



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



ALGEMEEN	
Titel activiteit	Optische illusie
Groep	Groep 6
Soort activiteit	Fotografieles / met de focus op de begrippen 'camerastandpunt', 'compositie' en 'beeldmanipulatie'
Plaats	School
Rolverdeling	De leerkracht geeft deze les
Duur	120 minuten
Leergebied	Kunstzinnige oriëntatie
Discipline	Fotografie / digitale media
Thema	Egyptenaren / vertaald in 'Optische illusie'
Omschrijving van de activiteit	In deze les bekijken de kinderen een presentatie over omklapping in Egyptische afbeeldingen en optische illusie. De kinderen onderzoeken hoe ze door middel van dichtbij en ver weg een beeld kunnen manipuleren. De kinderen maken een foto waarop ze groot en klein combineren door gebruik te maken van optische illusie. Ze bespreken het eigen werk en dat van hun groepsgenoten.
Plaats in de reeks	Dit is een fotografieles die past bij het thema 'Egyptenaren'. 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 en houdingen gebruiken om er gevoelens en ervaringen mee uit te drukken en om er mee te communiceren. - De kinderen hanteren grootteverschillen van figuren en objecten (dichtbij groot, ver weg klein). - De kinderen bepalen de plaats van objecten in het grondvlak om optische illusie te creëren.) - De kinderen passen opbouw, ordening, evenwicht en betekenis toe. - De kinderen kunnen optische illusie verbeelden en dit vastleggen met digitale foto's. - De kinderen kunnen reflecteren op het eigen werk en dat van hun groepsgenoten. - De kinderen bespreken de plannen: wat ga je maken en hoe ga je dat maken?

UITVOERING	LES
Tijdspad	<p>Totaal: min. 120 minuten Oriënteren: 25 minuten Opdracht 1: 20 minuten Onderzoek: 25 minuten Opdracht 2: 30 minuten Reflectie: 20 minuten</p> <p>Dit tijdspad kunt u naar eigen inzicht aanpassen of verlengen.</p>
Vorbereiding	<p>Bereid van te voren voor: Het mooiste is als de kinderen voor deze opdracht naar buiten kunnen. Eventueel kan de opdracht ook door de school heen plaatsvinden. Voer de opdracht indien het niet anders kan in de klas uit.</p> <p>Bestudeer:</p> <ul style="list-style-type: none"> • De lesactiviteiten • 'Optische illusie PO6 (presentatie)' <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:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wit A4 papier • Pennen <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 á 4 werken met 1 apparaat of rouleren indien er minder apparatuur beschikbaar is.</p>
Oriënteren	<p><u>Start met een gesprek</u> over het thema 'Egyptenaren'.</p> <p>Laat de kinderen vervolgens eigen ideeën formuleren en associëren op het onderwerp 'Optische illusie'.</p> <p><u>Start de presentatie:</u> 'Optische illusie PO6 (presentatie)'.</p> <p>Toon afbeelding 1. Stel vragen als:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wat zie je hier? - Uit welk land komt dit? - Wat klopt er niet aan de houding van de figuren? - Wat zie je van de voorkant en wat zie je van de zijkant? - Kun jij ook zo staan? - Waar zou je dit soort afbeeldingen kunnen vinden? <p>Ter informatie: Deze afbeeldingen komen uit het Oude Egypte. Je vindt ze vaak in piramides, bouwwerken waarin de farao, na zijn dood, in werd begraven. Samen met al zijn kostbaarheden en alle benodigdheden voor het hiernamaals. De afbeeldingen die je hier ziet werden vaak in piramides als versiering</p>

op de muren en als reliëfs gebruikt. De reliëfs beelden verhalen uit, in de vorm van dieren, mensen en voorwerpen. De mens moest zo duidelijk mogelijk uitgebeeld worden, wat er soms heel vreemd uitzag. Zo werd de romp van voren afgebeeld, terwijl het hoofd, de benen en de armen van opzij waren. In het gezicht wat je van de zijkant ziet, is het oog wel weer van voren laten zien. In deze les gaan jullie ook spelen met de werkelijkheid. Jullie gaan foto's maken van optische illusie.

Toon afbeelding 2.

Stel vragen als:

- Wat is optische illusie?
- Wat zie je hier?
- Wat klopt er niet?
- Hoe zou dit gemaakt zijn?
- Wat kun je vertellen over de houdingen van de mensen?
- Waaraan kun je in de rechterfoto zien dat de mensen niet rechtop staan?

