Dit document is gedownload door () op November 2, 2026.
Mag alleen gekopieerd worden voor gebruik binnen de school van 'gebruiker'. Zie ook de abonnementsvoorwaarden van Leapo.

Ruimtereis
naar Mars of Venus?

Doelgroep
Groep 5, 6, 7 en 8

Sluit aan bij:
Mens en samenleving
Natuur en techniek
Wereldoriëntatie

Duur
c.a. 7 lesuren

Vaardigheden
Onderzoekend leren
samenwerken

Omschrijving
In deze lessenserie adviseren leerlingen de Ruimteacademie over een ruimtereis naar Mars of Venus. Ze gaan kijken wat ze allemaal al weten over een ruimtereis en de planeten en wat ze nog willen weten. Daaruit worden dan onderzoeksvragen opgesteld en de onderzoeken worden uitgevoerd. Op basis van de resultaten worden er conclusies getrokken en er wordt een een adviesrapport geschreven en gepresenteerd. In deze lessenserie komen alle fasen uit de onderzoekend leren cyclus aan bod.



Dit document is gedownload door () op November 2, 2026.
Mag alleen gekopieerd worden voor gebruik binnen de school van 'gebruiker'. Zie ook de abonnementsvoorwaarden van Leapo.

Didactische verantwoording

Leerdoelen

De leerlingen gaan leren:

- wat een ruimtereis naar Mars of Venus wel/niet aantrekkelijk maakt.
- veel vragen te stellen bij het thema.
- een eigen onderzoeksvraag en onderzoeksplan op te stellen.
- hun eigen onderzoek uit te voeren en de resultaten zorgvuldig te noteren.
- een verband te leggen tussen de resultaten en de onderzoeksvraag.
- kritisch te reflecteren op het onderzoek.
- vragen voor vervolgonderzoek te formuleren.

Aansluiting curriculum

Deze les sluit aan bij de volgende kerndoelen van TULE:

Nederlands

- Mondeling onderwijs: 1, 2 en 3
- Schriftelijk onderwijs: 4, 6, 8 en 9
- Taalbeschouwing, waaronder strategiën: 12

Oriëntatie op jezelf en de wereld

- Natuur en techniek: 42
- Ruimte: 47

Inbedding curriculum

Deze lessenserie is vakoverstijgend en dus voor meerdere vakken inzetbaar. Het sluit aan bij mens en samenleving, natuur en techniek en wereldoriëntatie.

Wetenschap en techniek

Sinds 2020 heeft iedere basisschool W&T-onderwijs opgenomen in het curriculum. W&T-onderwijs is een middel om de kennis, vaardigheden en houding van leerlingen te ontwikkelen. Onderzoeken en ontwerpen zijn belangrijke vaardigheden. Kinderen maken hierbij gebruik van onderliggende, vakoverstijgende vaardigheden als reflecteren, observeren en samenwerken. W&T-onderwijs richt zich daarnaast op het ontwikkelen van verschillende houdingsaspecten. Leerlingen beschouwen hun eigen gesignaleerde problemen en willen daar meer over te weten komen. Ook delen ze hun oplossingen met anderen. Tot slot ontwikkelen leerlingen kennis en inzicht over onderwerpen uit hun leefwereld. Deze lessenserie is inzetbaar voor W&T-onderwijs, want in de lessen komen alle aspecten die van belang zijn bij W&T-onderwijs aan bod.

Onderzoekend leren

Onderzoekend leren is een didactiek om wetenschap en techniek in de klas te brengen. Het stiminuleert de onderzoekende houding van leerlingen. 21e-eeuwse vaardigheden worden opgedaan die nodig zijn voor wetenschappelijke en technische beroepen. Deze lessenserie is gebaseerd op de cyclus van onderzoekend leren waarin zeven fasen worden doorlopen (fase 7 is optioneel). Leerlingen gaan vanuit hun eigen verwondering op onderzoek uit, door een onderzoek op te zetten, het onderzoek uit te voeren en conclusies te trekken op basis van de resultaten.

