



Den Haag

groep 5/6

Herfst, met de rugzak erop uit!

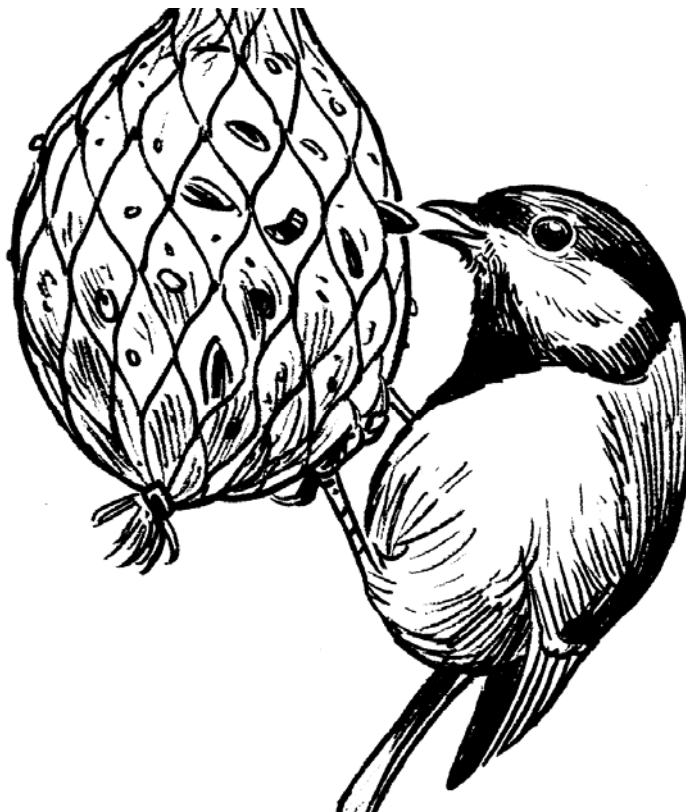
herfststopdrachten op het schoolplein



Handleiding leerkracht

Inhoud

Samenvatting activiteiten voor groep 5/6	2
Lesdoelen	3
Organisatie	3
Inleiding	4
Instructie buitenwerk	4
Kern	5
Verwerking	5
Nabespreking	5
Achtergrondinformatie	6
Verantwoording en achtergronden	8
Overzicht van onderwerpen thema herfst	10
Relatie kerndoelen en methoden	11
Werkbladen	12



Samenvatting activiteiten voor groep 5/6

In dit lesvoorstel voor buitenwerk in de herfst is er aandacht voor de onderwerpen het weer, planten, dieren, bodem en voedsel. De onderzoekende activiteiten richten de leerlingen op een aantal herfstverschijnselen:

- * De leerlingen vergelijken een aantal plekken en dat doen ze elk seizoen opnieuw.
- * Ze gaan een weersverwachting opstellen aan de hand van wolken.

Het buitenwerk wordt gestart met de bespreking van de begrippen 'natuurlijk afval' en 'voedselketens'. Dit gebeurt aan de hand van een werkblad met informatie over deze onderwerpen en een verwerkingsopdracht.

De leerkracht bespreekt de werkbladen die mee naar buiten gaan en organiseert het buitenwerk.

De leerlingen gaan in groepen van vier naar buiten. Ze gaan aan de hand van een werkblad een aantal gemarkeerde plekken onderzoeken.

