



Basisschoollessen Waterdiertjes

- Introductie en doelstellingen
- Voorbereiding
- Materialen
- Uitvoering
- Evaluaties

Introductie

Het programma richt zich uitsluitend op de basisscholen in Oegstgeest
In juni worden in drie weken totaal 18 lessen gepland.
Twee per ochtend en dat drie dagen in de week.

Het programma is gericht op leerlingen in de volgende groepen en leeftijden:

7-8 jaar groep 4
8-9 jaar groep 5
9-10 jaar groep 6
10-11 jaar groep 7
11-12 jaar groep 8

De groepsgrootte is 15-35 leerlingen.

Er zijn vier vrijwilligers nodig per les.

Samenvatting van de ontwikkelingsfasen

	Lichamelijk	Sociaal-emotioneel	Cognitief
Onderbouw (6-8)	Groei controle in bewegingen van fijne en grove motoriek.	Groei inlevingsvermogen, meer samenwerken mogelijk. Nog moeite met emotiecontrole. Eerste stappen zelfstandigheid. Volwassene is voorbeeld.	Meer vragen over oorzaak-gevolg en wetmatigheden Onderscheid fantasie en werkelijkheid groeit. Overgeneraliseren. Concentratie neemt toe tot half uur/drie kwartier.
Middenbouw (8-10)	De basis voor de fijne en grove motoriek is gelegd, maar nog oefening nodig. Verschillen tussen kinderen groeien.	Sociale interacties worden complexer. Ontwikkeling zelfbeeld. Kritischer naar volwassenen.	Groeiende interesse in de wereld buiten eigen leefomgeving. Op zoek naar uitdaging. Betrokkenheid bij maatschappelijke problemen.
Bovenbouw (10-12)	Motorisch goed ontwikkeld. Toename hormonen. Grote verschillen tussen kinderen.	Behoeft aan eigen verantwoordelijkheid. Groeiende interesse in vriendschappen en seksualiteit. Kritisch naar anderen en zichzelf.	Groei in abstract denken. Makkelijker in andere situaties verplaatsen.

7-8 jaar groep 4)

8-9 jaar groep 5)

9-10 jaar groep 6)

10-11 jaar groep 7)

11-12 jaar groep 8)

Kleuters po Groep 1-2	Onderbouw po Groep 3-4	Middenbouw po Groep 5-6	Bovenbouw po Groep 7-8
Leerlijn ' Leven in en om het water'			
(Leren) waarnemen, spelen, ervaren	Leren waarnemen en kennen	Leren hoe het werkt (begrijpen)	Leren zien van relaties samenhang
Doelen ' Leven in en om het water'			
<i>Kennis</i> De leerlingen: - maken kennis met een verscheidenheid aan organismen die in het water en op het land rondom het water leven. - weten door waar te nemen dat jonge dieren volwassen worden.	<i>Kennis</i> De leerlingen: - kennen de ontwikkelingsstadia van kikkervisjes. - weten dat de seizoenen de dieren kunnen beïnvloeden. - weten dat organismen water nodig hebben om te leven.	<i>Kennis</i> De leerlingen: - maken kennis met de voedselketens. - weten dat planten en bomen water nodig hebben om te groeien, water opzuigen met hun wortels en verdampen uit hun bladeren. - kunnen leven in het water onderbrengen in een systematische indeling op een bij hun leeftijd passend niveau.	<i>Kennis</i> De leerlingen: - weten dat water en voedsel nodig zijn voor de kringlopen in en om het water. - weten dat sommige diersoorten alleen overleven als er veel natuur is, genoeg voedsel en weinig vervuiling. - weten waarom beroepen als bioloog, ecooloog en oceanoloog nodig zijn en wat je ervoor nodig hebt om dat te worden. - weten dat zonder water geen leven mogelijk is. - weten dat in de natuur alles met elkaar samenhangt. - weten dat je door het natuurlijk evenwicht te verstoren het voortbestaan van planten en diersoorten bedreigt. - weten dat meerdere landen zorg dragen voor een goede waterkwaliteit, bijvoorbeeld omdat water via rivieren door verschillende landen stroomt. - kunnen aangeven wat verschillende diersoorten nodig hebben om te overleven in Nederland. - kunnen uitleggen hoe in de natuur planten en dieren van elkaar afhankelijk zijn.

