 7 lessen, ook los te geven

 groep 5 t/m 8

Lessenserie ‘De wonderen van de Oosterschelde’

Deze lessenserie bestaat in totaal uit 7 lessen, die aansluiten bij de kerndoelen van de wereldoriënterende vakken. In verschillende lessen is tevens gebruik gemaakt van vakintegratie.

Les 1: Ligging Oosterschelde

Les 2: Knutselen met Schelpen

Les 3: Engelse muurkrant

Les 4: Natuurkunstwerken in het Engels

Les 5: Maatregelen tegen de Oosterschelde

Les 6: Bruggen bouwen

Les 7: Watersnoodramp

Naar idee van:

Daphne Bijleveld

Seema Bissesar

Iloy Geeratz

Danee Heilbron

Lizzy Hekkers

Ivo van Westen

Eef Willemse

Uitgewerkt door Julian Geldof



 30 min

 groep 7

Les 1: Ligging Oosterschelde

Na deze les kunnen de leerlingen de ligging van de Oosterschelde en de gebieden waaraan deze grenst met verschillende kleuren aangeven en een legenda hiervan maken

Kerdoelen: 50 en 12

Waar ligt de Oosterschelde en waar grenst die aan?

Wat weten de leerlingen over de Oosterschelde?

Aan de hand van een afbeelding van de Zeelandbrug volgt er een interactief gesprek over wat de kinderen hierop zien. Wat is herkenbaar en wat weten zij nog meer hierover.

De leerlingen gaan in hun eigen tafelgroep eerst in gesprek met elkaar. Hierna volgt kort het interactief gesprek met de leraar.

Na het gesprek bekijken de leerlingen een filmpje over de Oosterschelde. In het filmpje komen belangrijke zaken naar voren zoals de ligging van de Oosterschelde, hoe het is ontstaan, hoe het verandert, de voor- en nadelen en de gevolgen van de verandering. De belangrijke punten die betrekking hebben op de bovengenoemde bouwstenen noteren de kinderen op.

Hierna gaan de leerlingen aan de slag met de bosatlas. Zij zoeken de kaart van Oosterschelde op en bekijken de ligging ervan en de gebieden waaraan de Oosterschelde aan grenst. Herkennen de kinderen de belangrijke punten die genoemd zijn in het filmpje op de kaart? Dit doen zij in duo's. Vervolgens gaan de kinderen op de chromebook via de maps de Oosterschelde opzoeken en middels inzoomen het gebied rond de Oosterschelde verkennen. De leerlingen overleggen met hun schoudermaatjes wat zij zien en herkennen. Zij bespreken de bouwstenen met elkaar. Vervolgens gaan de chromebook dicht en de atlanten worden weggezet. Alle leerlingen krijgen een lege kaart van Zeeland en mogen zij nu zelfstandig de ligging van de Oosterschelde aangeven en inkleuren. De gebieden rond de Oosterschelde worden ook aangegeven op de kaart met de naam. Aan de onderkant van de kaart maken de leerlingen een legenda. De leerlingen bekijken elkaar's legenda en overleggen nog om de puntjes op de i te plaatsen.

Ter afsluiting van de les kijken de kinderen 1 minuut naar een kort filmpje. Er zijn een aantal woorden geselecteerd die aan bod zijn gekomen tijdens het filmpje. De klas gaat het hebben over het begrip vogelboulevard / wegrestaurant de Oosterschelde. Bij het begrip wordt er samen een woordweb gemaakt. De klas geeft aan waaraan ze denken bij het woord en de woorden worden genoteerd in het woordweb. Vervolgens mogen de kinderen in hun tafelgroepen op basis van de woorden in het woordweb een verhaaltje bedenken en 1 kind van elk tafelgroep schrijft het verhaaltje op.

Linkje filmpje na de voorkennis. eerste 4 min.

<https://schooltv.nl/video/het-klokhuis-nationaal-park-oosterschelde/#q=oosterschelde>


Opdracht kaartkennis Aangeven ligging Oosterschelde met een kleurtje. Kleur de aangrenzende gebieden ook aan met verschillende kleuren. Maak een legenda onderaan je kaart. Geef de kleuren en benoem de gebieden.