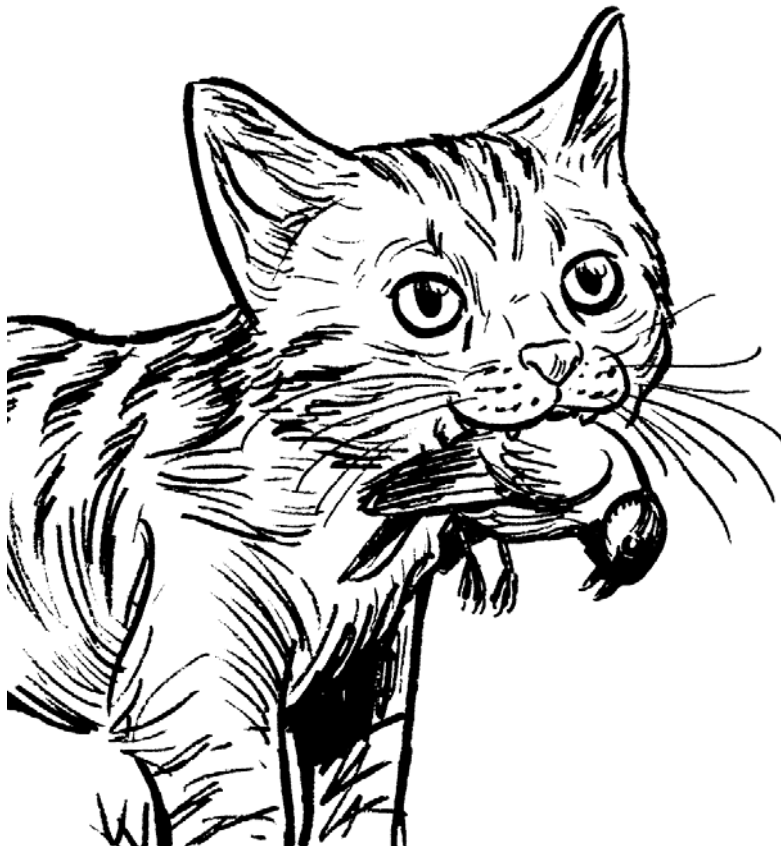
Iedere groep krijgt één plek toegewezen.

In de andere seizoenen bezoekt de groep dezelfde plek telkens weer.

Ze doen een aantal waarnemingen en metingen: natuurlijk afval inventariseren, voedselketens opsporen, bodemdierjes tellen en grondmonsters nemen.

Als ze daarmee klaar zijn, gaan ze een weersverwachting opstellen door naar de wolken te kijken. In de andere seizoenen doen ze andere weermetingen.

De verwerking gebeurt in de klas. Met behulp van een werkblad doen de leerlingen aanvullend onderzoek en verzamelen ze kenmerken van hun plek. Na de verwerking worden de gegevens uitgewisseld en bewaard om te kunnen vergelijken met de situatie in een ander seizoen.



Lesdoelen

Na de lessen kennen de leerlingen een aantal verschijnselen in de natuur die per seizoen verschillen. De leerlingen weten wat een voedselketen is en kunnen daar een voorbeeld van geven. Ze kunnen natuurlijk afval herkennen. Ze kunnen het weer voorspellen aan de hand van diverse wolkentypen. Ze kunnen de bodem onderzoeken.

Organisatie

lesinhoud	Na de inleiding buiten onderzoeken doen, die binnen verwerken en de resultaten samen presenteren en bespreken
groeperingsvorm inleiding kern verwerking nabespreking	kringgesprek na oriëntatiewandeling in werkgroepen werkgroepen kringgesprek
materiaal Milieueducatie inleiding kern Verwerking per groep	* kopieerset * de rugzak met inhoud * fluitje voor het wisselen van de groepen * 2 boterhamzakjes per werkgroep * 1 lepel per werkgroep * 9 bordjes * 9 sets van 4 haringen aan 4m. lijn * 2 loepjes * 2 petrischaaltjes
materiaal zelf verzorgen inleiding kern verwerking	* voor elke leerling een pen * voor elke leerling een pen of potlood * plaatsen voor onderzoeken * voor elke leerling een pen en (kleur) potloden
voorbereiding inleiding kern	* kopieerset * zorg voor voldoende begeleiding * maak werkgroepen van vier leerlingen * kies werkplekken (van minimaal 50 x 50 cm) uit, liefst onder bomen en struiken. er moet gevallen blad liggen! zet de plekken af met touw en stokjes leg de bordjes met een nummer in de vakken
tijdsduur inleiding kern verwerking nabespreking	45 min. 45 min. 45 min. 30 min.
werkbladen voor elke leerling voor elke werkgroep	Natuurlijk afval en voedselketens Een plek onderzoeken Conclusies Wolken