Innovatief onderwijs met Leapo

Bij WisMon zien we wetenschap en techniek als essentieel onderdeel van het onderwijs. We streven er daarom naar om wetenschap en techniek makkelijk, praktisch en concreet te maken binnen aansprekende contexten. Mede daarom richtten wij Leapo op, een leerportaal waar je kant-en-klaar lesmateriaal kunt vinden, waarbij de contexten tot de verbeelding spreken en leerlingen lekker zelf aan de slag gaan.

Dit document is gedownload door () op November 2, 2026.
Mag alleen gekopieerd worden voor gebruik binnen de school van 'gebruiker'. Zie ook de abonnementsvoorwaarden van Leapo.

Lesopzet

Er zijn verschillende manieren waarop W&T geïntegreerd kan worden in het onderwijs. Je kunt ervoor kiezen om W&T-onderwijs te integreren in de vakken of bijvoorbeeld wekelijks een dagdeel te besteden aan W&T. Daarom is er per fase een tijdsindicatie gegeven, zodat je vrij bent in de manier waarop je de W&T-lessen invult. Alle fasen kunnen gelinkt worden aan de vakken mens en samenleving, natuur en techniek en wereldoriëntatie.

Fase 1 - Verwonderen
45

Leerlingen maken kennis met het onderwerp: 'Ruimtereis naar Mars of Venus?'. Ze maken een woordspin voor beide planeten met alles wat ze als weten om de voorkennis te activeren. Ook denken ze na over wat ze nog te weten wille komen.
Vakken: mens en samenleving, natuur en techniek en wereldoriëntatie

Fase 2 - Verkennen
60

Er wordt een vragenmuur gemaakt in de klas met allerlei vragen over de planeten Mars en Venus. Een aantal vragen worden besproken en de overige vragen blijven staan voor de rest van het project.
Vakken: mens en samenleving, natuur en techniek en wereldoriëntatie

Fase 3 - Onderzoek opzetten
60

Op basis van de vragen op de vragenmuur die nog onbeantwoord zijn, worden er onderzoeksvragen opgesteld. Ze doen een voorspelling van de uitkomst van het onderzoek en maken een onderzoeksopzet waarin ze beschrijven hoe ze de onderzoeksvraag willen onderzoeken.
Vakken: mens en samenleving, natuur en techniek en wereldoriëntatie

Fase 4 - Onderzoek uitvoeren
90

Leerlingen gaan hun onderzoek zelfstandig uitvoeren. Hierbij noteren ze de resultaten zorvuldig en houden ze een logboek bij.
Vakken: mens en samenleving, natuur en techniek en wereldoriëntatie

Fase 5 - Concluderen
45

Op basis van de resultaten van het onderzoek trekken de leerlingen conclusies. Ze beantwoorden de onderzoeksvraag en vergelijken dit antwoord met het de voorspelling die ze eerder gedaan hebben.
Vakken: mens en samenleving, natuur en techniek en wereldoriëntatie

Fase 6 - Presenteren
90

Leerlingen bereiden een presentatie voor over het proces dat zij doorlopen hebben. Vervolgens presenteren zij dit aan klasgenoten en/of gasten.
Vakken: mens en samenleving, natuur en techniek en wereldoriëntatie

Fase 7 - Verdiepen en verbreden
45

Deze fase is optioneel. Leerlingen kijken terug naar de vragenmuur en kijken welke vragen inmiddels beantwoord zijn. Ook denken ze na over eventuele nieuwe onderzoeksvragen.
Vakken: mens en samenleving, natuur en techniek en wereldoriëntatie

Dit document is gedownload door () op November 2, 2026.
Mag alleen gekopieerd worden voor gebruik binnen de school van 'gebruiker'. Zie ook de abonnementsvoorwaarden van Leapo.

Dit heb je nodig

Per fase staat hier weergegeven welke werkbladen en andere spullen je nodig hebt. Je kunt dit als afvinklijstje gebruiken om de materialen te verzamelen.

