Sterren kunnen verschillende kleuren hebben.  
De Zon is ook een ster.

Een vallende ster is geen ster.  
Dit is ruimtestof dat in onze dampkring opbrandt.  
Ze worden ook meteoren genoemd.

Klassering van sterren volgens temperatuur (°C).



## ASTRONAUT



Tekening: Lily Lucy

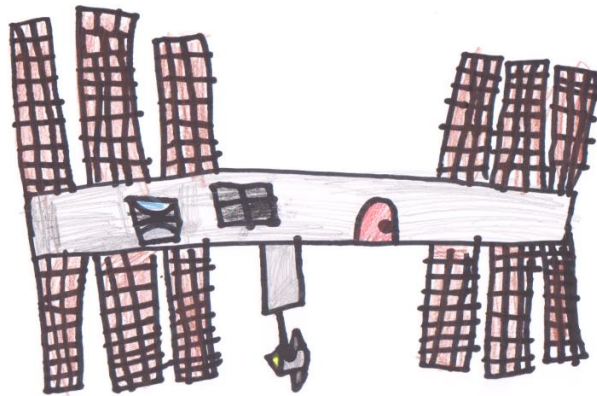


Een astronaut moet heel lang naar school gaan.  
Hij moet heel fit en gezond zijn.  
Een astronaut is heel lang onderweg  
Een astronaut heeft een speciaal pak nodig, want in de ruimte  
is geen lucht om te ademen.





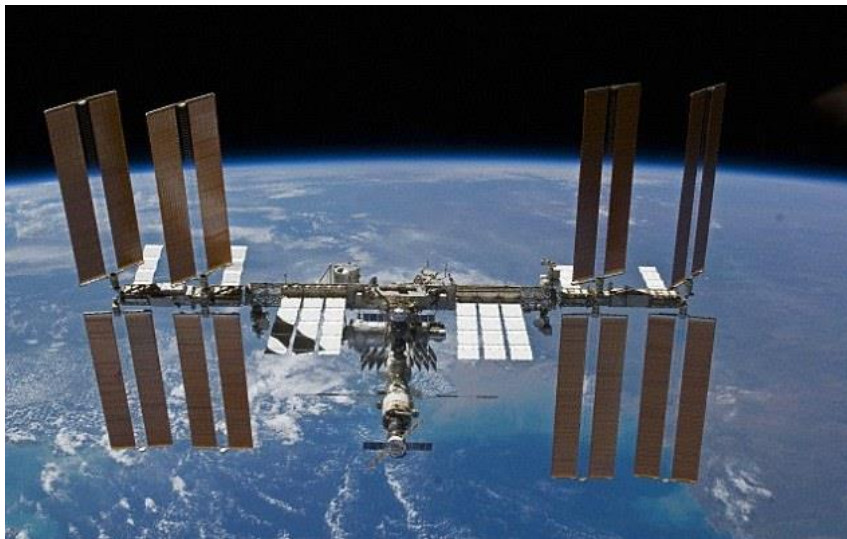
## RUIMTESTATION



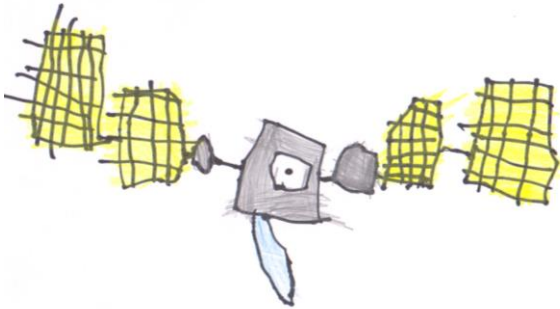
Tekening: Emelee



Het ruimtestation blijft altijd in de ruimte rond de Aarde zweven.  
Het is gemaakt door verschillende landen.  
In het ruimtestation wonen en werken altijd astronauten.



## SATELLIET



Tekening: Stan



Een satelliet is een ruimterobot die draait om een planeet, een komeet...  
Hij verzamelt informatie en stuurt die door naar wetenschappers op Aarde.  
Sommige satellieten worden gebruikt om signalen van onze gsm, gps,... door te sturen

## MATERIAAL

---

- Stapstenen
- Touw
- Tekeningen opdracht Aarde
- Tamboerijn
- Gelamineerde manen
- Sterrenlaken
- Muziek/Boxen
- Infoboekje
- Fotobundel (foto's en kleutertekeningen)
- Bolderkar