Opdracht woordweb. 1 minuut filmpje: <https://www.youtube.com/watch?v=LBAKdHpiAU>

Benodigheden:

Digibord, afbeeldingen,
bosatlas, chromebook



 75 min

 groep 6

Les 2: Knutselen met schelpen

In deze les komen de leerlingen te weten wat schelpen zijn en welke soorten schelpen we hebben in de Oosterschelde. Vervolgens gaan ze creatief aan de slag met de schelpen.

Kerdoelen: 40, 41, 55

Benodigheden:

Schelpen, zoekplaten,
papier, werkbladen,
schrijf/teken materiaal

Onderwaterwereld maken met schelpen

In de inleiding bespreken we wat schelpen zijn. De leerkracht heeft allemaal verschillende schelpen meegenomen uit de Oosterschelde en samen gaan we het gesprek aan. Zo bespreken we onder andere de verschillen tussen de schelpen.

Vervolgens krijgen de leerlingen een werkblad over schelpen. Hierop staan een aantal vragen die de kinderen in tweetallen gaan maken. Ook krijgen de kinderen een zoekkaart van de schelpen en gaan ze kijken op de zoekkaart of de schelp erop staat en hoe die heet.

Na het maken van het werkblad en het gebruiken van de zoekkaart, controleer je of de kinderen het goed hebben gedaan.

Nu dat de kinderen weten wat schelpen zijn, gaan we creatief met ze aan de slag. De kinderen gaan met behulp van schelpen hen eigen (onder)waterwereld maken.

Als afsluiting gaan de kinderen hun werk presenteren. Ze vertellen onder andere wat ze hebben gemaakt en wat ze deze les hebben geleerd.

Tijdens het gesprek over de schelpen wordt er gebruik gemaakt van de coöperatieve werkvorm denken- delen- uitwisselen.

De werkvorm kent vier stappen.

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 na te denken over het antwoord. (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)

(Geurts, 2019)

Link waar je de zoekkaarten kan vinden: <https://www.spirula.nl/491-2/>

 60 min groep 5/8

Les 3: Engelse muurkrant

Aan het einde van de les kunnen de kinderen een Engelse muurkrant maken over de Oosterschelde met behulp van het gebruiken van een woordenboek. Ook wordt er in deze les gebruik gemaakt van het opstellen van succescriteria. De voorkennis wordt geactiveerd door middel van een SchoolTV filmpje. zou deze les kunnen splitsen en dus verdelen over meerdere dagen.

Kerdoelen: 1, 15, 16

Benodigheden:

Grote vellen papier,
woordenboeken, scharen,
lijm, stiften, evt een
Chromebook

(Toeristische) Engelse muurkrant over de Oosterschelde

Inleiding: Je vraagt de kinderen wie er al eens naar de Oosterschelde is geweest en of ze ook weten waar deze ongeveer ligt. Dan vertel je dat de kinderen vandaag een muurkrant gaan maken over de Oosterschelde maar dan in het Engels. De kinderen moeten een toeristische muurkrant gaan maken met leuke activiteiten/feitjes er op die bij de Oosterschelde te vinden zijn. Voordat de kinderen hiermee aan de slag gaan, kijken jullie het filmpje van SchoolTV die in deze lesbrief is inbegrepen. Tijdens dit filmpje kunnen de kinderen eventuele aantekeningen maken.

Kern: Leg uit dat de kinderen nu in duo's gaan zitten (deze zijn vooraf door de leerkracht gemaakt). Met dit duo gaan ze de muurkrant maken. Nu zullen er kinderen zijn die een wat lager niveau hebben in het vak Engels. Daarom gaan de kinderen aan de slag met de woordenboeken. Er hoeven niet per se lange verhalen op de muurkrant te staan, steekwoorden is genoeg. Ook mogen de kinderen gebruikmaken van hun Chromebook om eventuele plaatjes en/of info op te zoeken. Voordat je de kinderen aan de slag laat gaan, stellen jullie gezamenlijke succescriteria op. Wat moet er allemaal op de muurkrant staan, waar moet de muurkrant aan voldoen? Zo hebben de kinderen een duidelijk doel waaraan ze kunnen werken. Loop tijdens deze opdracht rond om te kijken hoe alles verloopt.

