 6 lessen, ook los te geven

 groep 5/ 6

Lessenserie ‘Zeeuws Vlaamse polders’

Deze lessenserie bestaat in totaal uit 6 lessen, die aansluiten bij de kerndoelen van de wereldoriënterende vakken. In verschillende lessen is tevens gebruik gemaakt van vakintegratie.

Les 1: inleidende les

Les 2: Beestjes in de polder

Les 3: Oppervlaktes van Zeeuws Vlaamse polders berekenen

Les 4: Debatteren over ontpoldering

Les 5: Kaarten van polders: vroeger en nu

Gemaakt door tweedejaars pabostudenten:

Kiara de Caluwé


Yulia van Doezelaar

Eva Oele

Anouk de Putter

Roos de Vries



 30 min

 groep 5/6

Les 1: Inleidende les

Na deze inleidende les kunnen leerlingen vertellen wat een polder is, waarom we polders hebben en welke begrippen bij het thema polders horen. De voorkennis wordt geactiveerd met de coöperatieve werkvorm 'placemat'. Deze les is geïntegreerd met het vak Nederlands.

Kerdoelen: 1, 2, 48

A3 per groepje

Pen + markeerstift

Digibord

Wat weten de leerlingen al over polders?

Leerlingen denken na over deze vraag en na een aantal minuten, mogen ze de bedachte woorden opschrijven in hun eigen vak op de placemat. Hierna gaan de leerlingen overleggen, waarbij ze met elkaar in gesprek gaan en kijken naar overeenkomsten en verschillen. Tenslotte kiezen ze als groep vijf woorden uit die echt typerend zijn voor het thema polders. Deze vijf woorden schrijven de leerlingen in het middelste vak van de placemat.

Na de werkvorm bekijken de leerlingen de filmpjes over polders. Tijdens het kijken markeren ze de woorden uit hun eigen vak, die ook in het filmpje voorbij komen. Belangrijke woorden die niet zijn opgeschreven, schrijven de leerlingen er in een andere kleur bij.

Als afsluiting wordt klassikaal de placemat besproken en de samenwerking geëvalueerd.

Filmpjes:

[Schooltv: Emmelie leeft onder de zeespiegel - In een polder in Nederland](#)

[Schooltv: Polders in Zeeland - Land veroverd van de zee](#)

[Schooltv: Polders in laag Nederland - Hoe wordt voorkomen dat laag Nederland overstroomt?](#)

Placemat

De placemat heeft de volgende stappen volgens Kerpel (2022).


Stap 1- De leerlingen zitten in groepjes. Er is per groepje één groot blad verdeeld in vakken voor elk kind en een gezamenlijk middenvak.

Stap 2- De leerkracht geeft ze een opdracht en de leerlingen schrijven in hun vak op wat ze denken.

Stap 3- Hierna bespreken de leerlingen wat ze allemaal bedacht hebben en vormen een gezamenlijk antwoord. Dit antwoord schrijven ze in het middenvak op.

Stap 4- Daarna wordt het nabesproken met de hele klas.



 60 min

 groep 5/6

Les 2: Beestjes in de polder

Tijdens deze les gaan de leerlingen zelf onderzoeken welke dieren in de polder leven. Vooraf bespreken leerlingen in tweetallen de voorkennis.

Kerdoelen 39, 40

Per tweetal:

Loeppotje

Zoekkaart

Potlood en papier

Plankje/ boek om op te schrijven

De les wordt gestart met het bespreken van de PowerPoint presentatie.


Hierna bedenken de leerlingen welke dieren er in de polder leven en schrijven dit op. Met hun schoudermaatje delen ze de antwoorden en vullen eventueel aan.

Klassikaal wordt besproken welke dieren benoemd zijn, deze worden op het bord genoteerd.

De leerlingen bereiden zich voor om naar buiten te gaan. In de PPT staan de afspraken opgesomd die gelden tijdens het buitenmoment. De leerlingen nemen zelf hun onderzoeksmaterialen mee en gaan op de aangewezen plek onderzoeken welke dieren er leven in de polder. De resultaten schrijven ze op.

Na het onderzoek wordt in de klas geëvalueerd op de resultaten en het proces.



 30 min

 groep 5/6

Les 3: Oppervlaktes van Zeeuws Vlaamse polders berekenen

In deze les gaan de leerlingen de oppervlaktes van Zeeuws Vlaamse polders berekenen via schatten, vergroten en verdelen aan de hand van een werkblad. Deze les is geïntegreerd met het vak rekenen.

Kerdoelen 28, 33, 47, 50

Werkblad per leerling

PPT

De leerkracht benoemt dat tijdens de les de oppervlaktes van Zeeuws Vlaamse polders onderzocht worden.

De leerkracht laat een kaart op het digibord zien en vraagt leerlingen hoe de oppervlakte berekend kan worden. De leerkracht bespreekt dat de exacte oppervlakte lastig te berekenen is, maar je wel rekenstrategieën als verdelen en vergroten kan gebruiken bij het berekenen. Deze strategieën worden kort toegelicht of herhaald. Dit is afhankelijk van de groep.

In de kern gaan de leerlingen zelf proberen oppervlaktes uit te rekenen aan de hand van werkbladen en de werkvorm *Genummerde koppen bij elkaar*. De leerkracht legt daarbij uit dat de leerlingen goed moeten kijken naar de kaarten en de schaal.

