

Lesbrief

Reis langs de planeten van André Kuipers

Voor leerlingen in groep 3,
ook geschikt voor groep 1 en 2



Over het boek

In *Reis langs de planeten* gaan de kleine astronauten André en Valentina samen met Muis en hond Laika op ruimtereis door het heelal. Met hun raket bezoeken ze de bekendste planeten, zoals Mercurius, Venus en Mars. Ze nemen de lezer mee op hun reis en ontdekken onderweg allemaal bijzonderheden over de planeten. Bijvoorbeeld dat het op Uranus twaalf keer zo koud wordt als in een vrieskist en dat Jupiter razendsnel om zijn as draait. Weer terug op aarde concluderen ze dat ze zuinig moeten zijn op deze planeet. Want de aarde is de allermooiste planeet van het zonnestelsel.

Auteur André Kuipers
Illustrator Paco Vink
ISBN 9789493354234
Uitgeverij Witte Leeuw, 2025

In *Reis langs de planeten* en deze bijbehorende lesbrief leren leerlingen spelenderwijs over het heelal. De totale les die met deze lesbrief kan worden gegeven duurt ongeveer een uur, maar de opdrachten zijn ook afzonderlijk van elkaar te doen. Als de leerlingen alle opdrachten hebben gedaan, krijgen ze een astronautendiploma. Dit printbare diploma staat op de laatste pagina van deze lesbrief.



Over André Kuipers

André Kuipers is astronaut van de Europese Ruimtevaartorganisatie ESA. Hij is de eerste Nederlander met twee ruimtemissies op zijn naam. In totaal verbleef Kuipers 204 dagen in de ruimte. Sinds hij weer terug is op aarde inspireert en informeert hij jong en oud met kennis over wetenschap, techniek, duurzaamheid en de ruimtevaartactiviteiten van Europa. Met zijn meest recente educatieve non-profit project SpaceBuzz inspireert hij kinderen om 'ambassadeur van de aarde' te worden. Voor uitgeverij Witte Leeuw schreef Kuipers verschillende kinderboeken, zoals *Hoe word ik astronaut?*, *Atlas van de aarde*, *3, 2, 1, GO!* en *De Kleine Astronauten redden de dieren*.



Over Paco Vink

Paco Vink is illustrator en animatiefilmmaker. Hij studeerde animatie aan de Kunstacademie in Rotterdam. Hij is bekend van zijn veelzijdige tekenwerk voor verschillende kinderboeken, waaronder *De Kleine Astronauten* (van André Kuipers), *Game Helden* en *Een slijmzoen voor je Oma*. Als animator werkte hij onder andere aan de animatiefilms *Trippel Trappel*, *Woezel & Pip*, *Victor Vleermuis* en *Pandabeer in Afrika*.



Duur opdracht
5 minuten

Klassikaal

Introductie

Laat leerlingen de voorkant van het boek zien en vertel wat de titel is. Wat weten de leerlingen al over de ruimte? Welke planeten kennen ze? Sla het boek open op de pagina met André Kuipers. Kennen de leerlingen hem? Vertel dat hij dit boek heeft geschreven en dat hij een echte astronaut is. Hij is twee keer in de ruimte geweest en heeft 204 dagen in de ruimte doorgebracht. Dat is meer dan een halfjaar!

Vertel de klas dat zij tijdens deze les gaan leren over de ruimte en dat ze een astronautendiploma krijgen, als ze alle opdrachten uitvoeren net als De Kleine Astronauten André en Valentina.



Tip

Wil je het ruimtethema extra aandacht geven in de klas? Knutsel alle planeten in de juiste kleuren en verhouding en hang ze op, bijvoorbeeld aan het plafond in de klas. Zo leren de leerlingen de planeten en hun eigenschappen (nog beter) kennen.

Je kunt inspiratie halen uit deze
→ [planeten-plafondhanger](#)





Ontwikkelings- gebieden

oriëntatie op jezelf
en de wereld,
bewegingsonderwijs

Nodig

boek *Reis langs de
planeten* en attributen
voor een parcours.

Bijvoorbeeld:

minitrampoline, manden,
balletjes of pittenzakjes,
een bank, blinddoek,
wandrek en lintjes,
opgeblazen ballonnen,
ballen en ringen, pionnen,
een grote mat en een
kast.