Fase 1 Verwonderen

- [ ] 2 werkbladen 'verwonderen' p.p.
- [ ] Tekenspullen (optioneel)

Fase 2 Verkennen

- [ ] Post-its
- [ ] 1 werkblad 'verkennen' p.p. (optioneel)

Fase 3 Onderzoek opzetten

- [ ] 1 werkblad 'onderzoeksvraag' opstellen per groepje
- [ ] 1 werkblad 'ons onderzoeksplan' per groepje

Fase 4 Onderzoek uitvoeren

- [ ] 1 werkblad 'ons logboek' per groepje

Fase 5 Concluderen

- [ ] 1 werkblad 'onze conclusies' per groepje
- [ ] Materialen voor een poster (optioneel)

Fase 6 Presenteren

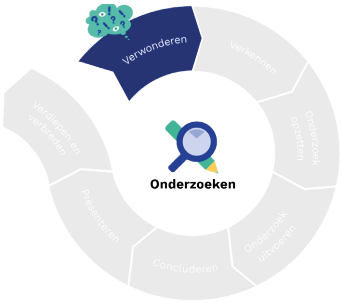
- [ ] 1 werkblad 'onze presentatie' per groepje

Fase 7 Verdiepen en verbreden

- [ ] Post-its (optioneel)
- [ ] 1 werkblad 'verdiepen en verbreden' per groepje (optioneel)

Dit document is gedownload door () op November 2, 2026.
Mag alleen gekopieerd worden voor gebruik binnen de school van 'gebruiker'. Zie ook de abonnementsvoorwaarden van Leapo.

Fase 1 - Verwonderen



In deze fase wordt het onderwerp 'ruimtereis naar Mars of Venus?' geïntroduceerd. Om de voorkennis te activeren maken leerlingen een woordspin voor zowel Venus als Mars. Leerlingen denken na over wat ze nog meer willen weten over het onderwerp.

Per dia wordt toegelicht wat je als leerkracht kunt vertellen, wat de leerlingen doen en eventueel extra achtergrondinformatie.

Legenda: Vertel dit de leerlingen | Dit doen de leerlingen | Achtergrondinformatie

In deze lessenserie gaan de leerlingen aan de slag met onderzoekend leren rondom het thema 'Ruimtereis naar Mars of Venus?'. Hierbij gaan ze meer leren over deze planeten en of ze geschikt zijn voor een ruimtereis. Om daarachter te komen stellen ze een onderzoeksplan op, voeren ze dit uit en trekken conclusies uit de resultaten. Benoem ook wat de leerdoelen zijn.

3



Vraag de leerlingen hoe zij denken dat een rakket in de lucht blijft. Laat ze daar eventueel een tekening bij maken. Ze tekenen de wereld en hoe ze denken dat de rakket opstijgt en in de lucht blijft.

Laat ze vervolgens het filmpje zien. Dit filmpje dient ter introductie voor het onderwerp van deze lessenserie. In dit filmpje wordt kort uitgelegd hoe een raket in de ruimte komt en kan blijven. Ook wordt er wat verteld over een ruimtereis naar de maan.

4



Bespreek de video na. Er is dus al een ruimtereis gemaakt naar de maan. Over de bestemming voor de volgende ruimtereis is de Ruimte-academie het nog niet eens. Moet dat Mars of Venus worden? De leerlingen gaan de Ruimte-academie adviseren waar de volgende ruimtereis naartoe moet gaan, maar eerst moeten ze onderzoeken welke van de twee planeten geschikter is voor een bemande ruimtereis.

Optioneel kun je iemand verkleed als directeur van de Ruimte-academie in de klas langs laten komen en dat hij/zij de vraag bij de leerlingen legt.

5

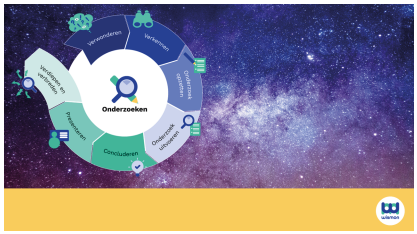


Dit document is gedownload door () op November 2, 2026.
Mag alleen gekopieerd worden voor gebruik binnen de school van 'gebruiker'. Zie ook de abonnementsvoorwaarden van Leapo.