Ter informatie:

Dit is een voorbeeld van optische illusie. Het lijkt net of de mensen gewoon rechtopstaand, maar in het echt is de muur de grond. De mensen zijn zo gaan liggen alsof het lijkt dat ze gewoon staan. Bij de linker foto houdt het meisje op de voorgrond haar benen omhoog zodat het lijkt alsof ze zit. De fietser lijkt te balanceren op een heel dun randje en hij lijkt bijna over de hand van de jongen heen te fietsen. Doordat de jongen zijn hand optilt en zijn voeten een beetje omhooghoudt lijkt het net of hij gaat vallen. In de rechterfoto zie je in de achtergrond mensen lopen, daaraan kun je zien dat deze foto niet echt is.

Toon afbeelding 3.

Stel vragen als:

- Wat is hier de optische illusie?
- Wat is er anders dan bij de vorige afbeelding?
- Hoe zou het zijn gemaakt?

Ter informatie:

De fontein is zo achter het blikje gefotografeerd dat het lijkt alsof het blikje leeg spuit. Het voorwiel van de fiets is uit het frame gehaald en de fiets is zo voor het reuzenrad geplaatst dat het lijkt alsof het het wiel is van de fiets. Het reuzenrad en de fontein lijken klein doordat ze verder weg zijn.

Toon afbeelding 4.

Stel vragen als:

- Wat is hier de optische illusie?
- Wat is er anders dan bij de vorige afbeelding?
- Hoe zou het zijn gemaakt?
- Wat is heel dichtbij de camera?
- En wat ver weg?
- Wat zou heel belangrijk zijn bij het maken van dit soort foto's?

Ter informatie:

Op deze afbeelding lijkt het net of de vrouw en de auto heel klein zijn. In het echt is dat niet zo, maar zijn ze ver weg. Bij de linker foto staat de vrouw heel ver weg in een bepaalde houding. De man is precies zo gaan

	<p>zitten zodat het lijkt alsof de vrouw op zijn hand staat. De man zit dus ook behoorlijk dicht bij de camera. Als je dit soort foto's maakt is het belangrijk dat je goed samenwerkt en luistert naar degenen die de foto gaat maken.</p> <p>Toon afbeelding 5. Stel vragen als:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wat is hier de optische illusie? - Wat is er anders dan bij de vorige afbeelding? - Hoe zou het zijn gemaakt? - Wat zie je niet in beeld? <p>Ter informatie: Bij deze afbeeldingen zijn voorwerpen als vissen en bloemen gebruikt als iets anders. De tulp lijkt een rok van de vrouw te worden en de ogen van de vissen lijken de ogen van de vrouw geworden te zijn. Bij de tulp zie je alleen de steel en de bloem, maar niet de vaas. Als vaas wel in beeld geweest zou zijn zou je minder snel denken dat de bloem een rok zou kunnen zijn. Het is dus heel belangrijk om niet teveel op de foto te laten zien. Bij de vissen zie je de staarten niet en je ziet de armen van de vrouw niet, je kunt dus wel zien dat het vissen zijn, maar omdat je niet alles ziet is het makkelijker om de ogen van de vissen als ogen van de vrouw te zien. Bedenk straks dus ook goed van hoe dichtbij je een foto maakt en wat je wel en niet op de foto zet.</p>
Opdracht 1	<p>Geef <u>een 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 dichtbij te houden of een stapje achteruit te doen kun je andere dingen in beeld brengen. • Gebruik het begrip compositie. Laat de kinderen nadenken over de plaatsing van wat ze gaan fotograferen • Besteed aandacht aan scherp stellen. Beweging en donkere ruimtes kunnen zorgen voor onscherpe foto's. • Leg uit dat je licht nodig hebt om te fotograferen. Hoe meer licht er is hoe meer scherper je foto wordt. Tegenlicht zorgt voor donkere silhouetten. • Benadruk het gebruik van verschillende camerastandpunten. Je kunt een foto van boven, onder, dichtbij of veraf maken. <p>Tip: Gebruik zo min mogelijk de zoomfunctie. De kwaliteit van de foto gaat achteruit.</p> <p>De kinderen kunnen per groepje van 3 a 4 werken met 1 apparaat of rouleren indien er minder apparatuur beschikbaar is.</p> <p>Vertel: We maken groepjes van 3 á 4 kinderen. Jullie gaan eerst rondkijken en onderzoeken wat je zou kunnen gebruiken voor een foto met optische illusie. In deze opdracht gaan jullie een foto maken van een optische illusie waarbij je iemand/ iets van ver weg en dichtbij samen fotografeert en het lijkt alsof iets heel klein of juist heel groot is. Je mag mensen en voorwerpen gebruiken. Kijk goed in je scherm wat er op je foto te zien is en wat je er op wil hebben en wat juist niet. Je mag een aantal dingen uitproberen om te kijken wat het beste werkt.</p>