Duur opdracht

20 minuten

Klassikaal

Lessuggestie 1

Beweeg door de ruimte

Bereid deze les voor door een parcours uit te zetten in de gym- of speelzaal. Hieronder staan suggesties voor het parcours, maar je mag hier natuurlijk ook je eigen draai aan geven.

Neem de leerlingen mee naar de gym- of de speelzaal. Lees hier het boek *Reis langs de planeten* voor aan de leerlingen. Terwijl het boek wordt voorgelezen, maken de leerlingen – net als De Kleine Astronauten in het boek – een reis langs de planeten. Elke planeet hoort bij een onderdeel van het parcours. Ze doen daar een opdracht en houden rekening met de omstandigheden op de betreffende planeet.

Ideeën voor het parcours staan op de volgende pagina.

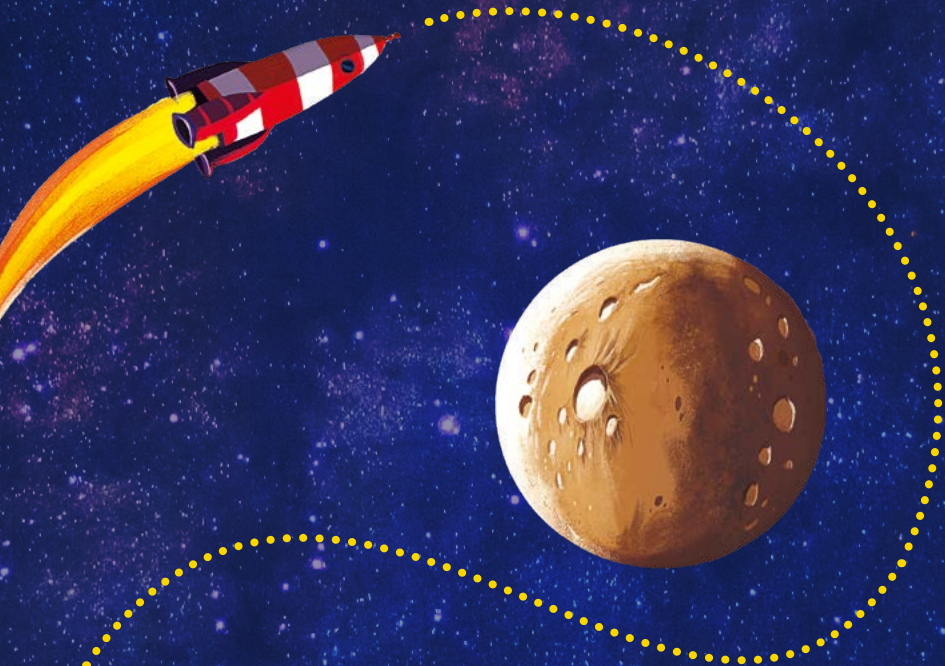


Lesbrief

Reis langs de planeten

Suggesties voor het parcours

Trap af met een sprong op de minitrampoline.
Deze staat symbool voor de **RAKETLANCERING**.



De kraters op **MERCURIUS** zijn manden waar iedere leerling een balletje of pittenzakje in gooit. Vertel de leerlingen dat Mercurius de heetste planeet is. Hoe beweeg je als astronaut in de hitte? En 's nachts is het juist ijskoud. Hoe beweeg je dan? Hebben alle leerlingen hun balletje of pittenzakje in een krater gegooit? Dan reist de klas door naar de volgende planeet.



Op **VENUS** is het zo bewolkt dat de kleine astronauten de grond niet eens kunnen zien. Maak groepjes van drie. Een van de drie loopt geblinddoekt over een bank, terwijl de andere twee deze astronaut begeleiden. En let op: deze planeet draait heel langzaam om z'n as, dus de leerlingen lopen ook héél langzaam. Heeft iedereen de overkant bereikt? Dan reist de klas door naar de volgende planeet.