In deze lessenserie gaan we een onderzoek uitvoeren.Hierbij volgen we de werkwijze van echte onderzoekers.

Leerlingen gaan een adviesrapport maken door verschillende fasen te doorlopen. Tijdens de eerste fase maken ze kennis met het onderwerp en testen wat ze daar al over weten. In de tweede fase gaan ze zich verdiepen in het onderwerp. In de fasen daarna zetten ze het onderzoek op en voeren het uit, ze beantwoorden de onderzoeksvraag op basis van de resultaten, ze schrijven het onderzoeksrapport en presenteren dit aan de klas/ouders.

6



Tijdens deze fase gaan leerlingen testen wat ze allemaal al weten over Mars en Venus door voor beide planeten een woordspin te maken. Vervolgens denken ze na over dingen die ze nog niet weten maar wel graag te weten willen komen.

7

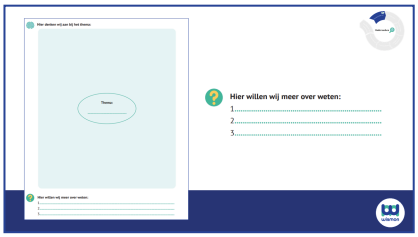


De leerlingen maken voor zowel Mars als Venus een woordspin. Ze kunnen hier alles in opschrijven wat ze al denken te weten over deze planeten. Hiervoor gebruiken ze twee keer het werkblad 'verwonderen'. Daarna gaan ze per planeet opschrijven wat ze nog graag te weten willen komen.

Bespreek de woordspinnen na met de klas en laat de leerlingen hun woorspin vergelijken met een klasgenoot. Geef de leerlingen hulpvragen als:

- Welke overeenkomsten hebben de woordspinnen?
- Wat is er anders?
- Welke punten uit de woordspin van jouw klasnoot zou jij ook in jouw woordspinnen willen zetten?

8

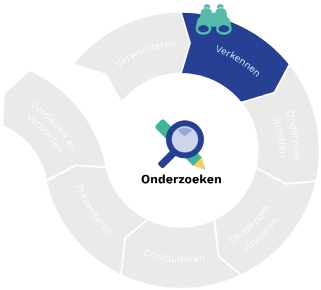


Dit document is gedownload door () op November 2, 2026.
Mag alleen gekopieerd worden voor gebruik binnen de school van 'gebruiker'. Zie ook de abonnementsvoorwaarden van Leapo.

Fase 2 - Verkennen

In deze fase gaan leerlingen zich verder verdiepen in de planeten Mars en Venus. Ze maken een vragenmuur met allerlei dingen die zij te weten willen komen over de planeten. Deze vragen worden gedeeltelijk besproken waardoor er al een aantal vragen beantwoord kunnen worden. De andere vragen blijven open staan voor de komende fasen.

Per dia wordt toegelicht wat je als leerkracht kunt vertellen, wat de leerlingen doen en eventueel extra achtergrondinformatie.



Toelichting

Dia's

De leerlingen gaan in deze fase meer leren over de planeten Mars en Venus door samen een vragenmuur te maken. Vervolgens worden een aantal van de vragen besproken en eventueel al beantwoord.

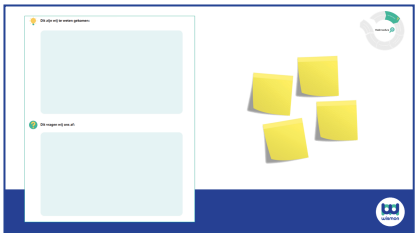
9



Leerlingen hebben de opdracht gekregen om een adviesrapport te maken voor de directeur van de Ruimte-academie. Daarvoor hebben ze bepaalde kennis nodig over Mars en Venus. Daarom gaan ze vragen opschrijven op post-its. Denk aan vragen als: 'Wat voor soort bodem is er op Mars?', 'Is er zuurstof op Mars en Venus?' en 'Wat voor temperatuur is het op Mars en Venus?'. Ze kunnen ook het werkblad 'verwonderen' van de vorige fase bekijken, want daar hebben ze ook al vragen opgeschreven.