Slot: De kinderen zijn hard aan de slag gegaan met deze muurkranten. De kinderen mogen voor de klas hun muurkrant gaan presenteren. Dit mag in het Nederlands maar het liefst natuurlijk in het Engels. Vervolgens laat je de kinderen op zichzelf reflecteren en beoordelen of ze het doel hebben gehaald.

Algemene informatie

- Het filmpje wat in de inleiding wordt gebruikt is te vinden via deze link: <https://schooltv.nl/video/het-klokhuis-nationaal-park-oosterschelde/>



⌚ 45 min

👥 groep 8

Les 4: Natuurkunstwerken in het Engels

In deze les leren en tekenen de leerlingen het leven in en om de Oosterschelde, Ze maken door te luisteren naar Engelse instructie een tekening en gaan deze van elkaar kopiëren door in het Engels hun tekeningen te beschrijven.

Kerdoelen: 13, 14, 40

Benodigheden:

Wit A4-papier, stiften
en/of kleurpotloden

Natuurkunstwerk na Engelse instructie

In de inleiding kijken we naar een filmpje over het leven in het Oosterschelde Nationaal Park. Na het filmpje noteren de leerlingen in groepjes de organismen die zij hebben gezien/gehoord op een placemat en dit bespreken we klassikaal na. Vervolgens leren we de namen van een aantal organismen/begrippen in het Engels.

Na de inleiding geeft de leraar de leerlingen de opdracht om te tekenen op het A4-papier wat hij/zij in het Engels vertelt. Wanneer dit gedaan is worden er tweetallen gemaakt en krijgt iedereen een nieuw wit papier. De tweetallen gaan in het Engels om de beurt aan elkaar beschrijven wat er op hun papier staat en dit zo goed mogelijk van elkaar kopiëren. Leg uit dat je dus zo goed mogelijk aan je tweetalmaatje moet beschrijven wat er op je papier staat zodat de tekeningen zoveel mogelijk op elkaar lijken. Alles moet kloppen, de kleur, grootte en plek.

Als afsluiting laten de leerlingen hun tekeningen zien en kijken we of de tekeningen op elkaar lijken. Ook vertellen ze wat er moeilijk/makkelijk/leuk/minder leuk was aan de les.

Algemene informatie

Laat ongeveer de eerste 6/7 minuten van dit filmpje zien: <https://schooltv.nl/video/het-klokhuis-nationaal-park-oosterschelde/>

Dit is de tekst waaruit de leerlingen een tekening moeten maken (begrippen zijn onderstreept):

First you draw a lake with some trees and bushes around it. After that you draw 2 deers, 1 small deer and 1 big deer. In the lake there are 4 fishes that all have different colours. In the sky there is a group of birds and the sun is shining. And last but not least, you draw yourself holding something (doesn't matter what).



13 klimaafactie

60 min

groep 5

Les 5: Maatregelen tegen de Oosterschelde

Tijdens de les krijgen de leerlingen eerst uitleg over hoe het komt dat zeeland vroeg uit veel meer water en minder land bestond. Vervolgens gaan de leerlingen kaarten van vroeger op volgorde leggen van vroeger naar nu. Daarna krijgen de leerlingen uitleg over dijken en krijgen ze de opdracht om zelf een dijk te bouwen/ontwerpen.

Kerdoelen: 48, 51, 53, 44

Benodigheden:

Kaarten van Zeeland,
tekenpapier, materialen
voor het bouwen van een
dijk

Inleiding: Vraag de leerlingen of ze wel eens in Nederland naar het strand zijn geweest of naar Neeltje Jans. Hierbij kunnen de leerlingen gaan staan als ze dat wel hebben gedaan en blijven zitten als ze dat niet hebben gedaan.

Kern: Leg eerst uit dat er vroeger minder dijken/sluizen/duinen waren, waardoor zeeland uit veel meer water bestond en minder land. Hierna krijgen de leerlingen 5 kaarten van zeeland die ze op chronologische volgorde moeten leggen. Daarna zeg je dat door dijken/sluizen en duinen we nu goed kunnen regelen waar het water naartoe stroomt. Laat vervolgens een filmpje zien over hoe dijken gemaakt worden. Geef de leerlingen de opdracht om te letten op welke materialen er gebruikt worden en hoe ze gebruikt worden.