Kleuters po Groep 1-2	Onderbouw po Groep 3-4	Middenbouw po Groep 5-6	Bovenbouw po Groep 7-8
<i>Instanties</i> De leerlingen: - weten dat er mensen zijn die ervoor zorgen dat het water in de sloot en vijver schoon is en blijft, zodat de dieren en planten er goed kunnen leven. <i>Vaardigheden</i> De leerlingen: - kunnen op een specifieke plek in een sloot of vijver vaststellen of de leefwereld van de dieren die daar leven goed is (biotoop). - kunnen onderzoek doen bij de sloot. <i>Houding</i> De leerlingen: - willen er graag voor zorgen dat de dieren en planten in en om het water een fijne leefplek hebben.	<i>Instanties</i> De leerlingen: - weten dat er mensen zijn die de kwaliteit van het water bewaken en ingrijpen waar nodig. <i>Vaardigheden</i> De leerlingen: - onderzoeken wat de verschillende kenmerken van dieren zijn, zoals kleur en vorm. - ontdekken enkele planten en dieren die in en om de sloot leven. - kunnen onderzoeken waarom planten en dieren in de sloot leven. - kunnen onderzoek doen bij de sloot. - kunnen onderzoek doen aan meegenomen materialen afkomstig uit of om de sloot. <i>Houding</i> De leerlingen: - willen er graag voor zorgen dat de dieren en planten in en om het water een fijne leefplek hebben.	<i>Instanties</i> De leerlingen: - weten wie de waterkwaliteit bewaakt en ingrijpt waar nodig. - weten wie zij kunnen benaderen wanneer zij zien dat water in bijvoorbeeld de sloot in hun omgeving vervuild is. <i>Vaardigheden</i> De leerlingen: - kunnen een aantal waterdieren en planten herkennen en benoemen. - kunnen uiterlijke kenmerken, manieren van voortbeweging en de ademhaling van waterdieren onderzoeken. - kunnen in de regio veel voorkomende planten en dieren onderzoeken en aangeven in welke biotoop ze thuishoren (bijv. sloot, bos, weiland). - kunnen dieren en planten verzorgen. <i>Houding</i> De leerlingen: - tonen in hun gedrag respect voor de waterdieren en waterplanten.	<i>Instanties</i> De leerlingen: - weten welke instanties de waterkwaliteit bewaken en wie ingrijpt als dat nodig is. <i>Vaardigheden</i> De leerlingen: - kunnen informatie opzoeken over eigenschappen van organismen waaruit blijkt dat deze zijn aangepast aan de omgeving, voedselmogelijkheden en seizoenen (bijvoorbeeld schutkleur, winterslaap). - kunnen onderzoeken hoe gif zich ophoopt in de voedselketen. - kunnen informatie opzoeken en voorbeelden geven van een natuurlijk evenwicht. - kunnen onderzoeken hoe insecten en vissen ademen. - kunnen op eigen niveau een experiment of onderzoek uitvoeren. - kunnen aan de hand van metingen de kwaliteit van het water onderzoeken (ook a-biotische factoren) en hier een oordeel over vormen. <i>Houding</i> De leerlingen: - tonen in hun gedrag en in hun denken respect voor de waterdieren en waterplanten.



Doelstellingen.

- De leerlingen bekend maken met de levende natuur in de sloten van hun woonomgeving;
- Ze laten onderzoeken welke dieren daar leven;
- Dieren specifiek leren herkennen aan de hand van zoekkaarten met ondersteuning door de begeleiders;
- Samenwerken en onderling kennis delen door het invullen van een vragenlijst in groepjes;
- Zorgen dat de leerlingen nieuwsgierig blijven naar het waterleven en de natuur in het algemeen.