Alle vragen worden verzameld op de vragenmuur. Bekijk samen de vragen en bespreek er een aantal. Maak onderscheid tussen opzoekvragen en onderzoeksvragen. De opzoekvragen kunnen ze meteen opzoeken. Een klein gedeelte van de vragen is dan al beantwoord en kan verplaatst worden op de vragenmuur.

10



Maak een vragenmuur, bijvoorbeeld op het bord of op A1-papier. De vragenmuur is verdeeld in twee vakken, namelijk 'dit willen we weten' en 'dit weten we al'. De post-its komen in eerste instantie aan de kant 'dit willen we weten' te hangen. Zodra de vragen beantwoord zijn, verplaats je ze naar 'dit weten we al'.

De vragen die niet beantwoord zijn, vormen de basis voor de onderzoeksvragen die opgesteld gaan worden in de volgende fase.

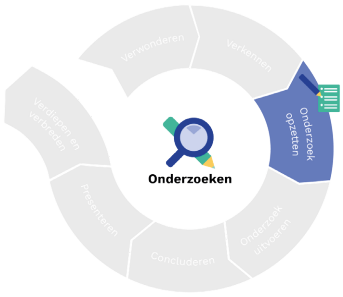
Als aanvulling op bovenstaande opdracht kun je het werkblad 'verkennen' doen waarin leerlingen opschrijven wat ze al te weten gekomen zijn en wat ze nog graag te weten willen komen.

Dit document is gedownload door () op November 2, 2026.
Mag alleen gekopieerd worden voor gebruik binnen de school van 'gebruiker'. Zie ook de abonnementsvoorwaarden van Leapo.

Fase 3 - Onderzoek opzetten

In deze fase gaan leerlingen onderzoeksvragen opstellen met behulp van het vragenmachientje. Vervolgens voorspellen ze de uitkomst, stellen een onderzoeksplan op en verdelen de taken.

Per dia wordt toegelicht wat je als leerkracht kunt vertellen, wat de leerlingen doen en eventueel extra achtergrondinformatie.



Toelichting

In deze fase stellen de leerlingen een onderzoeksvraag op, voorspellen de uitkomst, stellen een onderzoeksplan op en verdelen de taken.

Bekijk samen de vragenmuur uit fase twee. Daar staan nog vragen die niet beantwoord zijn en die vormen de basis voor de onderzoeksvragen die ze gaan opstellen. Laat leerlingen in groepjes (3-5 leerlingen) één van die vragen kiezen. Zorg ervoor dat ieder groepje een andere vraag kiest.

Laat de leerlingen met behulp van het werkblad 'onderzoeksvraag opstellen' en het vragenmachientje hun vraag omwerken naar een goede onderzoeksvraag. Let erop dat de onderzoeksvragen uitvoerbaar en haalbaar zijn. Dus een vraag als: 'Op welke planeet groeien plantjes?' kun je verbeteren naar: 'Groeien plantjes beter op een zandbodem of rotsbodem?'.

Met behulp van het werkblad 'Ons onderzoeksplan' gaan de leerlingen een concreet plan maken om hun onderzoeksvraag te onderzoeken. Ze voorspellen hierbij de uitkomst van het onderzoek, denken na over de manier waarop ze de onderzoeksvraag gaan onderzoeken, welke materialen ze daarvoor nodig hebben en ze maken een planning.

Er zijn verschillende manieren waarop leerlingen het onderzoek kunnen uitvoeren. Ze kunnen bijvoorbeeld een experiment, bronnenonderzoek of interview doen.

Er kunnen onderzoeksvragen opgesteld worden rondom verschillende thema's, zoals: voedsel, wonen en vrije tijd.