Slot: Laat de leerlingen zelf nadenken wat volgens hun de beste manier is om een dijk te bouwen, naar aanleiding van het filmpje. De leerlingen tekenen hun idee uit op een papier met een legenda (in de legenda staan de volgende materialen/grondstoffen: zand, grind, klei, gras, grand). Geef de leerlingen de opdracht om hun tekening zo te maken dat ze hun idee in het echt na kunnen bouwen met de materialen die ze willen gebruiken.

Algemene info


-De kaarten van zeeland die je kan gebruiken voor je les staan op de site van het Zeeuws Archief (<https://www.zeeuwsarchief.nl>) bij de jaren 1300-1530-1650-1808-1990 zie je een duidelijk verschil en zeeland en de Oosterschelde.

-Het filmpje dat je kan kijken voor de les: <https://schooltv.nl/video/het-klokhuis-veilige-dijken/>.

-Laat de leerlingen na het tekenen van hun dijk in 2/3-tallen overleggen over wat de beste manier is om de dijk te bouwen, laat de leerlingen vervolgens ook in 2/3-tallen de dijk bouwen.

-Als je het niet ziet zitten om de leerlingen met zand ect. te laten werken kan je ook alleen de tekening maken met de leerlingen.



 60 min

 groep 7

Les 6: Bruggen bouwen

In deze les komen de leerlingen te weten hoe ze van A4 papier een stevige brug kunnen bouwen die 100 gram kan houden door dit te testen. Ook leren de leerlingen verschillende constructies en weten ze hoe een brug stevig wordt.

Kerdoelen: 44, 45, 33

Bruggen bouwen

Introductie: We beginnen de les met een probleem, de leerkracht kiest een brug in de voorbeeld. De leerkracht vertelt dat de brug al erg oud is en er een nieuwe brug moet worden gebouwd, dat het de taak van de leerlingen is om een stevige brug te bouwen van A4 papier die minstens 100 gram kan dragen.

Kern: Dan gaan de leerlingen brainstormen, de leerkracht zet de volgende vraag op het bord: "Wat weet je al over bruggen?". De leerkracht vertelt dat de leerlingen 2 minuten de tijd hebben, dat de nummers 1 uit het groepje mogen schrijven en dat de leerlingen deze opdracht in hun eigen tafelgroepje moeten uitvoeren. De leerkracht zet een timer op het bord en geeft het start/stop signaal. Na 2 minuten bespreek je klassikaal een aantal groepjes.

Daarna begint de leerkracht aan de instructie. De leerkracht vertelt dat A4 alleen niet stevig is maar door er een ander profiel aan te geven wordt het steviger, de leerkracht vertelt ook dat bruggen verstevigt moeten worden, dit kan op 2 manieren; door een boog of door een driehoek constructie. De leerkracht ondersteunt de instructie aan de hand van voorbeelden en filmpjes.

Na de instructie gaan de leerlingen zelf aan de slag. De leerkracht zet de succescriteria op het bord en legt deze uit zodat de leerlingen weten wat ze moeten doen. De leerkracht deelt per groepje A4 papier uit en geeft de leerlingen plakband/lijm. De leerlingen gaan naar eigen inzicht (in hun tafelgroepje) een brug bouwen terwijl de leerkracht rondloopt om de leerlingen te helpen als ze vastlopen. De leerlingen krijgen voor het bouwen 35 min.

Afsluiting: De leerkracht vertelt dat ze de brug gaan testen. De leraar laat 1 iemand van het groepje de brug naar voren brengen en laat diegene weer zitten. De leraar stelt de vraag; "zou deze brug de 100 gram houden of niet en waarom?" De leerlingen geven hier antwoord op. Daarna legt de leerkracht 100 gram op de brug en kijken ze of de brug het houdt of niet. Als de brug het niet houdt stelt de leerkracht de vraag: "hoe kan het dat de brug het niet houdt?" De leerlingen geven hier weer antwoord op.

Benodigheden:

A4 papier, lijm, plakband, wisbordjes, gewichtje van 100 gram

Hoe werkt de coöperatieve werkvorm brainstormen?