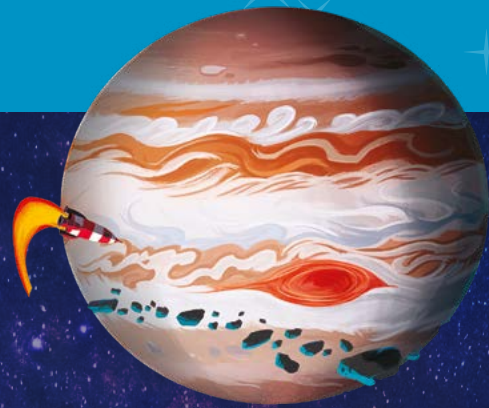
De hoogste berg van ons zonnestelsel staat op **MARS**. Welke leerlingen durven naar de top van het wandrek te klimmen? Laat ze daar een lintje ophangen om te bewijzen dat ze de top hebben bereikt. Staat iedereen weer op de grond? Dan reist de klas door naar de volgende planeet.



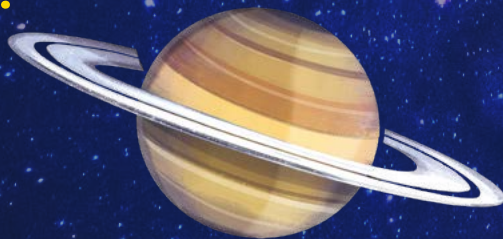
Lesbrief

Reis langs de planeten

JUPITER bestaat uit gassen, dus je kunt er niet staan. Alles zweeft er een beetje. Laat leerlingen hier opgeblazen ballonnen hooghouden. Lukt het ze om deze ballonnen tien keer met hun handen over te slaan zonder de grond te raken? Dan reist de klas door naar de volgende planeet, en omdat Jupiter heel snel om zijn as draait, gaan de leerlingen ook vliegensvlug naar de volgende planeet.



SATURNUS is een planeet met een ring eromheen. Bij dit onderdeel liggen een stuk of zes ballen klaar. Dit zijn planeten zonder ring en ernaast liggen evenveel grote ringen. De leerlingen staan in drie rijtjes en krijgen om de beurt een poging om een ring vanaf een afstand rond een planeet te werpen. Heeft elke planeet een ring gekregen? Dan reist de klas door naar de volgende planeet.



URANUS ligt op z'n kant. Daarom doen de leerlingen deze opdracht op handen en voeten. Zet met pionnen een korte slalomroute uit die de leerlingen op handen en voeten bewandelen. Let op: net als op Uranus voelt de vloer ijskoud aan, brrrr! Hebben alle leerlingen de overkant bereikt? Dan reist de klas door naar de volgende planeet.



Ook op **NEPTUNUS** is het ijskoud. Deze planeet is omhuld met ijs. Leg een dikke mat schuin tegen de kast en laat alle leerlingen van de ijskoude glijbaan glijden. Is iedereen beneden? Dan is deze missie volbracht en kunnen jullie weer terug naar de aarde! Sluit af met een 'landing' (ogen dicht, diep ademhalen en zachtjes 'landen' op de grond). Vraag aan de leerlingen welke planeet ze het leukst vonden.



Lesbrief

Reis langs de planeten

Ontwikkelings- gebieden

oriëntatie op jezelf en de wereld, taalontwikkeling

Nodig

knipvel met Muis- en Laika-antwoordkaartjes (iedere leerling krijgt 2 antwoordkaartjes)

Duur opdracht

15 minuten

Klassikaal

Lessuggestie 2

Ruimtequiz

Tijdens de vorige opdracht hebben de leerlingen veel geleerd over de ruimte en de planeten. Nu is het tijd om hun kennis te testen met een ruimtequiz! Lees het boek (opnieuw) voor aan de klas, zodat de leerlingen zijn voorbereid op de quiz.

Voordat je met de quiz start deel je de antwoordkaartjes uit (knip ze uit het knipvel). Iedere leerling krijgt 2 antwoordkaartjes, 1 met de afbeelding van Muis en 1 met de afbeelding van Laika. Lees de quizvragen – met steeds 2 antwoordopties – voor en laat leerlingen antwoorden door het kaartje van Muis of Laika in de lucht te houden. Hebben de meeste leerlingen het antwoord goed? Dan gaat de klas door naar de volgende vraag. Is het antwoord niet goed. Zoek dan weer even in het boek op hoe het ook alweer zit en ga daarna door naar de volgende vraag.