Inleiding

Deel het werkblad Natuurlijk afval en voedselketens uit en laat de leerlingen de informatie over natuurlijk afval lezen. De leerlingen gaan buiten op zoek naar natuurlijk afval en voedselketens. Het is van belang dat ze, voordat ze naar buiten gaan, weten waar ze naar op zoek gaan. U vraagt uw leerlingen:

- * Wat is er op de eerste afbeelding te zien? (bodemdierpjes die de bladeren opeten.)
- * Waarom noemen ze gevallen blad natuurlijk afval? (afval afkomstig uit de natuur)
- * Welk afval is geen natuurlijk afval? (plastic, blikjes, etc.)

Dan lezen uw leerlingen de informatie over voedselketens. Wijs ze erop dat:

- * een rups een planteneter is
- * een kat een vleeseter is
- * het koolmeesje niet alleen vlees maar ook zaden eet, het is dus een alleseter.
- * mensen ook alleseters zijn, wij eten vlees en groente.

Besprek met de leerlingen de voorbeelden van voedselketens, ook de manier van noteren.

- * Waarom denk je dat een voedselketen zo heet? (Omdat de één de ander opeet.)
- * Wat betekent de pijl →? (Wordt opgegeten door)
- * Weet je nog meer voedselketens? (Schrijf die op het bord en laat de leerlingen zelf drie voedselketens invullen op hun werkblad)

Instructie buitenwerk

Verdeel de leerlingen in groepen van vier. Geef de werkgroep een nummer. Elke werkgroep krijgt de werkbladen Een plek onderzoeken en Wolken. Vertel ze dat er buiten voor elke groep een genummerde werkplek van min. 50 x 50 cm is gemaakt en wat ze op die plek gaan doen:

- * natuurlijk afval verzamelen (en meenemen in een zakje)
- * een grondmonster nemen (en meenemen in een zakje)
- * sporen van voedselketens zoeken (en een drietal tekenen)
- * bodemdierpjes tellen (en opschrijven hoeveel).
- * Leg het gebruik van loepjes, petrischaaltjes en lepel uit.
- * het weer voorspellen met behulp van de wolken (en onthouden)

Op het werkblad Een plek onderzoeken staat de instructie voor het verzamelen van natuurlijk afval en voor het nemen van een bodemmonster. Bij opdracht 2 staan een paar voorbeelden van sporen van voedselketens. Besprek ook het tellen van bodemdierpjes.

Bekijk tenslotte samen het werkblad Wolken om de weersvoorspelling te kunnen doen.

Werkwijze bepreken

De kaarten met de pictogrammen worden uitgedeeld.

Geef de regels aan die tijdens het buitenwerk gelden. Denk daarbij aan:

- * het gedrag van de leerlingen bij het naar buiten gaan en weer binnen komen zodat andere groepen niet gestoord worden.
- * gedrag tegenover elkaar en tijdens de tocht naar het werkterrein
- * het omgaan met planten en dieren
- * in welke volgorde ze hun onderzoeken gaan doen
- * elke werkgroep zoekt een eigen werkplek
- * de tijdsduur en het fluitsignaal om naar de volgende opdracht te gaan



Kern

Oriëntatie op de omgeving

De leerlingen gaan buiten op zoek naar hun plek. Als de leerlingen niet op het schoolterrein blijven, maar onderzoek doen in een andere omgeving, verken dan eerst samen het werkterrein. Ze krijgen dan een indruk van de omgeving en weten de grenzen van het gebied.

Hebt u voldoende begeleiders, dan kunt u elke werkgroep een eigen begeleider geven. Hebt u niet zoveel begeleiders, dan plaatst u hen op strategische plaatsen. Probeer zelf zo veel mogelijk langs de verschillende werkgroepen te lopen om leerlingen te motiveren en te vragen hoe de opdrachten verlopen.

Laat hen weten hoeveel tijd ze nog hebben voor het buitenwerk en wijs ze erop dat ze het natuurlijk afval en een grondmonster meenemen in de zakjes.

