

Verhalend ontwerp over Olie- en Korenmolen Woldzigt in Roderwolde

**De oude molen**

groep 7/8



#### Episode 1: **Het uitzicht van Merlijn**

De leerkracht vertelt over Merlijn, een jongen van een jaar of 10. Merlijn kan vanuit zijn kamer in de verte een oude molen zien.

Merlijn is wel eens naar de molen toe gefietst, maar de molen is niet meer in gebruik. Merlijn is geïnteresseerd in de molen, want hij houdt van technische dingetjes. Zijn buurman vertelt dat de molen vroeger een olie- en korenmolen was. De leerkracht is benieuwd naar Merlijn en de molen.

#### Episode 2: **De droom van Merlijn**

Merlijn raakt steeds meer geïnteresseerd in de molen en gaat er vaak heen. Wat zou het mooi zijn als de molen weer in bedrijf zou zijn.

Hoe zou zo'n molen er eigenlijk van binnen uitzien en hoe zou alles dan werken? Merlijn gaat thuis aan de slag met zijn K'nex en Lego om de werking van de molen beter te snappen en maakt de ene schets na de andere.

#### Episode 3: **Zo draait de molen**

De leerkracht vertelt dat hij een aantal platen op internet heeft gevonden, waarop een doorsnede van een molen te zien is.

Zouden de schetsen van Merlijn een beetje kloppen? De kinderen vergelijken de schetsen met de bouwtekeningen.

#### Episode 4: **Bezoek aan olie- en korenmolen Woldzigt in Roderwolde**

Best interessant zo'n bouwtekening, maar natuurlijk nog interessanter om een molen in het echt te zien, vindt Merlijn. Dat vindt de leerkracht ook. Tijd om een bezoek te brengen aan molen Woldzigt, want dat is een olie- en korenmolen! De kinderen zien het proces van lijnzaad tot lijnolie en krijgen inzage in de techniek van de molen. Ze kiezen een technisch onderdeel in de molen uit en maken er een schets van.

#### Episode 5: **Een mooie presentatie**

De kinderen weten zoveel over techniek en de molen, dat het voor de ouders interessant wordt naar hun kinderen te komen luisteren.

Leuk dus om ze uit te nodigen voor een presentatie. De kinderen bedenken wat ze allemaal kunnen vertellen en laten zien.

## Episode 1: Het uitzicht van Merlijn

| verhaallijn   | sleutelvragen   | Leeractiviteiten   | middelen  | organisatie  |
|---|---|--|---|--|
| <p><i>De leerkracht vertelt dat hij/zij onlangs mensen hoorde praten over een jongen, Merlijn. Merlijn woont aan de rand van een dorp of stad samen met zijn familie. Hij is een sportieve jongen en heel geïnteresseerd in techniek. Hij heeft al heel wat technische dingetjes gemaakt. Vanuit zijn kamer kan hij in de verte een oude molen zien staan. De molen is niet meer in gebruik. Merlijn ziet de wieken nooit draaien. Hij is er al eens heen gefietst, maar de molen is oud en vervallen. De deuren en ramen zijn dicht getimmerd. De buurman van Merlijn vertelde hem dat de molen vroeger als olie – en korenmolen in gebruik was.</i></p> <p><i>De leerkracht is benieuwd naar Merlijn. Wat zou het voor jongen zijn? Misschien kunnen de kinderen hem/haar verder helpen?!</i></p> | <p>- Wat zou Merlijn voor een jongen zijn?</p> <p>- Hoe zou hij er uit zien?</p> <p>- Hoe zou zijn familie eruit zien?</p> <p>- Hoe zou zijn kamer eruit zien?</p> <p>- Wat voor technische dingetjes zouden er in zijn kamer staan?</p> <p>- Wat zou Merlijn zien als hij uit het raam van zijn kamer kijkt?</p> | <p>Een groepje kinderen bedenkt en maakt Merlijn. De kinderen tekenen hem op een groot papier.</p> <p>Een groepje kinderen bedenkt en maakt de familie van Merlijn. De kinderen tekenen de gezinsleden op een kleiner papier, dan het papier waarop Merlijn staat.</p> <p>Een groepje kinderen maakt de kamer van Merlijn in een kartonnen doos in 3D.</p> <p>Een groepje kinderen maakt een aantal technische dingetjes die Merlijn gemaakt heeft. Dat doen de kinderen met kosteloos materiaal. Het hoeft niet per se te werken, als de kinderen het maar kunnen uitleggen.</p> <p>Een groepje kinderen bedenkt en schildert het uitzicht uit Merlijns kamer. Natuurlijk staat de molen er ook op!</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• wit Engels karton</li> <li>• wasco/oliepastels</li> <li>• schaar om Merlijn uit te knippen</li> <li>• wit tekenpapier op A4-grootte</li> <li>• kleurpotloden</li> <li>• stofjes</li> <li>• kartonnen doos</li> <li>• karton</li> <li>• stofjes</li> <li>• mooi papier</li> <li>• kosteloos materiaal</li> <li>• splitpennen/ elastiekjes</li> <li>• enz.</li> <li>• wit Engels karton</li> <li>• plakkaatverf</li> </ul> | <p>Wanneer de leerkracht vertelt, zitten de kinderen in de kring.</p> <p>Als ze aan het werk gaan, zijn de kinderen in groepjes aan de slag.</p> |