Lessuggestie 1

Quizvragen



1. Op welke planeet staat de hoogste berg? Op Jupiter of op Mars?

Jupiter = Muis, Mars = Laika

Antwoord is Mars / kaartje **Laika**

2. Welke planeet is het grootst? Uranus of Jupiter?

Uranus = Muis, Jupiter = Laika

Antwoord is Jupiter / kaartje **Laika**

3. Welke planeet staat het dichtst bij de zon? Mercurius of Saturnus?

Mercurius = Muis, Saturnus = Laika

Antwoord is Mercurius / kaartje **Muis**

4. Welke planeet staat het verst van de zon af? Venus of Uranus?

Venus = Muis, Uranus = Laika

Antwoord is Uranus / kaartje **Laika**

5. Op welke planeet stormt het 15 keer zo hard als een orkaan? Op Neptunus of op Mars?

Neptunus = Muis, Mars = Laika

Antwoord is Neptunus / kaartje **Muis**

6. Tussen welke 2 planeten cirkelen heel veel rotsblokken? Tussen Mars en Jupiter of tussen Uranus en Neptunus?

Mars en Jupiter = Muis

Uranus en Neptunus = Laika

Antwoord is Mars en Jupiter / kaartje **Muis**

7. Welke planeet doet er 165 jaar over om 1 keer rond de zon te draaien? (Ter info: de aarde doet daar maar 1 jaar over). Saturnus of Neptunus?

Saturnus = Muis, Neptunus = Laika

Antwoord is Neptunus / kaartje **Laika**

8. Op welke planeet is het zo bewolkt dat je de grond niet kunt zien? Op Venus of Jupiter?

Venus = Muis, Jupiter = Laika

Antwoord is Venus / kaartje **Muis**

9. Op welke planeet is water gevonden? Op Uranus of op Mars?

Uranus = Muis, Mars = Laika

Antwoord is Mars / kaartje **Laika**

10. Welke planeet is zo licht dat hij op water zou kunnen drijven? Venus of Saturnus?

Venus = Muis, Saturnus = Laika

Antwoord is Saturnus / kaartje **Laika**



Ontwikkelings-gebieden

oriëntatie op jezelf en de wereld, rekenen

Nodig

knipvel met planetenkaartjes (voor ieder groepje één)

Duur opdracht

25 minuten

In groepjes en klassikaal

Let op

Deze opdracht is vooral geschikt voor groep 3. Wil je 'm met groep 1 en 2 doen? Voer de opdracht dan klassikaal uit.



Lessuggestie 3

Planetenparade

De moeilijkheidsgraad gaat nog een stukje omhoog, bij deze serieeropdracht. Leerlingen zetten de planeten in de volgende 3 opdrachten in de juiste volgorde. Verdeel de klas in groepjes van 3 tot 4 leerlingen en geef ieder groepje een knipvel met planetenkaartjes. Deze knippen ze uit. Elk kaartje bevat een afbeelding van de planeet plus informatie over hoe groot de planeet is (de diameter in kilometers), hoe warm het gemiddeld is op deze planeet (in graden Celsius) en wat de afstand is van de planeet ten opzichte van de zon (afgerond naar miljoenen kilometers).

Als de leerlingen de kaartjes hebben uitgeknipt, gaan ze met hun groepje aan de slag met de volgende drie opdrachten:

1. Leg de planeten van klein naar groot
2. Leg de planeten in de juiste volgorde van koud naar warm
3. Leg de planeten van het dichtst bij de zon tot het verst bij de zon



Antwoord van klein naar groot:

Mercurius · Mars · Venus · Aarde · Neptunus · Uranus · Saturnus · Jupiter

Antwoord van koud naar warm:

Neptunus · Uranus · Saturnus · Jupiter · Mars · Aarde · Mercurius · Venus

Antwoord van het dichtst bij de zon naar het verst van de zon:

Mercurius · Venus · Aarde · Mars · Jupiter · Saturnus · Uranus · Neptunus

Is een groepje klaar met een opdracht?

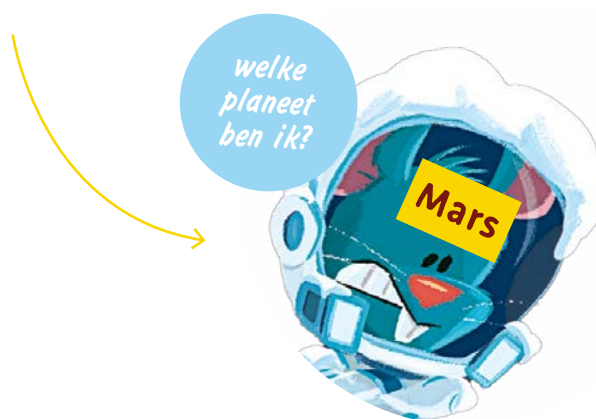
Controleer dan of ze de kaartjes in de goede volgorde hebben neergelegd. Geef ze daarna de volgende opdracht. Leerlingen die moeite hebben met de opdracht, kunnen het boek raadplegen.