Vorbereiding

Kies een rol	Toewijzen	Activiteiten	Personen	Scholen	Programma	Schooljaar	Rooster	Administratie	Naar MEC intern	Uitloggen	Wachtwoord veranderen
Lessen over 'Waterdierjtjes '											
Groep	Aantal	Tel.school	Docent	Docent2	Locatie	Trekker 1	Trekker 2	Datum	Tijd	Begeleiding	Nog nodig
Kr35: RBerenrots	30	071 5177211 (R) of 071 5173312 (W)	Patricia Stooft	- -	Op loopafstand van de school.	Jan	Huub	di 03 jun 2025	09:00	Ben, Jan, Jeroen	1
Kr35: RHeksenkring	33	071 5177211 (R) of 071 5173312 (W)	Mitchell Tijssen	- -	Op loopafstand van de school.	Jan	Huub	di 03 jun 2025	10:30	Ben, Hans, Jan, Jeroen	0
Dok44: 4A	23	071 5177066	Jill Otte	- -	Op loopafstand van de school.	Jan	Huub	wo 04 jun 2025	09:00	Ben, Jeroen	2
Dok44: 4B	22	071 5177066	Nomie Gijsman	- -	Op loopafstand van de school.	Jan	Huub	wo 04 jun 2025	10:30	Ben, Hans, Jeroen	1
Vog56: 5/6	21	071 5280649	Suzanne Zwetsloot	Titia Poort	Op loopafstand van de school.	Jan	Huub	do 05 jun 2025	09:00	Ben, Jan, Jeroen, Juul	0
Dalt44: Groep 4	15	071 5651679	Joyce Pelder	- -	Op loopafstand van de school.	Jan	Huub	di 10 jun 2025	09:00	Jan, Jeroen	2
Kr35: WLuchtasteel	31	071 5177211 (R) of 071 5173312 (W)	Nicole Rust	- -	Op loopafstand van de school.	Jan	Huub	wo 11 jun 2025	09:00	Jeroen	3
Kr35: WDrakenberg	31	071 5177211 (R) of 071 5173312 (W)	Maaik de Vries	- -	Op loopafstand van de school.	Jan	Huub	wo 11 jun 2025	10:30	Hans, Jeroen	2
LK55: middenbouw 3	13	071 5150844	Greetje Guijt	Simone Faber	Op loopafstand van de school.	Jan	Huub	do 12 jun 2025	09:00	Jan, Jeroen, Joke	1

Eind jaar het kalenderjaar stuurt de les coördinator (Tom) een uitnodiging naar de basisscholen in Oegstgeest. De scholen kunnen zich via het MEC programma zelf inschrijven.

Per lesprogramma is er altijd een trekker. Vaak ook een tweede trekker.

Indien nodig kan ook een ander als trekker voor een bepaalde les worden aangesteld.

