



LEERLIJN	
Titel	Thematische Leerlijn Fotografie en Muziek De thema's sluiten o.a. aan bij de Da Vinci methode.
Ontwikkeld door	 



ALGEMEEN	
Titel activiteit	Prachtige planeten
Groep	Groep 3
Soort activiteit	Fotografieles/ met de focus op het begrip 'kader'
Plaats	School
Rolverdeling	De leerkracht geeft deze les
Duur	60 minuten
Leergebied	Kunstzinnige oriëntatie
Discipline	Fotografie / digitale media
Thema	Over polen en planeten / vertaald in 'Prachtige planeten'
Omschrijving van de activiteit	In deze les bekijken de kinderen een presentatie over planeten, structuren, close-up fotografie en kaders. De kinderen onderzoeken structuren en vormen die aan planeten doen denken. Ze experimenteren met kaders. De kinderen fotograferen van dichtbij structuren en vormen die aan planeten doen denken, waarbij ze rekening houden met een kader. Ze bespreken het eigen werk en dat van hun groepsgenoten.
Plaats in de reeks	Dit is een fotografieles die past bij het thema 'Over polen en planeten'. Bij dit thema is ook een muziekles beschikbaar.
Mogelijkheden	Verzamel de resultaten van het werk van de leerlingen. Maak een expositie of een (digitaal) fotoboek na afloop van de les(sen).
Leeropbrengst	<p>SLO kerndoelen 54 / 55</p> <ul style="list-style-type: none"> - De kinderen kunnen beelden gebruiken om er gevoelens en ervaringen mee uit te drukken en om er mee te communiceren. - De kinderen maken bewust keuzes over welke vorm, kleur en textuur ondergrond ze willen gebruiken voor het fotograferen. - De kinderen herkennen verschillen in textuur (ruw, glad, zacht). - De kinderen kunnen digitale foto's maken. - De kinderen kunnen reflecteren op het eigen werk en dat van hun groepsgenoten, met aandacht voor verschillen in ontwerp en vormgeving.

UITVOERING	LES
Tijdspad	<p>Totaal: min.60 minuten Oriënteren: 15 minuten Onderzoek: 15 minuten Opdracht: 20 minuten Reflectie: 10 minuten</p> <p>Dit tijdspad kunt u naar eigen inzicht aanpassen of verlengen.</p>
Voorbereiding	<p>Bestudeer:</p> <ul style="list-style-type: none"> • De lesactiviteiten • Prachtige planeten PO3 (presentatie) <p>Bestudeer en print per 3 kinderen 1x:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prachtige planeten PO3 (bijlage) <p>Zet de volgende technische materialen klaar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Digibord • Fotocamera's of iPads/ tablets voor het maken van foto's* • Kabel om de foto's over te zetten naar de computer <p>Zet de volgende materialen klaar. Zorg voor een zorg voor een ruime keuze:</p> <ul style="list-style-type: none"> • De uitgeprinte bijlage: 'Prachtige planeten PO3 (bijlage)' • Scharen <p>Tip: Voeg eventueel eigen afbeeldingen en video/muziekfragmenten toe die aansluiten bij het onderwerp en de interesses van de kinderen.</p> <p>* Zorg voor voldoende fotocamera's/ iPads/ tablets. De kinderen kunnen per groepje van 3 werken met 1 apparaat of rouleren indien er minder apparatuur beschikbaar is.</p>
Oriënteren	<p><u>Start met een gesprek</u> over het thema 'De wereld in de toekomst'. Laat de kinderen vervolgens eigen ideeën formuleren en associëren op het onderwerp 'Over polen en planeten'.</p> <p>Ter informatie: Het zonnestelsel is het planetenstelsel dat bestaat uit de zon en de hemellichamen, zoals planeten, dwergplaneten en manen. Deze hemellichamen zijn worden door de zon bijeengehouden.</p> <p><u>Start de presentatie:</u> 'Prachtige planeten PO3 (presentatie)'.</p> <p>Toon afbeelding 1. Stel vragen als:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wat valt er op aan de hemellichamen? - Welke kleuren hebben de hemellichamen? - Welke structuren hebben de hemellichamen? (dus welke vormen zie je in het oppervlak van de hemellichamen). <p>Ter informatie: De hemellichamen op de afbeelding staan in het echt veel verder van elkaar vandaan en natuurlijk niet zo mooi in een rijtje. Maar zo kun je wel goed zien in welke volgorde ze ten opzichte van de zon staan en wat het</p>