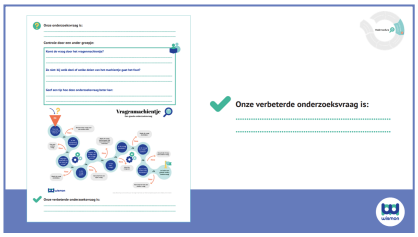
Een voorbeeld-onderzoek is een bodemonderzoek. Eerst gaan leerling een bronnenonderzoek doen naar de bodemsoorten op Mars en Venus. Vervolgens bootsen ze die bodem na en gaan ze kijken op welke bodem de plantjes beter groeien. Ze kunnen ook een bodemonderzoek doen om te kijken welke grond geschikt is om op te bouwen.

Dia's

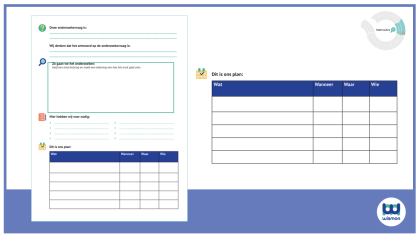
11



12



13

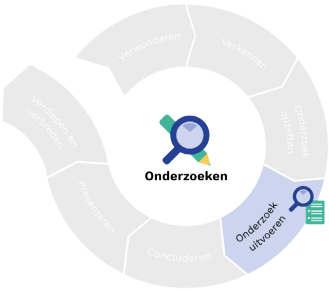


Dit document is gedownload door () op November 2, 2026.
Mag alleen gekopieerd worden voor gebruik binnen de school van 'gebruiker'. Zie ook de abonnementsvoorwaarden van Leapo.

Fase 4 - Onderzoek uitvoeren

In deze fase gaan de leerlingen hun onderzoek uitvoeren. In een logboek houden ze bij wat er op welk moment gedaan is en wat ze daardoor te weten gekomen zijn.

Per dia wordt toegelicht wat je als leerkracht kunt vertellen, wat de leerlingen doen en eventueel extra achtergrondinformatie.



Toelichting

Dia's

In deze fase gaan leerlingen hun onderzoek uitvoeren. In het logboek houden ze bij wanneer ze wat gedaan hebben en wat ze daardoor te weten gekomen zijn.

14

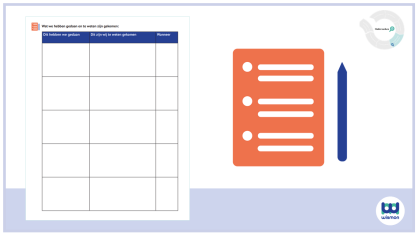


Leerlingen gaan hun onderzoek nu uitvoeren. De resultaten kunnen ze in het logboek van werkblad 'ons logboek' noteren of eventueel kunnen ze dat ook op een andere manier doen. In het logboek houden ze verder bij wat ze wanneer gedaan hebben. Dit geeft later inzicht in hoe het proces verlopen is.

Mogelijke experimenten:

- Plantjes laten groeien op verschillende bodemsoorten
- Plantjes groeien in het donker en licht
- Plantjes groeien met temperatuursverschillen
- Plantjes groeien met en zonder water
- Huisje bouwen op verschillende bodemsoorten
- fietsen over verschillende bodemsoorten
- Hobby's uitvoeren op verschillende bodemsoorten

15

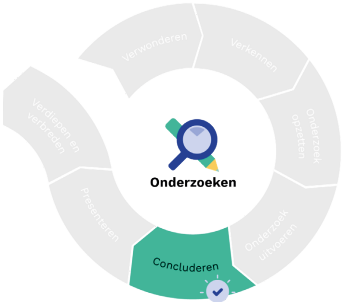


Dit document is gedownload door () op November 2, 2026.
Mag alleen gekopieerd worden voor gebruik binnen de school van 'gebruiker'. Zie ook de abonnementsvoorwaarden van Leapo.

Fase 5 - Concluderen

In deze fase gaan leerlingen op basis van de resultaten conclusies trekken en de onderzoeksvraag beantwoorden. Ook maken ze een vergelijking tussen de uitkomst van het onderzoek en de voorspelling die ze gedaan hebben.