Heeft iedereen de drie opdrachten volbracht?

Bespreek ze dan klassikaal na. Wijs eventueel leerlingen aan die de verschillende planeten spelen. Kunnen zij met de hulp van hun klasgenoten in de juiste volgorde – van de eerdere opdrachten – gaan staan?

Speltip: welke planeet ben ik?

Speel tot slot nog het 'welke planeet ben ik'-spel. Schrijf de naam van een planeet op een post-it en plak die op het voorhoofd van een leerling. Door vragen te stellen die alleen met ja en nee beantwoord mogen worden, probeert de leerling erachter te komen welke planeet hij is. Hoeveel vragen hebben de leerlingen nodig om tot het juiste antwoord te komen?



Astronautendiploma

Als de klas alle opdrachten heeft afgerond, is het tijd voor de diploma-uitreiking. Zet op elk diploma de naam van de (kleine) astronaut en maak het officieel door er een handtekening of stempel op te zetten. Willen de leerlingen nog meer ruimte- en astronautenopdrachten maken?

Op de website kinderboeken.nl vind je nog meer gratis lessen, kleurplaten en werkbladen.

Colofon

Deze lesbrief is een uitgave van Uitgeverij Witte Leeuw en hoort bij het boek *Reis langs de planeten*

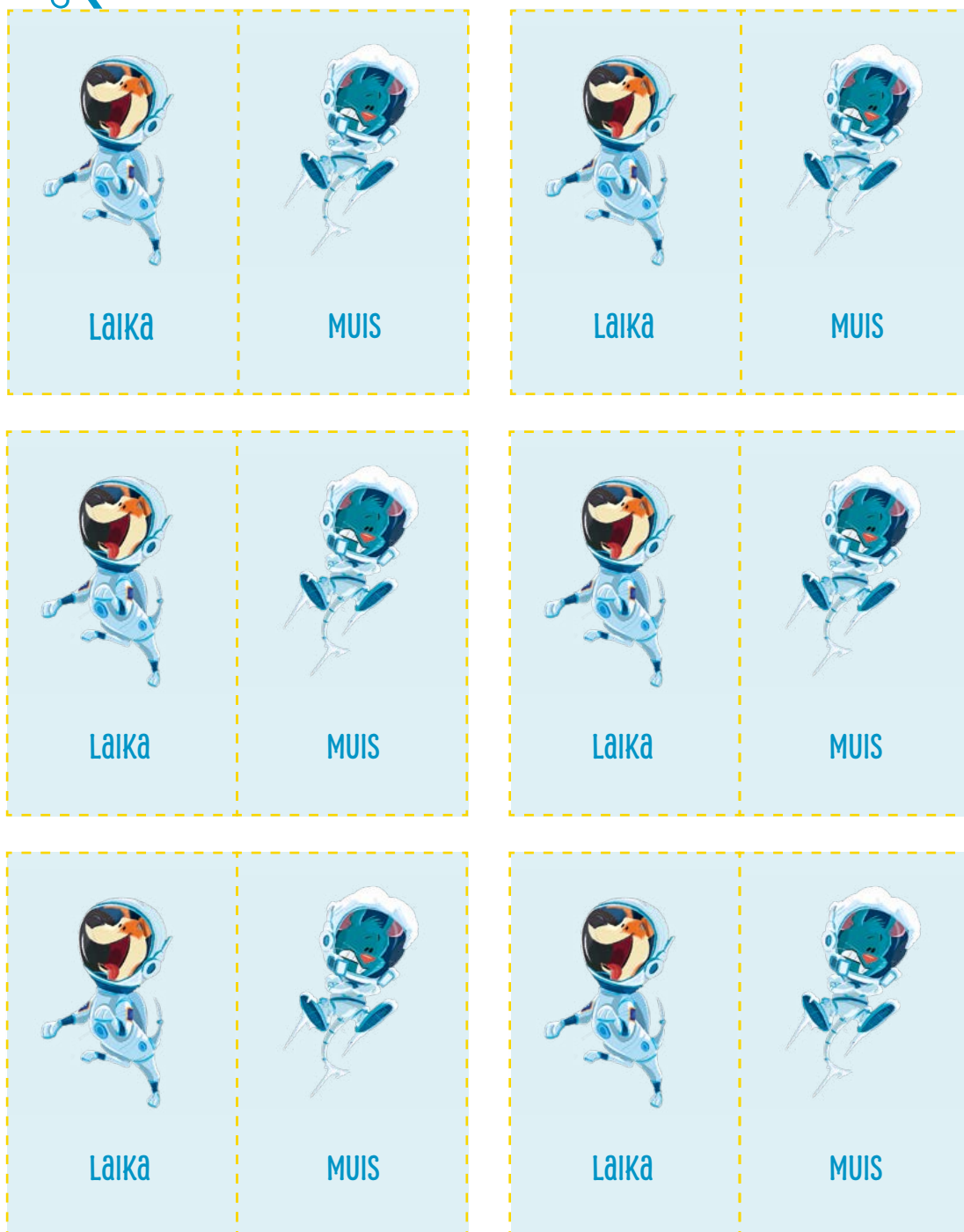
Redactie Firma Fluks
Vormgeving Studio Vuurtoren