Vorbereiding

Kies een rol	Toewijzen	Activiteiten	Personen	Scholen	Programma	Schooljaar	Rooster	Administratie	Naar MEC intern	Uitloggen	Wachtwoord veranderen
Lessen over 'Waterdierjtjes '											
Groep	Aantal	Tel.school	Docent	Docent2	Locatie	Trekker 1	Trekker 2	Datum	Tijd	Begeleiding	Nog nodig
Kr35: RBerenrots	30	071 5177211 (R) of 071 5173312 (W)	Patricia Stooft	- -	Op loopafstand van de school.	Jan	Huub	di 03 jun 2025	09:00	Ben, Jan, Jeroen	1
Kr35: RHeksenkring	33	071 5177211 (R) of 071 5173312 (W)	Mitchell Tijssen	- -	Op loopafstand van de school.	Jan	Huub	di 03 jun 2025	10:30	Ben, Hans, Jan, Jeroen	0
Dok44: 4A	23	071 5177066	Jill Otte	- -	Op loopafstand van de school.	Jan	Huub	wo 04 jun 2025	09:00	Ben, Jeroen	2
Dok44: 4B	22	071 5177066	Nomie Gijsman	- -	Op loopafstand van de school.	Jan	Huub	wo 04 jun 2025	10:30	Ben, Hans, Jeroen	1
Vog56: 5/6	21	071 5280649	Suzanne Zwetsloot	Titia Poort	Op loopafstand van de school.	Jan	Huub	do 05 jun 2025	09:00	Ben, Jan, Jeroen, Jui	0
Dalt44: Groep 4	15	071 5651679	Joyce Pelder	- -	Op loopafstand van de school.	Jan	Huub	di 10 jun 2025	09:00	Jan, Jeroen	2
Kr35: WLuchtasteel	31	071 5177211 (R) of 071 5173312 (W)	Nicole Rust	- -	Op loopafstand van de school.	Jan	Huub	wo 11 jun 2025	09:00	Jeroen	3
Kr35: WDrakenberg	31	071 5177211 (R) of 071 5173312 (W)	Maaik de Vries	- -	Op loopafstand van de school.	Jan	Huub	wo 11 jun 2025	10:30	Hans, Jeroen	2
LK55: middenbouw 3	13	071 5150844	Greetje Guijt	Simone Faber	Op loopafstand van de school.	Jan	Huub	do 12 jun 2025	09:00	Jan, Jeroen, Joke	1

Als de scholen zich hebben ingeschreven maakt de coördinator een definitieve verdeling van de lessen.

Daarna kunnen vrijwilligers intekenen om deel te nemen aan de ondersteuning per les.

Het aantal benodigde vrijwilligers is in de tabel vermeld. Als er meer dan het benodigde aantal is aangemeld wordt dit getal weergegeven met een '-' teken.

Vorbereiding

Locatie ▾	Trekker 1 ▾	Trekker 2 ▾	Datum ▾	Tijd	Begeleiding	Nog nodig ▾
Endegeest, Poortgebouw	Marijke	Tom	ma 18 nov 2024	10:30	Dick, Lilly, Marijke, Tom	-1
-	.	.			Fenna, Lilly.	

Het aantal (nog) benodigde vrijwilligers is in de tabel vermeld. Als er meer dan het benodigde aantal is aangemeld wordt dit getal weergegeven met een ‘-’ teken. Dus -2 betekent dat er 2 boventallige aanmeldingen zijn.

Iedereen kan zich aanmelden, ook nadat het gevraagde aantal is bereikt. Dit biedt iedereen de mogelijkheid om mee te doen. De trekker zal met de vrijwilligers de aanmeldingen per les doornemen en de deelname vaststellen.

Verantwoordelijkheden van de trekker

- Opstellen, testen en/of aanvullen van lesinhoud
- Waar nodig aanvullen van de bemensing van activiteiten
- Inwerken en ondersteunen van begeleiders
- Communicatie met de leerkracht
- Controleren en waar nodig aanvullen of vernieuwen van de materialen die voor een les nodig zijn
- Logistiek bij het uitvoeren van de activiteit
- Evaluatie en rapportage

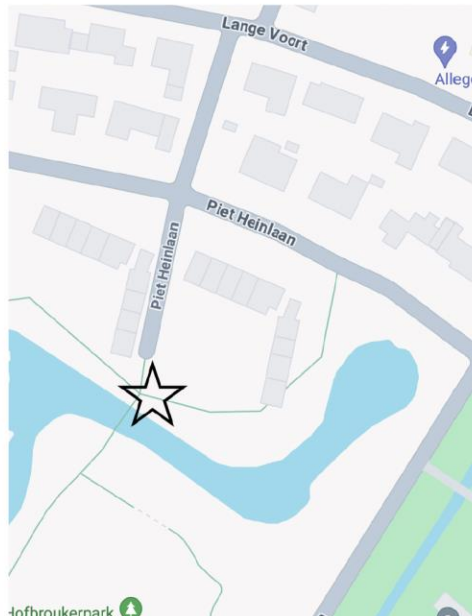
Vorbereiding

Locaties bekijken.