Tijdens de afsluiting van de les vraagt de leerkracht wat de leerlingen geleerd hebben en of ze denken dat dit tegenwoordig ook zo uit zouden rekenen voor officiële documenten. De leerkracht let hierbij vooral op het feit of de leerlingen het schatten en het berekenen van de oppervlakte (eventueel aan de hand van de strategieën) begrepen hebben.

Werkvorm Genummerde koppen bij elkaar - *Volgens de omschrijving van Kerpel (2022)*

Stap 1- De leerlingen zitten in een groepje en krijgen allemaal een nummer.


Stap 2- De leerkracht geeft ze een opdracht waar ze allemaal een antwoord op moeten weten.

Stap 3- De leerlingen denken er zelfstandig over na en vertellen hierna hun antwoord aan de rest.

Stap 4- Ze gaan met elkaar discussiëren wat het juiste antwoord is.

Stap 5- De leerkracht noemt dan een nummer en uit elk groepje vertelt het kind hun groepsantwoord



 40 min

 groep 5/6

Les 4: Debatteren over ontpoldering

In deze les bedenken de leerlingen een oplossing voor twee betrokken partijen bij de ontpoldering van de Hertogin Hedwigepolder. Dit doen de leerlingen in twee teams, aan de hand van een debat.

Kerdoelen 2, 3, 48

Wisbordjes

Met behulp van een filmpje wordt uitgelegd wat ontpolderen is en welke gevolgen dit heeft voor de Hertogin Hedwigepolder. Ook worden twee verschillende betrokkenen aan het woord gelaten.

Gedurende de kern krijgen de leerlingen de opdracht om in hun teams een oplossing te bedenken die beide partijen tevreden houdt. Wanneer binnen beide teams een voorzitter en notulist gekozen is, gaan de leerlingen aan de slag middels de coöperatieve werkvorm laat zien.

In de afsluiting gaat het debat van start. In deze les wordt gebruik gemaakt van de vorm burgerberaad, waarin de voorzitters om de beurt hun plannen voorstellen en beargumenteren. Dit doen ze met twee voor-, en één tegenargument. Het andere team mag vragen stellen. Nadat beide teams hun plan hebben voorgesteld, kiezen we gezamenlijk het beste plan en reflecteren we op de les.

<https://schooltv.nl/video/boerenland-wordt-natuurgebied-polders-weer-onder-water-zetten-of-niet/#q=polder>


<https://www.schooldebatteren.nl/wp-content/uploads/2020/06/Werkblad-AUB.pdf>

<https://www.schooldebatteren.nl/wp-content/uploads/2022/09/Burgerberaad-debat.pdf>

Werkvorm Laat zien

De leerlingen zitten in hun groepje. Op tafel ligt een stapel met vragen die betrekking hebben op het onderwerp. Eén van de leerlingen leest de vraag op een vragenkaartje voor. De andere leerlingen schrijven het antwoord op een wisbordje. Na een korte tijd telt de groepsleider af en zegt: “3-2-1, laat zien!” Op dit teken van de groepsleider, laten de andere leerlingen hun antwoord zien. Binnen de groep worden de verschillende antwoorden besproken. Hierna wordt dit proces herhaald, waarbij steeds een andere leerling de groepsleider is (Onderwijsmaakjesamen.nl, 2021).



 40 min

 groep 5/6

Les 5: Kaarten van polders: vroeger en nu

In deze les gaan de leerlingen naar kaarten van hun omgeving kijken. Er wordt in deze les gebruik gemaakt van de website Topotijdreis. Aan het einde van de les kunnen de kinderen beschrijven wat er veranderd is aan de omgeving van de school.

Kerdoelen: 4, 47, 50, 51

Laptops

In de inleiding wordt besproken wat leerlingen nog weten over polders. Daarna legt de leerkracht uit dat we nu gaan kijken naar de omgeving van de school op kaarten. De leerkracht laat op het bord zien hoe de website Topotijdreis werkt. Dit doet de leerkracht door het eerst voor te doen en daarna een schaal en jaartal te geven zodat ze het zelf op de website kunnen oefenen.

De werkbladen worden uitgedeeld en leerlingen maken de vragen met behulp van de website topotijdreis.

Nadat de leerlingen klaar zijn met de vragen op het werkblad die binnen ingevuld konden worden, gaat de hele klas naar buiten. Ze moeten rond de school kijken of ze nog kenmerken terug zien van een polder, omdat dit vroeger een polder was. Ze hebben daarbij een opdracht met twee kaarten: één van nu en één van vroeger. De leerlingen vullen in een tabel de verschillen in tussen de kaarten. Ook vullen de leerlingen in wat ze nu zien en wat je vroeger waarschijnlijk zag toen het een polder was.

De coöperatieve werkvorm denken-delen-uitwisselen ziet er als volgt uit in het onderzoek van Wevers & Geurts (2019):

Stap 1- De leraar stelt één of meerdere vragen aan de gehele groep.

Stap 2- De leerlingen krijgen een paar minuten de tijd om in stilte over het antwoord na te denken (denken).

Stap 3- De leerlingen bespreken met elkaar de antwoorden (delen) en formuleren een gezamenlijk antwoord.

Stap 4- De leraar vraagt aan één van de leerlingen uit het groepje om hun antwoorden met de klas te delen (uitwisselen).