## Episode 2: De droom van Merlijn

| verhaallijn   | sleutelvragen   | Leeractiviteiten   | middelen   | organisatie  |
|---|---|--|--|--|
| <p><i>De leerkracht vertelt dat Merlijn vandaag weer naar de molen is gefietst. Hij heeft zijn tekenspullen meegenomen om een paar details van de molen te schetsen; een stukje van een oude wiek, de bovenkant van een raam. Nu ligt Merlijn in het gras en kijkt door zijn wimpers naar de molen. In zijn fantasie ziet hij de wieken draaien en de molen weer volop in bedrijf. Wat zou het mooi zijn als dat echt weer zo zou zijn!</i></p> <p><i>Als Merlijn thuis is, gaat hij aan de slag met zijn droom. Hoe zou de molen er van binnen uitzien en hoe zou alles werken? Hij pakt zijn K'nex en Lego er bij om de principes van hefboomen, katrollen, tandwielen, wielen en assen beter te begrijpen.</i></p> <p><i>Dan maakt hij de ene schets na de andere totdat hij helemaal tevreden is.</i></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wat zou er in een olie- en korenmolen gemaakt worden?</li> <li>- Wat voor stappen zijn er nodig, denk je, om van koren meel te maken?</li> <li>- Wat voor stappen zijn er nodig, denk je, om van vlaszaad lijnolie te maken?</li> <li>- De molen had vroeger geen stroom, hoe laat je de molen dan al het werk doen om olie en meel te maken?</li> <li>- Wie is er wel eens in een molen geweest en wat heb je er allemaal gezien?</li> </ul><br><ul style="list-style-type: none"> <li>- De molen maakte in ieder geval gebruik van de principes van hefboomen, katrollen, tandwielen, wielen en assen. Hoe zouden die werken, denk je?</li> </ul><br><ul style="list-style-type: none"> <li>- Als je je verdiept hebt in deze principes, teken dan eens de molen, zoals Merlijn denkt dat die er van binnen uit ziet.</li> </ul> | <p>De kinderen denken na over het proces van graan naar meel en over het proces van lijnzaad (afkomstig van de vlasplant) naar lijnolie.</p> <p>De kinderen denken na over de vraag hoe de molen dit proces kan uitvoeren.</p><br><p>De kinderen bestuderen en ontdekken aan de hand van concreet materiaal (K'nex en Lego) de principes van hefboomen, katrollen, tandwielen, wielen en assen.</p><br><p>De kinderen tekenen de olie- en korenmolen van binnen, zoals zij denken dat de molen eruit ziet. Dat doen ze met behulp van hun eigen kennis, zonder voorbeeld! Hierdoor zullen ze meer interesse krijgen in de echte werking.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• technisch materiaal, zoals K'nex en Lego</li> <br/> <li>• Omtrek van een molen, zodat de kinderen er de binnenkant in kunnen tekenen.</li> <li>• potlood/gum</li> </ul> | <p>De kinderen zitten in de kring. De leerkracht moet zich verdiept hebben in het proces van lijnzaad tot lijnolie en van graan tot meel, zodat het gesprek goed op gang kan komen. Zie voor informatie de handleiding.</p><br><p>Ook bij dit onderdeel is het handig dat de leerkracht de principes kent en begrijpt.</p><br><p>De kinderen zitten op hun plaats aan hun tafel.</p> |

