



Veldwerk

Een les voor groep 3

Handleiding voor de leerkracht



Inhoudsopgave

Inleiding	3
1. Doelgroep	4
2. Opzet van de lescyclus.....	4
2.1. Algemeen doel.....	4
2.2. Doelstellingen	4
3. Relatie met de kerndoelen & natuurmethoden.....	5
4. Voorbereidende activiteit op school	5
4.1. Doel van de activiteit	5
4.2. Materiaal & benodigdheden.....	5
4.3. Opbouw & werkwijze	5
5. De les op locatie	7
5.1. Doel van de les.....	7
5.2. Opbouw & werkwijze	7
6. Verwerkingssuggesties.....	9

Inleiding

Tijdens de lessen die basisschoolleerlingen via NME volgen hebben de groepen 1 tot en met 7 kennis gemaakt met verschillende dieren en planten. Sommigen komen tijdens deze les 'Veldwerk' terug.

De les 'Veldwerk' laat de leerlingen d.m.v. opdrachten, waarbij beleving en ervaring centraal staan, kennismaken met uiteenlopende onderwerpen van de natuur.

Leerlingen leren op ontdekkende en onderzoekende wijze over kenmerken, levensvoorwaarden en het leefmilieu van planten en dieren en de invloed van de mens op het milieu. De les wordt uitgevoerd als steropdracht, waarbij leerlingen in groepjes vanuit een centraal punt zelfstandig opdrachten uitvoeren met behulp van veldwerkmaterialen.

1. Doelgroep

De les 'Veldwerk' is bedoeld voor groep 8 van het Rotterdamse basisonderwijs.

2. Opzet van de lescyclus

2.1. Algemeen doel

De leerlingen hebben uiteenlopende natuurlijke elementen (en hun samenhang) in de eigen omgeving of in een daartoe gekozen gebied op een onderzoekende manier leren kennen en ervaren.

2.2. Doelstellingen

Vorbereidende activiteit

Aan het einde van deze activiteit:

- hebben de leerlingen ervaringen opgedaan met de verschillende zintuigen, die zij tijdens de veldwerkexcursie zullen gebruiken.

De les op locatie

Aan het einde van de les:

- hebben de leerlingen ervaren wat er allemaal te ontdekken was via hun zintuigen,
- hebben de leerlingen verschillende materialen, zoals o.a. een verrekijker, schepnet weten te hanteren bij de verschillende activiteiten.
- hebben de leerlingen verschillende biotopen gedeeltelijk ontdekt met de daarin voorkomende organismen, zoals o.a. planten, vogels, waterdiertjes.
- hebben de leerlingen geleerd om gebruik te maken van zoekkaarten en andere opzoekmogelijkheden, zoals o.a. gidsen.

Verwerkingsactiviteit

Aan het einde van deze activiteit:

- kunnen de leerlingen ook op andere plekken, als ze daarvoor de benodigde materialen hebben, zelf verschillende opdrachten in de herhaling uitvoeren. Ook kan de leerkracht verschillende voorgestelde opdrachten nogmaals doen.

3. Relatie met de kerndoelen & natuurmethoden

De les sluit aan bij de volgende kerndoelen van het basisonderwijs:

- Nr 39: De leerlingen leren met zorg om te gaan met het milieu.
- Nr 40: De leerlingen leren in de eigen omgeving veel voorkomende planten en dieren onderscheiden en benoemen en leren hoe ze functioneren in hun leefomgeving.
- Nr 41: De leerlingen leren over de bouw van planten, dieren en mensen en over de functies van hun onderdelen.

4. Voorbereidende activiteit op school

4.1. Doel van de activiteit

Aan het einde van deze activiteit:

- hebben de leerlingen ervaringen opgedaan met de verschillende zintuigen, die zij tijdens de veldwerkexcursie zullen gebruiken.

4.2. Materiaal & benodigdheden

- presentatie via www.rotterdam.nl/downloadslesmateriaal (klik op les Veldwerk).

4.3. Opbouw & werkwijze

Op school kunnen de zintuigen alvast geoefend worden.