Voordat de docenten worden geïnformeerd checkt de trekker de locaties

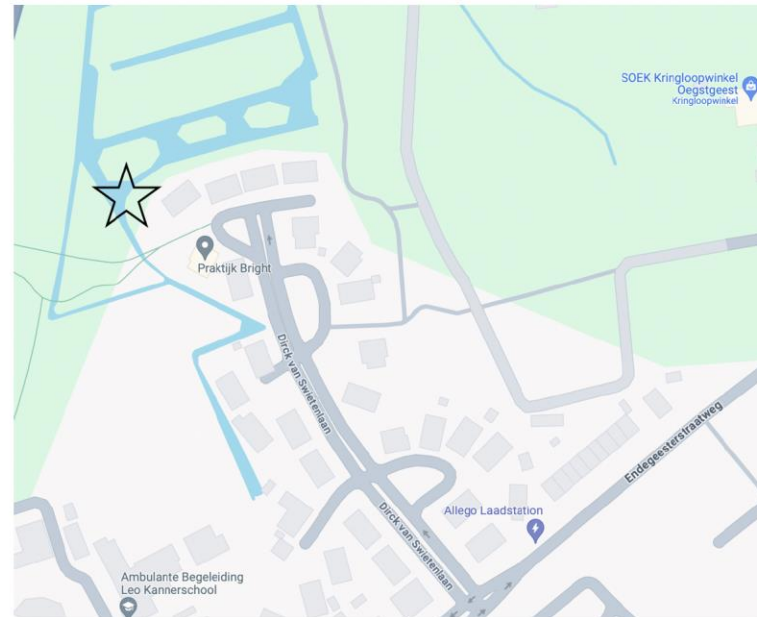
- Montessori school – Lange voort 261c
- Gevers Deutz Terwee school – Terweeweg 106
- Hofdijkschool – Hazenboslaan 1

Sloot in het Hofbrouckerpark, noordzijde, ingang Piet Heinlaan.



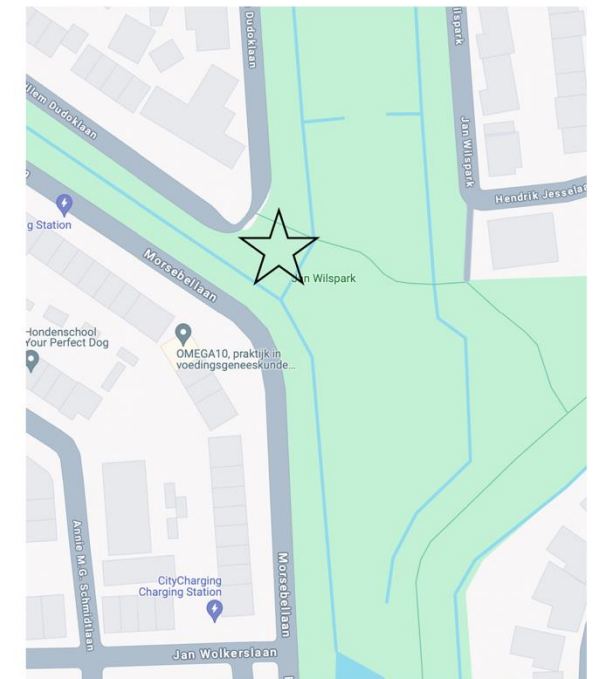
- Het DOK – Rustenburgerpad 8
- Leo Kanner school – Endegeesterstraatweg 26

In het verlengde van de Dirck van Swietenlaan, of via de andere kant in het verlengde van Schoonzicht



- Daltonschool
- Joris de Witte school

Jan Wilsparc ingang Willem Dudoklaan



Vorbereiding

Locaties

Overleg met de gemeente over het maaien van de kanten zodat de leerlingen goed bij het water kunnen komen.



Wilde orchidee

In sommige gevallen geeft de gemeente aan dat er bijzondere planten staan op de locatie. Let er dus op dat die niet worden vertrapt.