Bij het brainstormen geeft de leerkracht een opdracht aan de groepjes. Een voorbeeld is: Bedenk in drie minuten zoveel mogelijk dingen die je kunt maken van crêpepapier. Ze verzinnen dan in snel tempo ideeën. De leerlingen borduren voort op de ideeën van de andere groepsleden. Elke inbreng is waardevol, ook gekke ideeën. Een van de kinderen is schrijver. Daarna is de klassikale nabespreking van de resultaten. De brainstorm is bruikbaar als oriëntatie of om de voorkennis te activeren. Hij nodigt uit tot creatief denken. Deze werkvorm is geschikt voor groep 3 tot en met 8. De samenwerkingsvaardigheden die aan bod komen, zijn: luisteren en elkaar de kans geven om inbreng te hebben. De tijdsduur is ongeveer tien minuten.


<https://wij-leren.nl/cooperatieve-werkvormen-artikel.php>

Je kunt ook je eigen groepjes maken bij het brainstormen. Je kunt ook ander materiaal zoals karton of spaghetti gebruiken. Je kunt de brug ook met meer of minder gram testen.

Link naar de filmpjes:

<https://schooltv.nl/video/boogbruggen-hoe-verstevig-je-een-brug/#q=brug> <https://schooltv.nl/video/bruggen-een-brug-is-een-vaste-of-beweegbare-verbinding-tussen-twee-oeveren/#q=brug>



 45 min

 groep 7/8

Les 7: Watersnoodramp

Aan het einde van de les kennen de leerlingen het verhaal 'Het wonder van Colijnsplaat' en hebben ze in groepjes een onderzoek gedaan over een onderwerp dat past bij de watersnoodramp en hierbij een poster gemaakt.

Kerdoelen: 43, 48, 51, 52

Benodigheden:

Placemats, digibord,
materiaal om posters te
maken, Chromebooks

Het wonder van Colijnsplaat

De les start met een vertelling, hierin wordt het verhaal van "het wonder van Colijnsplaat" verteld vanuit de ogen van een kind.

Hierna volgt een nabespreking over het verhaal, wie kent het?, wie kent het monument?.

Dan gaan de leerlingen de coöperatieve werkvorm placemat doen. Uitleg hierover in het oranje vak. De vraag die hierbij gesteld wordt is "wat weet je al over de watersnoodramp?". De antwoorden worden per groepje klassikaal gedeeld en je schrijft op het bord een woordweb met de genoemde antwoorden.

Gedurende het nabespreken zullen er leerlingen zijn die van bepaalde antwoorden nog nooit gehoord hebben en vragen wat dat is. Dit is een mooie brug naar de kern van deze opdracht. De leerlingen gaan onderwerpen bedenken waar zij onderzoek naar willen gaan doen. Dit kan zijn:

- Welke dorpen zijn getroffen (geografie)
- Wat gebeurde met de dieren in het dorp
- Wat gebeurde met al het overstroomde land
- Beroemde dijken/waterwerken
- Oorzaken van watersnoodramp

Hulpverlening na de ramp

De leerlingen kiezen in tweetallen een onderzoeksvraag en gaan aan de slag met het opzoeken van informatie over hun onderzoeksvraag. Dit doen ze op de Chromebook. De gevonden

leerlingen informatie werken de leerlingen uit op een poster. Hierbij mag ook getekend worden of mogen afbeeldingen bij worden geplakt.

Als afsluiting van de les worden de posters aan de klas gepresenteerd en wordt er daarmee dus uitleg gegeven

Coöperatieve werkvorm De placemat:

De leerlingen vullen in groepjes van 3 of 4 een placemat in met alle voorkennis die ze hebben over de watersnoodramp. Iedereen schrijft in hun eigen vak. Als de tijd voorbij is gaat het groepje in gesprek over de overeenkomsten/belangrijkste dingen die opgeschreven zijn en zet deze in het middelste vak.

Leg uit hoe de leerlingen te werk gaan met de placemat. Leerkracht is de de tijdbewaker:

- Eerst 30 seconden nadenken
- Dan 3 minuten stil schrijven
- Dan 4 minuten tijd om te bespreken en in het middenvak schrijven.

Geef ook de opdracht dat er in ieder groepje een verteller wordt aangewezen. (Kerpel, 2023)