Zien

- Raads spel: Ik zie, ik zie wat jij niet ziet. Een leerling kiest een voorwerp in de klas en zegt: "Ik zie, ik zie wat jij niet ziet; het is rood en het is rond". Andere kinderen raden wat het is.
- Kimspel. Allerlei spullen op tafel. Ogen dicht; 1 voorwerp weghalen; wat is verdwenen.
- Zoek de verschillen; met tekeningen of voorwerpen of dezelfde boeken anders neergezet.
- *Gezichtsbedrog plaatjes.*
- *Zoek de dieren plaatjes*
- *Snel tellen: hoeveel silhouetvogels zie je hier? Snel plaatje weer weg.*
- *Herken je deze vogel aan het silhouet; staand en/of vliegend.*

Horen

- Raad het geluid. Kinderen maken geluid met een gebruiksvoorwerp; drinkbeker dicht draaien; met schaar knippen; deur dicht en open. Andere kinderen raden.

- Hoeveel achter je ?; 1 leerling zit voor de klas met rug naar kinderen, met blinddoek op, oren wel vrij; kinderen aanwijzen, die zachtjes achter de leerling gaan staan; dan moet er geraden worden hoeveel leerlingen er staan. Soms alleen de leerkracht of de hele groep.
- Onthoud het geluid. Vogelplaatje laten zien met geluid; stuk of 6, dan overhoring zonder plaatje; 3 stuks. Op internet staat een vogelgeluidenquiz: https://www.vogelvisie.nl/quiz_geluiden.php

Ruiken

- Leerlingen met blinddoek voor allerlei zaken laten ruiken; een zakje potpourri; hagelslag, pindakaas, jus d'Orange, cola, pepermint, drop, maar ook een nieuw stuk gum of het haar van iemand. Leerlingen mogen zelf ook verzinnen.

Proeven

- Leerlingen gaan geblinddoekt allerlei zaken proeven: chocolade en/of suikerhagelslag, pindakaas, pepermint, muntblaadjes, zeewier, zout, suiker, citroen, perzik, mango, etc.
- Uiteraard kunnen er ook allerlei drankjes worden geproefd; cola, Rivella, tonic, Fanta, bitter lemon, chocomelk, allerlei soorten melk.

Voelen

- Leerling geblinddoekt iets laten voelen: potlood, balpen, sinaasappel, appel, plant. Welke heb je gevoeld? Welke was het van de vensterbank? Drinkbeker; verschillende bekertjes op tafel – eerst gezien, dan met blinddoek een gevoeld en teruggezet; welke was het? Haar van andere leerlingen voelen of compleet gezicht van leerling; wie was het?

5. De les op locatie

5.1. Doel van de les

Aan het einde van de les:

- hebben de leerlingen ervaren wat er allemaal te ontdekken was via hun zintuigen,
- hebben de leerlingen verschillende materialen, zoals o.a. een verrekijker, schepnet weten te hanteren bij de verschillende activiteiten.
- hebben de leerlingen verschillende biotopen gedeeltelijk ontdekt met de daarin voorkomende organismen, zoals o.a. planten, vogels, waterdierpjes.
- hebben de leerlingen geleerd om gebruik te maken van zoekkaarten en andere opzoekmogelijkheden, zoals o.a. gidsen.

5.2. Opbouw & werkwijze

De les wordt uitgevoerd door een educatief medewerker van de locatie in een natuurgebied vlakbij de kinderboerderij of tuin waar u verwacht wordt. Samen met de kinderen worden de materialen verplaatst naar het gebied. Alle opdrachten komen bij elkaar te staan en vandaar uit gaan de kinderen met de verschillende opdrachten aan het werk. Wanneer een opdracht klaar is, brengen ze deze terug en halen een nieuwe. De leerlingen blijven in de buurt, zodat ze in zicht blijven.

De activiteit duurt 75 minuten. Van de leerkracht en/of ouders wordt een actieve rol verwacht.

Opdrachten Veldwerk:

Vogels: de leerlingen gaan m.b.v. een verrekijker en een zoekkaart vogels zoeken en op naam brengen.