Vorbereiding

Inhoud mailbericht naar de scholen en begeleiders

- De (standaard) mededeling dat de lessen gaan starten
- Locatiebeschrijving en route naar de plek waar de les zal plaatsvinden
- Bijlage met overzicht van alle lessen (overgenomen uit planning en aangepast voor verzending via Excel).
- Link naar website met lesmateriaal
- Werkbladen

BELANGRIJK:

Vraag bevestiging van de namen van de vermelde docenten

Acties voorafgaand aan de uitvoering van de lessen

- Ongeveer een maand voor de uitvoering neemt de trekker via een mail contact op met de leerkrachten die aan de activiteit gaan deelnemen.
- Dat gaat via een mail aan de trekker zelf en de e-mailadressen van de deelnemende leerkrachten uit het schema in bcc.
- In deze mail wordt bevestigd dat de activiteit binnenkort zal worden uitgevoerd. Daarbij een link naar de website met lesdocumentatie over het onderwerp.
- Vraag om een telefoonnummer om de groep te kunnen bereiken als dat nodig is.
- De mail ook via bcc kopiëren naar alle begeleiders van de activiteit, dan zijn die ook gelijk op de hoogte.

Voorbereiding

Voordat de lessen beginnen komen we als vrijwilligers bij elkaar om zaken door te nemen.

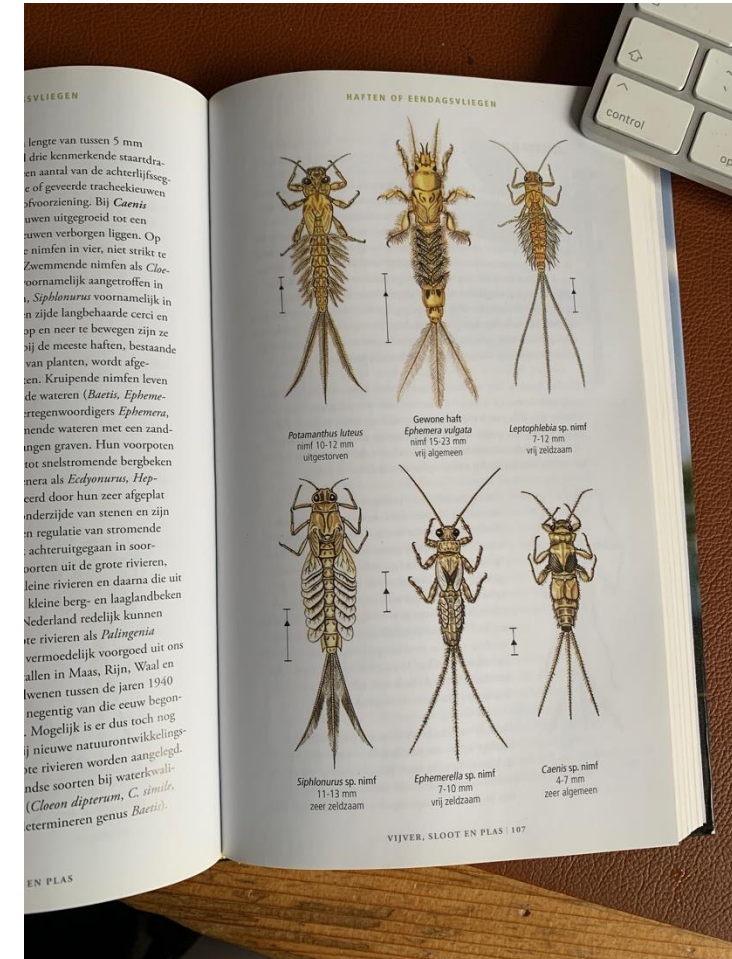
Het meeste is wel bekend, maar het is goed om ook inhoudelijk scherp te zijn.

