

Een molen voor-proef'je'

Lesbrief Molenmuseum 2018-2019

MOLENS ALGEMEEN

De Zaanstreek is bekend om zijn molens.

De geschiedenis van de Zaanse industriemolens begon rond 1600. Er hebben in de afgelopen eeuwen meer dan 1100 molens gestaan in deze streek. Vereniging De Zaanse Molen beheert 13 van deze industriemolens in de Zaanstreek, waaronder zes wereldberoemde molens op de Zaanse Schans, plus het Molenmuseum in Koog aan de Zaan.

Industriemolens onderscheiden zich van andere molens door de grootte en natuurlijk door hun verscheidenheid aan mogelijkheden. Het waren grote houten fabrieken. Ze verwerken grondstoffen tot halffabricaten en soms tot producten. Denk daarbij aan verfpigment, olie uit zaad, papier van textiel of het ingenieuze systeem van zagen die op windkracht boomstammen tot planken zagen.

IN HET MOLENMUSEUM

De collectie van het Molenmuseum geeft een volledig beeld van de opkomst en de neergang van de industriemolens. Maar er is meer. De verzameling schaalmodellen van olie-, papier-, pel- en houtzaagmolens is zonder meer van internationale betekenis. De modellen laten zien hoe de wind door middel van de wieken in het hart van de molen een ingenieus mechaniek in werking zet. En hoe dit mechaniek per molen verschilt, afhankelijk van het product dat er wordt verwerkt. Eén van onze topstukken is het molenpanorama, een schilderij van 11 meter geschilderd door Frans Mars. Het toont de oostkant van de Zaan rond 1800.



Molenmuseum

In het programma Een molen voor-proef'je' gaan de leerlingen van groep 3 met al hun zintuigen molens in het molenmuseum ontdekken. Hierbij ligt de nadruk op de producten van de molens. Op deze manier krijgen ze een voor-proef'je' van het bezoek dat ze in de volgende jaren aan de echte molens zullen brengen. Ze gaan dit doen met de hulp van vijf nieuwsgierige kabouters, die een bijzonder potje dat Betje Boterbloem in het museum heeft laten staan gaan onderzoeken. (En er ligt

nog wel een briefje bij met: VERBODEN HIER AAN TE KOMEN. Van dit verhaal is een filmpje gemaakt dat we gaan laten zien.

De Zaanstreek en de molens horen bij elkaar.

In de Zaanstreek staan veel molens. Wat maken die eigenlijk en hoe doen ze dat? Maar ook wat kun je aan de molenproducten zien, voelen, ruiken, proeven en horen?

Film en ontdekhoeken

De kinderen gaan eerst de film bekijken over de nieuwsgierige kabouters. In het museum zijn op vijf plekjes in het museum ontdekhoeken gemaakt, waar de kinderen in groepjes naar op zoek gaan. Daar staan de **vijf nieuwsgierige kabouters klaar** om de kinderen te wijzen welke zintuigen aan de beurt zijn en welke vragen beantwoord moeten worden. De molendocenten wijzen de weg in het museum, zij weten het antwoord op alle nieuwsgierige vragen en evalueren aan het eind van het bezoek samen met de kinderen.

Tips en extra's

Na het bezoek aan het museum kun je met je groep even langs molen het Pink lopen om deze molen aan de buitenkant te bekijken. (op loopafstand).

De lunch of het tienuurtje kun je nuttigen in het Koogerpark naast het museum. Dit programma leent zich uitstekend voor een thema: molens, wind, erfgoed, museum

Indeling Museum

1. Kijken: in de ruimte van het molenpanorama

Materiaal: kleedje, tekstblad, potloden, mandje met molenbrillen, spiegeltje, verrekijker, zoekkaartjes. (stoel van het terrasje bij het molenpanorama)

2. Proeven: in de filmzaal

Materiaal: kleedje, tekstblad, blinddoeken, 6 bakjes met stukjes van dingen die ze kunnen proeven, zoals: chocola, rijstwafel, ontbijtkoek, hoestpastilles, dropjes, popcorn, 1 spuugbekertje, en 6 potloden.

3. Voelen: naast de pelmolen beneden.

Materiaal: kleedje, tekstblad, krat met 6 sokken; 2 x Gerrit (graan/muisje) 2 x Fulco (zaagsel/blokje hout) 2 x Arie (katoenvezels/stukjes Zaanse bord), 3 kabouters bij de papiermolen, houtzaagmolen, meelmolen, potloden. (stoel van het terras bij het molenpanorama)

4. Ruiken: naast het weefgetouw.

Materiaal: kleedje, 8 potjes (afsluitbaar) waarin geurtjes zijn ondergebracht van cacao, zeep, koffie, verf, soep, kaneel, pindakaas, kattenvoer, en 2 geurige zeepjes, potloden. (stoel uit de filmzaal)

5. Luisteren: boven, achter het ijsseletje.

Materiaal: kleedje, 5 paar luisterpotjes, in elk paar zit hetzelfde materiaal, schelpen, een kopje, een speeldoosje. (stoel uit de filmzaal)

VOORBEREIDING OP EXCURSIE

Om de kinderen voor te bereiden op het bezoek aan het Molenmuseum kunt u met de kinderen een kringgesprek houden.

