

<b>TITEL</b>	Niets is wat het lijkt voorbereidende les
Leerjaar	PO groep 3 / 4.
Type les	Een voorbereidende les in aansluiting op: Niets is wat het lijkt, workshop.
Lesduur	45 minuten.
Omschrijving van de les	<p>Een les waarin de kinderen op onderzoekende en makende manier kennis maken met de effecten van licht en schaduw en waarin het thema 'monsters' in het kader van 'Niets is wat het lijkt' relativerend wordt behandeld.</p> <p>Wie is niet bang voor monsters? Wat zie je als licht onder je bed schijnt? Welke vorm zie je in de schaduw? Wat geeft allemaal licht? Wat zie je als je het licht vanuit een andere kant laat schijnen?</p> <p>De kinderen bekijken een aantal foto's van objecten of mensen, waarin de schaduw een ander beeld geeft dan wat in werkelijkheid is te zien. De kinderen experimenteren met verschillende vormen en materialen waarbij ze ontdekken wat het effect van licht is op schaduwvormen. De kinderen maken een monsterschaduw door stukken papier te scheuren en die op vellen papier te plakken.</p> <p>De kinderen werken met licht en schaduw (licht). De kinderen werken met collagetechnieken door te scheuren en plakken met verschillende soorten papier (collage maken). De kinderen kijken/luisteren naar en praten over eigen werk en dat van hun groepsgenootjes (reflecteren).</p>
Onderwerpen	Lichtbron, schaduw, angst, monster, onderzoek.
Vakgebied	Kunstzinnige oriëntatie in aansluiting op: 'Oriëntatie op jezelf en de wereld (natuur en techniek)'.
Leerinhoud	
Tule kerndoel 42	De kinderen krijgen inzicht in lichtbronnen (licht). De kinderen gebruiken licht en vorm voor het creëren van een nieuw object in de vorm van een schaduw (licht).
Tule kerndoel 54	De kinderen kunnen scheuren en plakken met verschillende soorten papier (collage maken). De kinderen kunnen constructies maken en kunnen werken met verbindingstechnieken van papier en kosteloos materiaal (ruimtelijk construeren).
Tule kerndoel 55	De kinderen bekijken en bespreken het eigen werk en dat van hun groepsgenootjes (reflecteren).

<b>Uitvoering</b>	
Lesplanning	Totaal: 45 minuten. Inleiding: 10 minuten. Onderzoek: 5 minuten. Opdracht: 20 minuten. Reflectie: 5 minuten. Opruimen: 5 minuten.
Vorbereiding	<p>Bestudeer: Niets is wat het lijkt VL (presentatie). Bestudeer de lesbeschrijving voor het geven van de les.</p> <p>Verzamel een week voor de les: Verschillende materialen voor het de onderzoeksfase. Dit kunnen objecten zijn als:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prop papier.</li> <li>• Knuffel.</li> <li>• Kunstbloem.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Knijper.</li> <li>• Of andere materialen waarmee je een duidelijke schaduw kunt maken.</li> </ul> <p>Zet de volgende technische materialen klaar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beamer en laptop/computer of digibord.</li> <li>• Felle lamp.</li> </ul> <p>Zet de volgende materialen klaar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• De verzamelde objecten.</li> <li>• Lijm.</li> <li>• Scharen.</li> <li>• Ruime hoeveelheid oud karton.</li> </ul>
Inleiding en oriëntatie	<p>Start: Niets is wat het lijkt VL (presentatie).</p> <p>Toon dia 1: Vraag:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wat zien jullie?</li> <li>• Aan welke zijde van de foto is het dag?</li> <li>• Aan welke zijde van de foto is het nacht?</li> <li>• Wat geeft licht?</li> <li>• Waarom is het 's nachts donker (de zon schijnt dan niet)?</li> </ul> <p>Toon dia 2: Vraag:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Welke soorten licht zien jullie?</li> <li>• Welke geeft het felste licht?</li> <li>• Kunnen jullie nog meer dingen verzinnen die licht geven (kaarsjes, autolampen, zaklamp)?</li> </ul> <p>Vertel: De zon is heel ver weg en geeft heel veel licht. Een kaarsje is heel dichtbij en geeft maar weinig licht. Daar, waar het licht niet kan komen is het donker (verschil licht en donker).</p> <p>Toon dia 3: Vertel kort over licht en donker en schaduw. Bijvoorbeeld: licht kan niet door de bol, dus achter de bol is het donker en daar is dan ook schaduw.</p> <p>Toon dia 4: Vertel: Je kunt zelf ook schaduwen maken met je handen. Vraag:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Welke dieren zien jullie (paard, slak, eland, konijn)?</li> <li>• Welk gedeelte van de hand vormen de oortjes van het konijn?</li> </ul> <p>Toon dia 5: Vertel: Degene die dit gemaakt heeft is een kunstenaar en die heeft allemaal kleine poppetjes gemaakt. Die heeft hij in een kring gezet en daar allemaal lampjes op laten schijnen. Op de muren lijken de schaduwen van de poppetjes wel een beetje op monsters.</p>
Onderzoek	<p>Vraag: Hoe ziet een echt 'onder-je-bed-monsterschaduw' er uit? Houd verschillende voorwerpen voor de felle lamp zodat je een duidelijke schaduw ziet.</p> <p>Vraag:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Waar lijkt de schaduw op?</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kunnen jullie ook monsters ontdekken in de schaduw?</li> </ul> <p>Teken op een stuk karton twee ogen en houd dat voor de lamp.</p> <p>Vragen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zien jullie de ogen op het karton?</li> <li>• En zie je die ook in de schaduw?</li> </ul> <p>Maak vervolgens twee gaatjes in het karton en laat zien dat de schaduw op die manier oogjes krijgt.</p>
Opdracht	<p>Jullie mogen je aller engste schaduwmonster gaan maken.</p> <p>Jullie krijgen allemaal oud karton. Dat karton kunnen jullie dan scheuren en plakken om daarmee de schaduw van je engste monster te maken. Je kunt grote stukken scheuren en/of kleine stukjes en die dan aan elkaar plakken. Bedenk goed hoe jouw monster er in de schaduw uit komt te zien.</p>
Reflectie	<p>Als alle schaduwmonsters klaar zijn gaan we samen kijken naar alle enge monsters die gemaakt werden.</p> <p>Jullie hebben erg hard gewerkt en er zijn een heleboel hele enge monsters uitgekomen.</p> <p>Vragen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Welk monster hebben jullie gemaakt?</li> <li>• Waaraan kun je zien dat het een monster is?</li> <li>• Zou je het nog steeds eng vinden als zo'n schaduwmonster onder je bed zou zitten?</li> </ul> <p>Vertel: Binnenkort krijgen jullie een workshop van RCE over schaduwmonsters en over dat niets is wat het lijkt.</p> <p>Voor de docent: De schaduwmonsters kunnen worden meegenomen naar huis.</p>