Per dia wordt toegelicht wat je als leerkracht kunt vertellen, wat de leerlingen doen en eventueel extra achtergrondinformatie.



Toelichting

Dia's

In deze fase trekken leerlingen conclusies op basis van de resultaten van het onderzoek. Daarnaast beantwoorden ze de onderzoeksvraag en maken ze de verglijking met de voorspelde uitkomst uit fase drie.

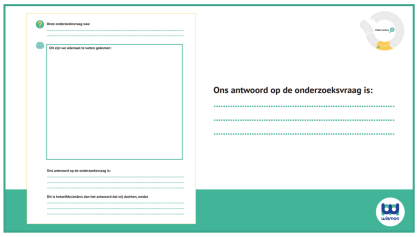
16



De leerlingen gaan met behulp van werkblad 'concluderen' een antwoord geven op de onderzoeksvraag. Ze gaan in de resultaten kijken wat ze allemaal te weten gekomen zijn. Vervolgens beantwoorden ze de hoofdvraag en vergelijken ze dit antwoord met de voorspelling die ze gedaan hebben.

Mochten leerlingen nog niet bekend zijn met de verschillen tussen de concepten 'resultaten' en 'conclusie', besteed daar dan nog aandacht aan. Bij het voorbeeld van het bodemonderzoek kunnen de resultaten zijn dat op een zandbodem het plantje binnen drie weken 20 cm gegroeid is en op de rotsbodem 2 cm. De conclusie is dan dat plantjes beter groeien op een zandbodem dan op een rotsbodem.

17



Vervolgens gaan de leerlingen samen een adviesrapport uitbrengen. In dit rapport geven de leerlingen aan of ze Mars of Venus adviseren voor de volgende bemande ruimtereis en waarom ze dit adviseren. Ze doen dit op basis van de uitkomst van het onderzoek dat ze uitgevoerd hebben. Laat de groepjes in een paar regels hun conclusie en advies op basis van hun resultaat/conclusie opschrijven (digitaal). Voeg vervolgens die stukjes samen in een brief. Bespreek dit met de klas en overg over een definitief advies dat naar de Ruimte-academie gestuurd kan worden.

Het is ook mogelijk om het adviesrapport als een poster te presenteren. Dan kan ieder groepje op een bepaald formaat hun conclusie en advies uitbrengen. Dan plakken alle groepjes hun stukje op de poster. Vervolgens bespreek je dit met de klas en vul je de poster aan met het definitieve advies.

18

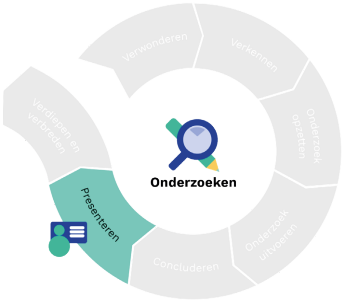


Dit document is gedownload door () op November 2, 2026.
Mag alleen gekopieerd worden voor gebruik binnen de school van 'gebruiker'. Zie ook de abonnementsvoorwaarden van Leapo.

Fase 6 - Presenteren

In deze fase gaan de leerlingen hun onderzoek presenteren. Ze gaan met elkaar de presentatie voorbereiden en deze aan de klas en/of eventuele gasten presenteren.

Per dia wordt toegelicht wat je als leerkracht kunt vertellen, wat de leerlingen doen en eventueel extra achtergrondinformatie.



Toelichting

Dia's

Leerlingen gaan in deze fase het gehele proces dat zij doorlopen hebben, verwerken in een presentatie. Deze presentatie gaan ze aan klasgenoten en/of eventueel gasten geven.



19

De leerlingen kunnen de presentaties in de klas aan elkaar geven. Het is ook een mogelijkheid om andere klassen of ouders uit te nodigen.

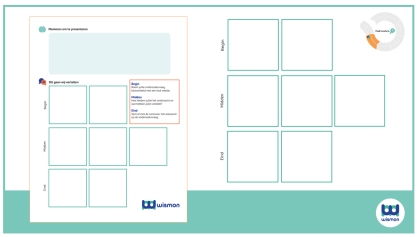
Er zijn veel verschillende manieren om het onderzoek te presenteren. Je kunt ze daarin vrijlaten of een specifieke vorm kiezen. Voorbeelden kunnen zijn: toneelstukje, filmpje, klassieke presentatie, posterpresentatie, lied, rap, reclame gedicht etc.