	<p>Let bij het maken van de foto op:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Je houding. • Wat je wel en wat je juist niet op de foto zet. • Of alles in beeld is wat in beeld moet zijn (geen halve hoofden of voeten die missen?) • Niet inzoomen of flitsen. • Wat fotografeer je van heel dichtbij en moet je daarbij staand, zittend of zelfs liggend de foto maken? • Hoe je de taken verdeeld. • Dat je goed naar degene die de foto gaat maken luistert.
Onderzoek	<p>Het kan handig zijn om deze oefening te laten plaatsvinden in een ruime ruimte zoals een aula of een speellokaal. Of in de klas met de tafels en stoelen aan de kant geschoven.</p> <p>Vertel: Voor de 2^e opdracht gaan we eerst nog een oefening doen. Jullie gaan straks een foto maken met de wereld op zijn kant. Daarbij kun je denken aan de afbeelding uit de presentatie waarbij de vloer de muur leek.</p> <p><u>De wereld op zijn kant:</u> Vertel: Ga in groepjes van 2 een houding aannemen op de grond. De een gaat liggen en de ander helpt de houding aan te passen. Probeer iets uit te beelden alsof de grond de muur is. Dus neem een houding aan alsof je iets aan het doen bent, bijvoorbeeld een boek lezen, televisiekijken, je haar borstelen, voetballen, enz. Je mag er eventueel een voorwerp bij gebruiken. Kijk goed wat kan verklappen dat je ligt in plaats van staat. Dus let op het haar en hoe je kleding valt.</p> <p>Laat de kinderen de houdingen presenteren en laat de rest van de kinderen meedenken over wat er verbeterd zou kunnen worden. Stel vragen als:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Welke houding wordt er uitgebeeld? - Wat is er heel goed gedaan? - Wat zou er nog sterker uitgebeeld kunnen worden? - Zou de optische illusie zo goed overkomen? Waardoor wel of waardoor niet? <p>Laat de kinderen indien er nog tijd is wisselen en de opdracht nogmaals uitvoeren.</p>
Opdracht 2	<p>Vertel: Jullie mogen met hetzelfde groepje als opdracht 1 een foto maken van een optische illusie van de wereld op zijn kant. Bedenk eerst samen wat je wil gaan uitbeelden. Wat je ervoor nodig hebt en wie wat gaat doen/ uitbeelden? Probeer iedereen een rol te geven. Dus 1 iemand maakt de foto en de anderen gaan op de foto.</p> <p>Let bij het maken van de foto op:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Je houding, hoe kun je de houding het sterkste laten zien. • De details, denk aan je haar, je kleding, je gezichtsuitdrukking, voorwerpen die kunnen helpen bij de optische illusie, enz. • Wat je wel en wat je juist niet op de foto zet. • Of alles in beeld is wat in beeld moet zijn (geen halve hoofden of voeten die missen?) • Niet inzoomen of flitsen.

	<ul style="list-style-type: none"> • Hoe je de taken verdeeld. • Dat je goed naar degene die de foto gaat maken luistert. <p>Neem ruim voor het einde van de opdracht tijd om de foto's naar de computer over te zetten. Laad de foto's via een kabel naar de computer zodat ze op het Digibord te bekijken zijn.</p>
Reflectie	<p>Bekijk samen de resultaten van opdracht 1 en 2 op het Digibord. Bespreek zowel het proces als de inhoud van deze les. Stel bijvoorbeeld de volgende vragen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wat heb je geleerd over optische illusie? - Kun je ook ergens aan zien dat het niet echt is zoals het lijkt? Waaraan? - Hoe was het om de wereld op zijn kant te fotograferen? - 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 'Egyptenaren'?</p> <p>Thuis kunnen/mogen de leerlingen hier ook mee aan de slag.</p>