Molens en museum

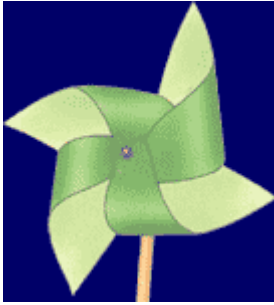
- ✂ Ben je weleens in een molen geweest? Wat heb je daar gezien?
- ✂ Leg aan de hand van de tekening uit wat de wieken zijn, het molenlijf en wat de stelling is. Zie bijlage tekening.
- ✂ Wie weet wat een museum is.
- ✂ Wat kan je allemaal in een museum zien?
- ✂ Wat zou je in het Molenmuseum kunnen zien?

Verhaal van Pluis de molenmuis

- ✂ Vertel de kinderen dat er in het Molenmuseum ook dieren wonen. Eén van de dieren is Pluis de molenmuis. Tijdens het bezoek aan het museum mogen de kinderen allemaal met een muisje op stap gaan op zoek naar de anderen dieren.
- ✂ Laat een plaatje zien van Pluis de molenmuis. Zie bijlage Pluis en de poes
- ✂ Misschien is het mogelijk om een muisje te laten zien. Tijdens het programma in het Molenmuseum gebruiken wij de muisjes van IKEA.
- ✂ Lees het boek Pluis de molenmuis voor, eventueel verkrijgbaar via: www.zaanschemolen.nl/webwinkel

DOEN!

- ✂ Een blaasmolentje knutselen.



De gehele beschrijving is te vinden op:

<https://www.molens.nl/kinderpagina/knutselen/>

✂ Tijdens het bezoek aan Pluis de molenmuis gaan we ook liedjes zingen. Het is voor de kinderen leuk als zij die vooraf hebben geoefend. In de bijlage liedjes staan verscheidene liedjes.

ACHTERGROND MOLENS

www.zaanschemolen.nl – op de website van De Zaanse molen vindt u informatie van het Molenmuseum en de molens van de vereniging.

www.moleneducatief.nl – op deze website vindt u leuke en leerzame informatie en opdrachten, waardoor u en uw groep goed voorbereid naar de molens komen.

<http://www.zogaatdemolen.nl/> - over alles wat met de molens te maken heeft, speciaal voor kinderen. (boekje te koop in het Molenmuseum).

www.molens.nl

De website van de vereniging De Hollandsche Molen.

Je kunt daar alle informatie vinden over molens bij jou in de buurt.

Je kunt zelfs vragen stellen over dingen die je nog van molens weten wilt.

<http://www.molens.nl/kinderpagina/>

De website van De Hollandsche Molen speciaal voor kinderen.

OVERIG

Pluis de molenmuis – te koop in het Molenmuseum of via de webwinkel op de site:

www.zaanschemolen.nl

<http://keesdemuis.nl/de-molen/> - een zeer uitgebreide website voor o.a. leerkrachten, met veel tips voor taal- en rekenactiviteiten en spelletjes.

De 10 meest gestelde molen vragen

1. Welke soorten molens zijn er?

Er zijn twee soorten molens namelijk windmolens en watermolens. Bij windmolens worden de wieken door de wind rondgedraaid. Watermolens hebben een waterrad, dat door stromend water van een beek gaat draaien. Molens kunnen we ook indelen door te kijken naar het werk dat ze doen. De grootste groep zijn de korenmolens die graan tot meel malen. Een tweede belangrijke groep zijn de poldermolens, die gebruikt worden voor het droogmalen van land. En dan zijn er nog houtzaagmolens, oliemolens, pelmolens en (heel bijzonder) papiermolens.

2. Hoeveel molens zijn er nog in Nederland?

In Nederland staan nog ongeveer 1100 windmolens en 100 watermolens dat zijn in totaal 1200 molens. In de provincie Zuid-Holland staan de meeste molens en in Utrecht de minste. De meeste watermolens, molens die door een waterrad worden voortbewogen, staan in de provincie Limburg. Zo'n honderd jaar geleden waren er nog ruim 10.000 molens volop in bedrijf. Ze maalden graan, zaagden hout, sloegen olie uit zaden en maakten papier. En poldermolens hielden het waterpeil in ons lage land onder controle.