20

Vertel de leerlingen dat het geven van een presentatie een goede afsluiting is van het project, omdat ze dan het gehele proces dat ze doorlopen hebben gaan verwerken en dit met klasgenoten/anderen delen. Laat leerlingen in ieder geval het gehele proces en het adviesrapport bespreken in de presentatie.

De leerlingen gebruiken het werkblad 'presenteren' om de presentatie voor te bereiden. Eerst denken ze na over manieren waarop ze kunnen presenteren en daarna wat ze in ieder deel van de presentatie willen bespreken. Als ze daarmee klaar zijn, zijn ze ook klaar voor de presentaties.



21

De groepjes mogen hun onderzoek presenteren aan de klas en/of eventuele gasten.

Mocht je fase 7 niet doen, sluit dan af met dia 25 (blz 11) om samen met de klas terug te blikken op het project.



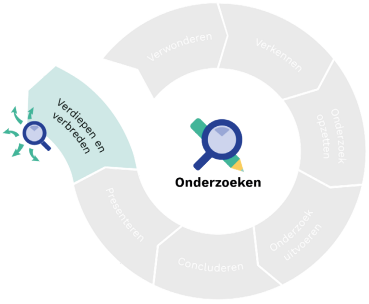
22

Dit document is gedownload door () op November 2, 2026.
Mag alleen gekopieerd worden voor gebruik binnen de school van 'gebruiker'. Zie ook de abonnementsvoorwaarden van Leapo.

Fase 7 - Verdiepen en verbreden

Fase 7 is optioneel. In deze fase gaan leerlingen terugkijken naar de vragenmuur die ze gemaakt hebben in fase twee. Ze kijken welke vragen nu allemaal beantwoord zijn maar stellen ook nieuwe vragen op die uit het onderzoek zijn ontstaan die eventueel gebruikt kunnen worden voor een vervolgonderzoek.

Per dia wordt toegelicht wat je als leerkracht kunt vertellen, wat de leerlingen doen en eventueel extra achtergrondinformatie.



Toelichting

Dia's

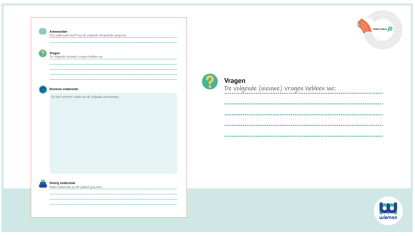
De leerlingen gaan terug naar de vragenmuur en kijken welke vragen inmiddels beantwoord zijn en welke nieuwe vragen erbij gekomen zijn.



23

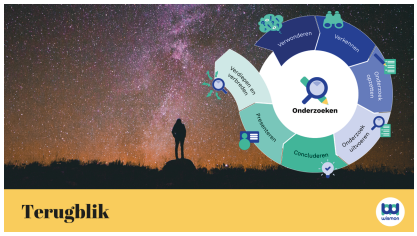
Ga met leerlingen terug naar de vragenmuur uit fase twee en bekijk welke vragen inmiddels beantwoord zijn. Vervolgens krijgen leerlingen weer post-its om nieuwe vragen op te schrijven. Het doel daarvan is dat ze gaan inzien dat een onderzoek altijd leidt tot nieuwe vragen.

Het is ook mogelijk om het werkblad 'verdiepen en verbreden' te gebruiken als aanvulling op de vorige opdracht. Ze gaan dan nog een bronnenonderzoek doen om ook die nieuwe vragen te beantwoorden.



24

Sluit samen met de klas het project af door terug te blikken. Je kunt bespreken of jullie de leerdoelen behaald hebben, maar je kunt ze ook vragen wat ze geleerd hebben, of ze al iedeeën hebben voor een nieuw onderzoek etc.



25