## Episode 3: Zo draait de molen

| verhaallijn  | sleutelvragen  | leeractiviteiten  | middelen  | organisatie  |
|--|--|---|---|--|
| <p><i>De leerkracht vertelt dat hij/zij een aantal platen heeft gevonden met tekeningen van de werking van de molen. Zouden de schetsen van Merlijn een beetje overeenkomen?</i></p>   | <p>Vergelijk jouw schets eens met de tekeningen van de leerkracht.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wat komt overeen?</li> <li>- Wat voor verschillen zie je?</li> <li>- Wat ontbreekt op jouw tekening?</li> <li>- Zou jouw molen echt kunnen draaien?</li> <li>- Waarom wel/niet?</li> </ul>   | <p>De kinderen vergelijken hun eigen tekeningen met de echte bouwtekening van de molen. Ze leren het principe van de techniek van de molen kennen.</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• boekje 'Zo gaat de molen'</li> <li>• tekeningen/platen over de werking van de molen</li> </ul> | <p>De leerkracht heeft genoeg kopietjes van de bouwtekeningen gemaakt, zodat de kinderen hun eigen werk goed kunnen vergelijken.</p> |
| <p><i>De leerkracht vertelt dat Merlijn de techniek van de molen geweldig vindt. Hij wil later molenaar worden. Zijn ouders kijken wat bedenkelijk. Zou je daar van kunnen leven? Hoe houd je de molen draaiende in deze tijd? Er zijn nu allemaal fabrieken waar het meel gemaakt wordt. Wat zou Merlijn voor activiteiten moeten organiseren om zijn droom uit te laten komen?</i></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hoe zou je molenaar kunnen worden?</li> <li>- Zou je daar geld mee kunnen verdienen?</li> <li>- Hoe zou je aan een molen kunnen komen?</li> <li>- Zou je alleen van meel of lijnolie kunnen leven?</li> <li>- Wat zou je voor andere activiteiten kunnen bedenken om de molen draaiende te houden?</li> </ul> | <p>De kinderen denken na over het beroep van molenaar. Ze bekijken wat voor studie je daar voor moet doen en of je van het vak kunt leven.</p> <p>De kinderen bedenken creatieve oplossingen om een molen draaiende te houden. Ze maken een lijst met ideeën (koekjes bakken / ansichtkaarten maken en verkopen / lekkernijen maken / sleutelhangertjes maken / trouwlocatie, verjaarspartijtjes enz.).</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• sites over molenaars</li> </ul>  | <p>Op de sites zijn filmpjes te zien over olieslaan en graan malen. Zie voor informatie de handleiding.</p>                          |

## Episode 4: Een bezoek aan Olie- en Korenmolen Woldzigt

| verhaallijn  | sleutelvragen  | leeractiviteiten  | middelen  | organisatie   |
|--|--|---|---|---|
| <p><i>Merlijn wil er eigenlijk wel meer van weten. Hij wil op bezoek bij een echte molen. De leerkracht weet er wel een: Olie- en korenmolen Woldzigt.</i></p> <p><i>Hij/zij heeft al gebeld naar de molenaar van de molen en de kinderen zijn van harte welkom.</i></p> <p><i>De molenaar wil wel graag dat de kinderen een briefje sturen met wat ze allemaal willen weten, om het bezoek goed te kunnen voorbereiden.</i></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wat zouden jullie willen bekijken in de molen?</li> <li>- Wat zouden jullie allemaal willen zien in de molen?</li> <li>- Wat zouden jullie allemaal van de molenaar willen weten?</li> <li>- Wat zouden jullie allemaal willen vragen?</li> <li>- Hoe zouden we een mooie brief aan de molenaar kunnen schrijven?</li> <li>- Wat zouden we allemaal in de brief moeten vragen?</li> <li>- Hoe zouden we de brief moeten beginnen en eindigen?</li> <br/> <li>- Hoe zouden we naar de molen toe kunnen gaan?</li> <li>- Welke route kunnen we nemen?</li> <li>- Wie gaat straks welke vraag stellen aan de molenaar?</li> <li>- Wat doe je als de vraag al beantwoord is of al zelf door de molenaar verteld is?</li> <br/> <li>- Welk technisch detail van de molen zou jij door een venstertje willen bestuderen en schetsen met houtskool?</li> </ul> | <p>De kinderen leren vragen op te stellen voor de deskundige. De kinderen leren de vragen om te zetten in geschreven tekst. De kinderen leren een goede brief te schrijven op vorm en inhoud.</p><br><p>De kinderen leren nadenken over vervoersmogelijkheden. Ze bestuderen de kaart met daarop een mogelijke route. De kinderen krijgen het proces van lijnzaad tot lijnolie in de molen te zien. De kinderen leren te luisteren naar de deskundige en gericht vragen te stellen. De kinderen leren over het molenaars vak.</p><br><p>De kinderen gaan ergens in de molen zitten en tekenen een technisch detail met houtskool.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• adres molen</li> <li>• correspondentie-adres</li> <li>• PC/briefpapier</li> <br/> <li>• vervoer</li> <li>• begeleiders</li> <li>• kaart van de omgeving</li> <li>• fototoestel om foto's van het bezoek te maken</li> <br/> <li>• venstertjes (karton)</li> <li>• houtskool, papier, tekenplankje</li> </ul> | <p>Het is handig om ver van te voren al een afspraak te maken met de molenaar, zodat de kinderen net op het goede moment in het verhaal bij hem kunnen komen!</p><br><p>Een brief zou per post of per mail kunnen gaan. Zie handleiding voor adresgegevens.</p><br><p>Het is belangrijk om genoeg begeleiders mee te nemen, zodat de kinderen ook in de molen naar boven en beneden te kunnen.</p><br><p>Zorg ervoor dat ze in ieder geval een goed plekje vinden om te kunnen tekenen.</p> |