Op het water en in de bomen leven veel vogels.

Vogels kun je meestal niet meteen zien maar je kunt ze wel horen. Luister goed, want vogels laten zich eerder horen dan zien.

- Zoek met de verrekijker naar vogels.
- Beschrijf de vogel aan je groepje (kleur, grootte, vorm).
- Een ander zoekt de naam van de vogel op
- Een derde persoon schrijft de naam van de vogel die je ziet op het **werkblad**.
- Als de naam van de vogel niet op de vogelzoekkaart staat, dan mag je een naam verzinnen
- Hierna draai je de rollen om, zodat iedereen gespeurd heeft naar vogels.
- Welke vogels zitten op het water? Welke vogels zitten in de bomen?

Sloot en plas 'waterdierpjes en waterplanten': de leerlingen gaan m.b.v. netjes, emmers, bakken en een zoekkaart slootdierpjes vangen en op naam brengen.

- Doe een klein laagje slootwater in de witte bak.
- Maak met het schepnet een acht beweging door het water, maar schep ook langs waterplanten omhoog.
- Keer het schepnet om in de witte bak.
- Zoek op de zoekkaarten welke diertjes en plantjes jullie hebben gevonden.
- Schrijf op het **werkblad** de namen van de diertjes en plantjes op.
- Giet aan het einde de witte bak weer leeg in de sloot.

Boomverkenning 'leer een boom kennen': de leerlingen gaan m.b.v. een blinddoek, zoekkaart bomen bekijken en op naam brengen.

Spel:

- Maak tweetallen.
- Blinddoek 1 persoon en draai hem rond.
- Laat hem aan een boom voelen, ruiken en luisteren.
- Draai hem weer rond.
- De blinddoek mag nu af, probeer nu je boom terug te vinden.

Opdracht:

- Leg je papier tegen de boom aan.
- Kras met wascokrijt over het papier; nu heb je een boomschorsafdruk.

Zoek opdracht:

- Zoek de naam van de boom op de bomenzoekkaart. Schrijf de naam op het **werkblad**.

Boomleeftijd 'hoe oud is jullie boom?': de leerlingen gaan m.b.v. een hoogtemeter en meetlint bomen meten en hun leeftijd bepalen.

- Meet de omtrek van jullie boom.
- Zoek in de tabel op jullie werkblad de leeftijd op.
- Omcirkel de leeftijd van jullie boom op het werkblad.
- Meet met de boomhoogtemeter hoe hoog jullie boom is. (lukt het niet, vraag dan om hulp)
- Schrijf de hoogte van jullie boom op het **werkblad**.

Kleine beestjes: de leerlingen gaan m.b.v. lepels, potjes en een zoekkaart kleine beestjes vangen en op naam brengen.

- In en rond dode bomen leven veel dieren en planten.
Gebruik de vangbakjes en vergrootglazen om de dieren te vangen en van dichterbij te bekijken.
- Ga bij een dode boom op zoek naar kleine beestjes.
- Zoek met behulp van de zoekkaart op welke diertjes je hebt gevonden.
- Schrijf ze op je **werkblad**.

Kruidenthee: de leerlingen gaan m.b.v. een zoekkaart kruiden zoeken en komen dan terug om thee te zetten.

- Kijk op de kruiden zoekkaart.
- Van welke kruiden kun je kruidenthee maken? Schrijf ze op je werkblad.
- Zoek met de kruiden zoekkaart naar planten waar je thee van kunt zetten.
- Vraag aan je excursiebegeleider of je de juiste planten hebt geplukt.
- Zet thee en proef het.

6. Verwerkingssuggesties

Totale tijd: 15 a 30 minuten naar wens van de leerkracht.

Mogelijkheid tot herhaling van eerder gedane zintuigoefeningen (zie voorbereidende activiteit) in het klaslokaal, maar ook de kernelementen van de les 'Veldwerk' kunnen rond de school herhaald worden.

Materialen hiervoor zijn te leen bij de kinderboerderij of schooltuin waar u de les heeft gevolgd.