MEC heeft op dit moment twee goede boeken in huis over waterleven:



Voorbereiding

Zorg ervoor dat je wat achtergrondkennis hebt over soorten



Materialen

Vrijwilligers, kleding



Materialen

Drie materiaalboxen



Uitvoering



- Teiltjes
- Loepje
- Petrischaaltjes
- Kleine bakjes
- Aquarium
- Zoekkaarten

De netjes heen en weer
bewegen en niet te diep i.v.m.
opwoelen vuil

Inhoud van de netjes legen in de
teiltjes en de dieren bekijken

Op zoek naar waterdiertjes?

Zo pak je het aan!

1. Scheppen

Schep rustig een laagje helder water in een witte bak of emmer.

2. Trekken

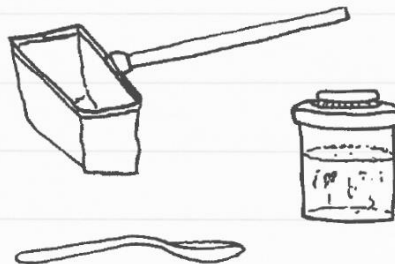
Steek je schepnet in het water en trek het rustig over de bodem. Ga niet te ver uit de kant, maar trek je net langs en tussen de waterplanten. Haal je net uit het water.

3. In de bak

Haal de waterplanten eruit en zet ze terug. Keer het net voorzichtig binnenstebuiten in de bak of emmer.

4. Bekijken

Schep de diertjes met een zeefje of een lepel in een loeppotje, dan kun je ze goed bekijken. Zoek uit welke diertjes je gevangen hebt.



5. Terugzetten

Zet de diertjes terug op de plek waar je ze hebt gevangen.

MEC Workshop Waterdiertjes 2025



Materialen

Materialen in groepjes



- Klaptafeltjes
- Schepnetjes
- Teiltjes
- Loepje met potje
- Petrischaaltjes
- Kleine bakjes
- Aquarium
- Zoekkaarten



Zoekkaart waterdiermpjes



Rugzwemmer



Duikerwants



Zwemwants



Waterspin



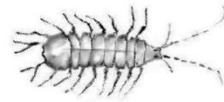
Watermijt



Watervlo



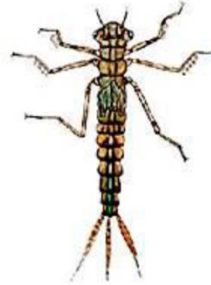
Haftelarve



Waterpissebed



Kokerjutter



Larve van een waterjuffer



Vlokreeft



Libellenlarve



Bloedzuiger



Platworm



Poelslak



Schijfslak



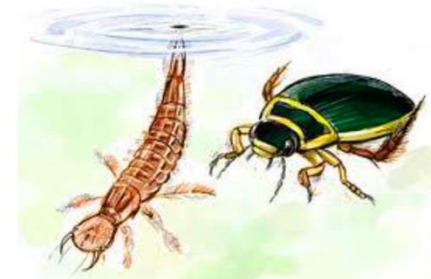
Muggenlarve



Steekmuglarve



Schaatsenrijder



Geelgerande waterkever en larve



Waterschorpioen



Staafwants

Milieu
Educatie
Centrum
Oegstgeest

www.mecoegstgeest.nl



Uitvoering



Met de loep zijn de dieren beter te zien



Gebruik de schaaltes

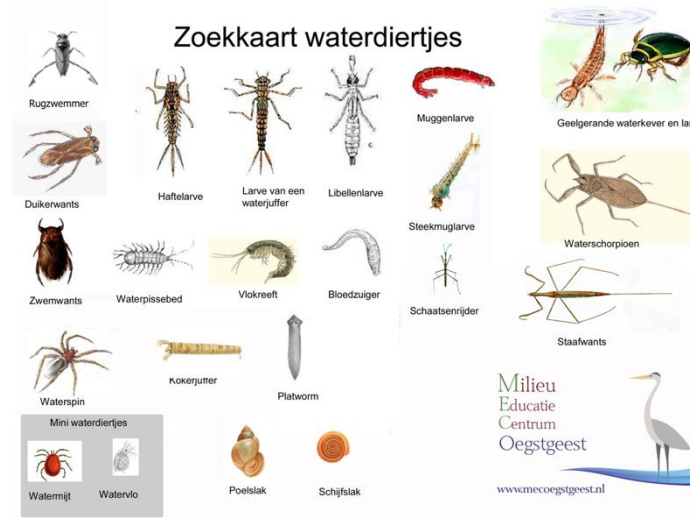


Uitvoering



Bewaar interessante exemplaren gedurende de les in het aquarium

Uitvoering



Identificatie van de diertjes kan aan de hand van de kaart. Laat de leerlingen dit zoveel mogelijk zelf doen. Begeleid waar dat nodig is. Gebruik eventueel een app.