3. Waarom is Nederland hét molenland?

Nederland is het molenland bij uitstek omdat de molens door de eeuwen heen de Nederlanders geholpen hebben om droge voeten te houden. Poldermolens werden vanaf de vijftiende eeuw in het westen en noorden van Nederland gebouwd. Ze zorgden ervoor dat het water uit de polders werd weggemalen. En molens werden later ingezet om binnenmeren droog te malen (bijvoorbeeld het Schermeer). De molen staat met de tulp en de klomp symbool voor ons land.

4. Hoe werkt een windmolen?

De wind laat het de wieken van de molen ronddraaien. De vier wieken zitten vast aan de twee molenroeden. Dit wiekenkruis zit vast aan de bovenas van de molen. Om deze as is een wiel aangebracht, het bovenwiel, dat met de as meedraait en de beweging overbrengt op de koningspil. Deze lange, verticale spil drijft bij een korenmolen de maalstenen aan, of bij een poldermolen het scheprad of de vizel, waardoor het water opgepompt wordt. De molenaar kan de snelheid van de molen regelen door geheel of gedeeltelijk molenzeilen op de wieken vast te maken. De meeste wind krijgt de molen door deze 'op de wind te zetten'. Dit wordt met het kruirad gedaan en heet kruien.

5. Wat is de oudste en wat is de hoogste molen van Nederland?

De twee oudste molens van Nederland zijn de Buitenmolen in Zevenaar en De Grafelijke Korenmolen in Zeddam. Beide molens staan er al vanaf 1450 en liggen in de provincie Gelderland. Het zijn torenmolens. Dit zijn molens met een stenen ronde romp en een kap met wieken die draaien kan. In Schiedam staan de hoogste molens van Nederland (en zelfs van de wereld!) De hoogste is molen De

Noord. Deze molen is gemeten vanaf het puntje van de bovenste wiek 44,8 meter hoog. Molen De Vrijheid is 10 centimeter korter dan molen De Noord.

6 Kunnen molens 'praten'?

Molens kunnen boodschappen doorgeven. Vroeger had men nog geen telefoon of internet. Wel kon de molenaar berichten doorgeven. Daarvoor gebruikte hij de molenwieken. Door deze op een bepaalde manier vast te maken kon de molenaar met zijn omgeving praten.

Lange rust: Als de molen gerepareerd moet worden dan kan deze lange tijd niet draaien. Dan zet de molenaar de wieken in een kruis.

Korte rust: Als de molen voor korte tijd stil staat dan worden de wieken zo gezet dat er één roede recht naar beneden wordt gezet. De molen kan dan zo snel mogelijk weer aan gezet worden.

Rouwstand: Als de molen in de rouwstand staat dan heeft de molenaar de 'gaande' wiek vlak na het laagste punt vastgezet. Het 'gaande' drukt hierbij het vergankelijke, de droefheid uit.

Vreugdestand: Bij deze stand wordt de onderste of 'aankomende' wiek vlak voor het laagste punt op vastgezet. In het 'aankomende' zit de vreugde, de verwachting..

7. Waarom draaien molens linksom?


Molens draaien tegen de klok in, althans als je er voor staat. Waarom? Dat weten we niet precies. We denken dat dit iets te maken heeft met de eerste hand molens. Meel malen gebeurde vroeger met de hand tussen twee kleine maalstenen. Omdat de meeste mensen rechtshandig zijn, draaide bij deze handmolens de bovenste steen (de looper) altijd linksom. Windmolens vinden hun oorsprong in de handmolens en daarom draaide de looper van de windmolen ook linksom. Er zijn landen waar de molens rechtsom draaien. Een goed antwoord is eigenlijk niet te geven op deze vraag.

8. Kun je in een molen wonen?

Je kunt zeker in een molen wonen. Dit is dan meestal een poldermolen want in zo'n molen is nog plaats voor de molenaar en zijn gezin. Op een korenmolen wordt bijna nooit gewoond omdat daar geen ruimte voor is. Alle plaats wordt ingenomen door de maalwerktuigen en het graan. Vaak is er ook nog een molenwinkel bij de molen. Er zijn nu steeds meer molens waar je kunt slapen omdat er een 'bed en breakfast' in gevestigd is.

NA AFLOOP VAN DE EXCURSIE

De evaluatie in het museum vindt plaats na de speurtocht bij de eindpresentatie.

 De kinderen kunnen op school het verhaal naspelen, met spullen en woorden van vroeger.



- ✂ De molentekening kan worden geprint en ingekleurd.
- ✂ Samen pannenkoeken bakken met meel uit de molen.