## Episode 5: Een mooie presentatie

| verhaallijn  | sleutelvragen  | leeractiviteiten  | middelen   | organisatie  |
|--|--|---|--|--|
| <p><i>De leerkracht vindt dat de kinderen geweldig veel weten over het draaien van de molen en het draaiende houden van de molen. Ze snappen alle technische details van de molen en weten hoe er lijnolie wordt gemaakt.</i></p> <p><i>Wat zou het leuk zijn als hun ouders ook deze informatie zouden krijgen. Tijd voor een presentatie dus, want wie kunnen het beter vertellen dan de kinderen zelf?!</i></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hoe zouden we de ouders kunnen uitnodigen?</li> <li>- Wat zouden we allemaal aan de ouders kunnen laten zien en horen?</li> <li>- Wat hebben we allemaal gemaakt?</li> <li>- Wat hebben we allemaal gezien en geleerd?</li> <li>- Wat hebben we allemaal gedaan?</li> <li>- Hoe zouden we dat allemaal kunnen laten zien en vertellen?</li> <li>- Wie zou wat kunnen vertellen?</li> <li>- Wat zou een goede volgorde van vertellen en presenteren kunnen zijn?</li> <li>- Zouden we ook nog een van de bedachte activiteiten van Merlijn om de molen draaiende te houden, kunnen uitvoeren voor de presentatie? (=optie)</li> <li>- Hoe zouden we de klas kunnen inrichten?</li> </ul> | <p>De kinderen leren een uitnodiging te maken. Ze leren daarop aan te geven wat belangrijk is voor een uitnodiging.</p> <p>De kinderen herhalen wat ze allemaal hebben geleerd, gedaan en gemaakt.</p> <p>Ze leren een goede volgorde in het geleerde aan te brengen, zodat de presentatie in een chronologische volgorde verloopt.</p> <p>De kinderen leren het gedane te presenteren aan bezoekers.</p> <p>De kinderen bedenken nog een activiteit om een molen draaiende te houden. Deze maken ze nog voor de presentatie.</p> <p>De kinderen leren nadenken over de inrichting van het lokaal, zodat de bezoeker alles goed kan zien.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• PC / papier / enz.</li> <li>• de gemaakte materialen uit de vorige episodes</li> <li>• foto's van het verloop van het ontwerp en het bezoek aan de molen</li> <li>• eventueel een microfoon</li> <li>• bijv. meel en ingrediënten om koekjes te bakken</li> </ul> | <p>De kinderen leren al het gemaakte te presenteren. Het is handig om de kinderen taken te geven die passen bij wat ze zelf gemaakt hebben, zodat ze gewoon herhalen wat ze al eerder in het ontwerp hebben gedaan of gevraagd.</p> <p>Oefen de presentatie een aantal keren, voordat het echte bezoek komt.</p> <p>Zoek een tijd uit waarop veel ouders kunnen komen. Soms is dat meteen al de aanvangstijd van de dag.</p> |