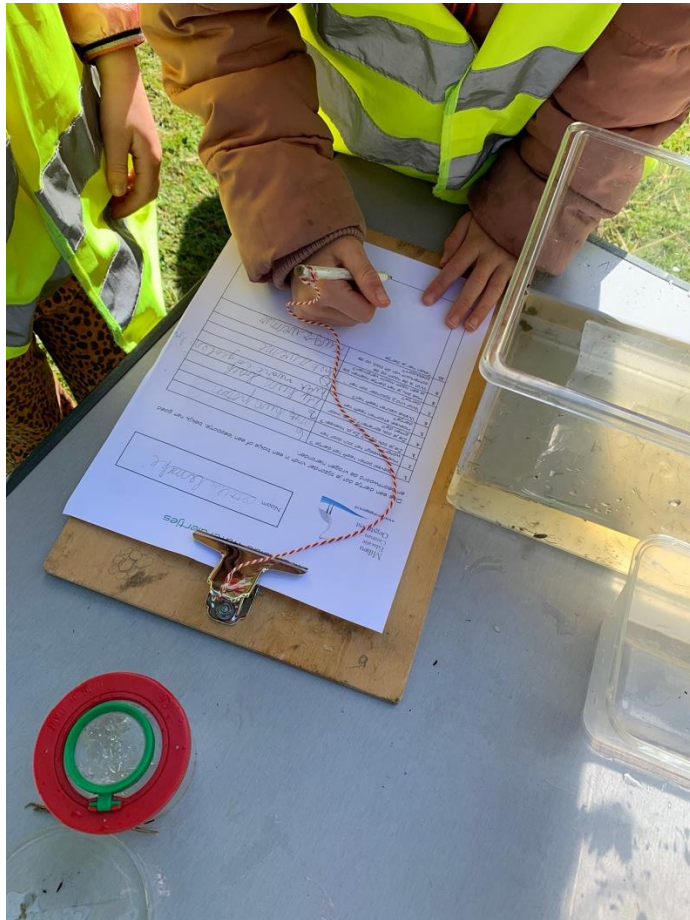


ObsIdentify :



Uitvoering

Tegen het eind van de les gaan de leerlingen in groepjes van twee de vragenlijst invullen.



Zorg dat de plankjes met formulieren op tijd klaarliggen.

Help de leerlingen waar dat nodig is met het invullen.

Na afloop worden de lijsten aan de docent gegeven.

Werkblad waterdiertjes



Naam _____

Doe een diertje dat je bijzonder vindt in een bakje of een loeppotje, bekijk het goed en beantwoord de vragen hieronder.

1.	Hoeveel poten heeft het diertje ?	
2.	Hoe beweegt het zich door het water?	
3.	Zie je ook ogen? Zo ja, hoeveel ?	
4.	Zie je ook sprietten? Zo ja, waar zitten die?	
5.	Hoeveel staarten heeft het diertje?	
6.	Welke kleuren heeft het?	
7.	Wat vind jij bijzonder aan het diertje?	
8.	Hoe zou je het diertje noemen als je een naam mocht verzinnen?	
9.	Wat is de naam op de achterkant van dit blad, op de zoekkaart?	
10.	Teken hier je diertje	

Evaluaties

Na afloop maken we rapport op van de lesdagen, met vermelding van het aantal leerlingen per les.

Opmerkingen vanuit de vrijwilligers, docenten of begeleiders worden geëvalueerd.