Vaker dit soort lesmateriaal ontvangen? Ga naar www.kinderboeken.nl/lesbrieven en schrijf je in voor de onderwijsnieuwsbrief!



Knipvel, lessuggestie 2

Antwoordkaartjes Muis en Laika



Knipvel, lessuggestie 3

Planetenkaartjes

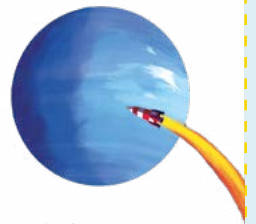


Aarde



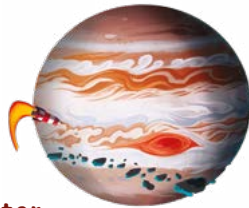
Grootte 12.756 kilometer
Afstand tot de zon 150 miljoen kilometer
Temperatuur 15 graden

Neptunus



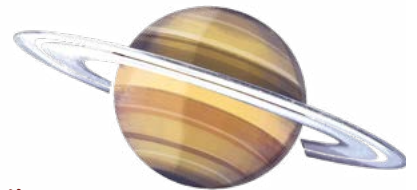
Grootte 49.572 kilometer
Afstand tot de zon 4.498 miljoen kilometer
Temperatuur -200 graden

Jupiter



Grootte 142.984 kilometer
Afstand tot de zon 778 miljoen kilometer
Temperatuur -110 graden

Saturnus



Grootte 120.536 kilometer
Afstand tot de zon 1.427 miljoen kilometer
Temperatuur -140 graden

Mars



Grootte 6.794 kilometer
Afstand tot de zon 228 miljoen kilometer
Temperatuur -65 graden

Uranus



Grootte 51.118 kilometer
Afstand tot de zon 2.871 miljoen kilometer
Temperatuur -195 graden

Mercurius



Grootte 4.880 kilometer
Afstand tot de zon 58 miljoen kilometer
Temperatuur 167 graden

Venus



Grootte 12.104 kilometer
Afstand tot de zon 108 miljoen kilometer
Temperatuur 464 graden

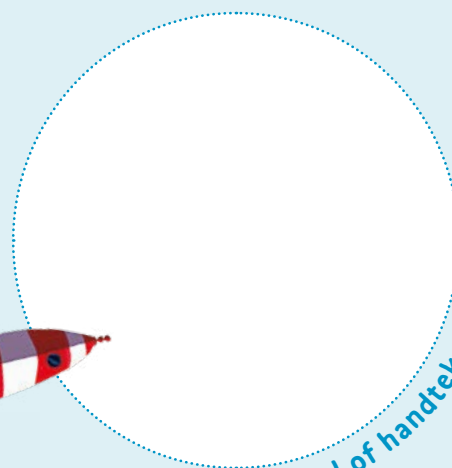


Naam

Heeft alle missies goed volbracht en mag deelnemen aan ruimtereizen.



*Gefeliciteerd,
astronaut!*



Stempel of handtekening