	<p>verschil in grootte is. De kleuren van planeten worden dikwijls kunstmatig aangepast om details, structuren en contrasten in astronomische foto's beter naar voren te brengen.</p> <p>Toon afbeelding 2. Stel vragen als:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Welke planeet is dit? - Wat valt je op? - Hoeveel ringen heeft Saturnus? - Wat zie je nog meer op de afbeelding? <p>Ter informatie: Saturnus heeft hele grote ringen. Het is niet de enige planeet met ringen, maar bij Saturnus kun je ze zelfs met een sterrenkijker vanaf de aarde zien. Op deze zwart/wit foto zie je rechts onderin ook de maan van Saturnus. Vergeleken met de planeet is het een heel klein maantje.</p> <p>Toon afbeelding 3. Stel vragen als:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Welke verschillen zie je? - Welke vormen zie je? - Wat kan je vertellen over de lijnen die je ziet? - Wat is er telkens hetzelfde? <p>Ter informatie: Van links naar rechts boven: Venus, onze maan, Mars.. Van links naar rechts beneden: Jupiter met zijn 5 manen, Jupiter.</p> <p>Toon afbeelding 4. Stel vragen als:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wie denkt dat dit ook een planeet is? Waarom denk je dat? - Wat zou het echt zijn? Waaraan herken je dat? - Hoe is deze foto gemaakt? <p>Ter informatie: Dit is een foto van een uitgebloeide paardenbloem, deze foto is van heel dichtbij gemaakt. Dat noemen ze ook wel close-up. Close-up betekent eigenlijk van heel dichtbij. Dingen kunnen er van heel dichtbij heel anders uitzien.</p> <p>Toon afbeelding 5. Stel vragen als:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wat zie je hier? - Waardoor lijkt dit op een planeet? <p>Ter informatie: De vorm is rond. Hierdoor lijkt het al een beetje op een planeet. Door alle bobbeltjes en kuiltjes lijkt het bijna wel een beetje op de oppervlakte van de maan.</p> <p>Toon afbeelding 6. Stel vragen als:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hoe was de foto gemaakt? - Kan je nu zien wat het echt is?
--	--

	<p>Ter informatie: Er was een rond gat in een vel papier geknipt. Je ziet de grond door het gat. Door er een foto van dichtbij van te maken zonder dat je de vloer echt ziet lijkt het heel anders dan het in werkelijkheid is.</p> <p>Toon afbeelding 7. Stel vragen als:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Op welke planeet lijkt deze foto? - Waardoor komt dat? - Welke kleuren zie je? - Wat zou het kunnen zijn? <p>Toon afbeelding 8. Stel vragen als:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hoe was de foto gemaakt? - Kan je nu zien wat het echt is? <p>Ter informatie: Als je dingen van heel dichtbij bekijkt, zien ze er anders uit dan in werkelijkheid. Zo zijn er misschien wel heel veel verschillende prachtige planeten verstopt in de gewone dingen om je heen.</p> <p>Toon afbeelding 9. Stel vragen als:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wat is het verschil tussen de foto's? - Op welk foto zie je de buitenkant van het papier? - Op welke foto's zie je de 'planeet' helemaal? - Op welke foto is de 'planeet' niet helemaal in beeld? <p>Ter informatie: Als je een foto maakt moet je altijd goed kijken naar het kader. Een kader is eigenlijk het vakje waarin je ziet wat er op de foto staat. Bij foto 1 staat het papier helemaal in het kader, het papier past dus precies in beeld. Je ziet niets van de rest van de vloer en de 'planeet' is helemaal zichtbaar. Bij foto 2 zie je in het kader ook een stuk van de vloer om het papier heen. Je kunt op deze foto dus goed zien dat het niet echt een planeet is, maar een papier met een gat erin. Er is eigenlijk teveel in beeld. Bij foto 3 past de 'planeet' niet helemaal in het kader. Hij is van te dichtbij gefotografeerd en valt buiten het beeld.</p>
Onderzoek	<p><u>Structuren zoeken</u> Vertel: Jullie krijgen een aantal vellen met een rond gat. Sommige gaten zijn klein en sommige wat groter. Dit worden de planeten. Knip of prik de planeten uit, zodat je een vel papier met een gat krijgt net zoals op de afbeeldingen die we net zagen.</p> <p>In groepjes van 3 tot 4 kinderen gaan jullie op zoek naar structuren die op de oppervlaktes van planeten lijken. Bekijk dingen maar eens van heel dichtbij. Hoe voelt het? Hoe ziet het eruit? Lijkt het op een planeet? Leg een van de vellen papier erop en kijk hoe je planeet wordt. Lig het op de goede plek? Of moet je nog een beetje schuiven? Wordt het een grote of een kleine planeet?</p>

Opdracht	<p>Geef een <u>instructie</u> over het bedienen van de camera:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vertel met welke ‘knop’ je de foto maakt. • Laat zien waar je de foto op de camera bekijkt. • Leg uit hoe je werkt met het kader op de camera. Staat alles wat je op de foto wilt in beeld? Door de camera dichterbij te houden of een stapje achteruit te doen kun je andere dingen in beeld brengen. <p>Tip: Gebruik zo min mogelijk de zoomfunctie. De kwaliteit van de foto gaat achteruit.</p> <p>Vertel: Jullie mogen nu met je groepje foto's gaan maken van de structuren die jullie hebben gevonden en waarvan jullie vinden dat ze het beste bij een planeet horen. Iedereen in je groepje mag een keer een foto maken.</p> <p>Bekijk samen hoe je een foto gaat maken. Is de foto scherp? Past je hele planeet in het kader? Dus is de planeet helemaal in beeld? Zie je nog randjes of is het hele papier in het scherm? Als je zeker weet dat het goed is maak je de foto, houd je camera goed stil als je de foto maakt. Het is niet erg als de foto niet direct gelukt is, dan maak je de foto gewoon nog een keer opnieuw.</p> <p>Rouleer met de fotocamera's/ tablets of smartphones indien er niet genoeg apparaten om elk groepje tegelijk te laten fotograferen. Combineer in dat geval het onderzoek en de opdracht en laat de kinderen tijdens het onderzoek per groepjes om de beurt foto's maken. Laad de foto's via een kabel naar de computer zodat ze op het digibord te bekijken zijn.</p>
Reflectie	<p>Vertel: We bekijken de foto's van de planeten.</p> <p>Bespreek zowel het proces als de inhoud van deze les. Stel bijvoorbeeld de volgende vragen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Is alles goed in beeld gekomen op de foto? - Wat zie je wel en wat zie je niet? - Is de foto scherp? Waar zie je dat aan? - Wat heb je geleerd over kaders? - Waarom vind je dat deze structuren op een planeet lijken? - Wat heb je geleerd over het maken van een foto?
Reflectie op het thema	<p>Waar kun je nog meer foto's van maken als je denkt aan het thema 'Over polen en planeten'?</p> <p>Thuis kunnen/mogen de leerlingen hier ook mee aan de slag.</p>
Aandachtspunten & bijzonderheden	<p>Eventueel kunnen de foto's uitgeprint en uitgeknipt worden. Indien er geen kleurenprinter beschikbaar is kan het handig zijn om de foto's voor het printen om te zetten naar zwart/wit en het contrast te verhogen. Dan komen de structuren van de planeten nog wat sterker naar voren. Dit kan gedaan worden via de website: https://www.fotobewerken.eu</p> <p>Laat de kinderen de planeten met potlood inkleuren. Plak ze op stevig papier. Knip ze uit en hang ze op in de klas tot een sterrenstelsel!</p>