Na de afgesproken tijd blaast u op de fluit om te wisselen van opdracht.

Verwerking

Elke leerling krijgt het werkblad Conclusies. Dan gaan ze met hun werkgroep het meegenomen natuurlijk afval en het grondmonster onderzoeken en vullen hun werkblad in.

Daarna bespreken ze vraag 2 en vraag 3.

Nabespreking

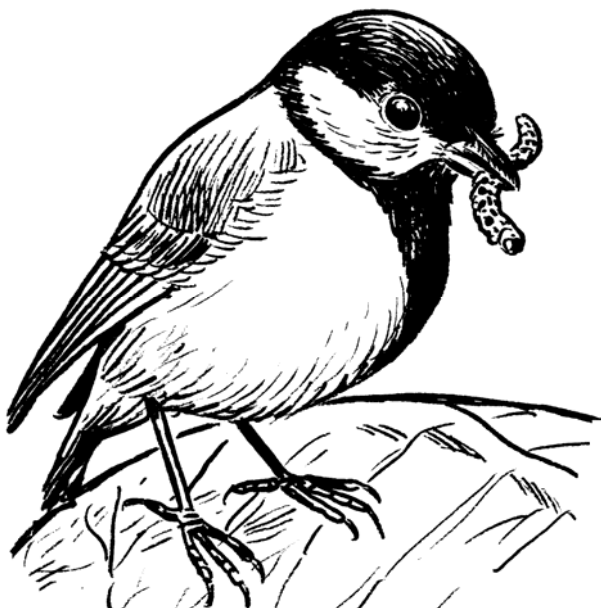
Bespreek de resultaten van elk groepje aan de hand van de volgende vragen:

- * Lag er natuurlijk afval op je plek? Wat?
- * Wat kun je vertellen over je grondmonster?
- * Is jullie plek geschikt voor bodemdierpjes? Leg uit.
- * Welke wolken hebben jullie gezien?
- * Wat is jullie weersvoorspelling?

Als de leerlingen in een ander seizoen dezelfde activiteiten hebben gedaan, betrek die dan bij de nabespreking.

Daarnaast kunnen nog zaken besproken als:

- * Was het plezierig om buiten te werken?
- * Konden jullie goed samenwerken in je groep?
- * Waren de afgesproken regels handig? Moeten die misschien veranderen?



Achtergrondinformatie

Herfst

Het seizoen herfst begint officieel als de zon door het zogenaamde herfstpunt gaat en de dag en de nacht even lang zijn. Dat is meestal op 23 september. Om praktische redenen begint de meteorologische herfst eerder, namelijk op 1 september.

In de herfst is het in het meestal kouder dan in de zomer, het kan stormen, regenen, hagelen en zelfs sneeuwen, hoewel er ook warmere perioden kunnen voorkomen, de zogenaamde nazomer.

Tijdens de herfst verliezen veel bomen en planten hun bladeren. Voordat het zover is, trekt de boom het bladgroen uit de bladeren terug. Dan worden in de bladeren de gele en rode kleurstoffen zichtbaar en ontstaan de prachtige herfstkleuren. Deze gele en rode kleurstoffen zijn in het voorjaar en de zomer ook aanwezig, maar dan overheerst de kleur van bladgroen. Dieren bereiden zich voor op de winter. Ze eten hun buiken rond aan de overvloedig aanwezige vruchten en zaden, leggen een voedselvoorraad aan, of vertrekken naar warmere streken.

Sommige vogels komen hier juist overwinteren.

Kenmerkend voor de herfst is dat de zon lager staat dan in de zomer. Daardoor ontstaat in de bossen de typische herfstsfeer, waarbij de zon onder het bladerdak van de bomen door schijnt. Veel mensen houden met het kiezen van hun kleren rekening met de herfst. Ze trekken kleren aan met kleuren die passen bij de herfst: beige, bruin en groen. In de winter worden kleren gedragen die donkerder zijn, in de zomer meer lichte kleuren.

Bladval en bodemverbetering

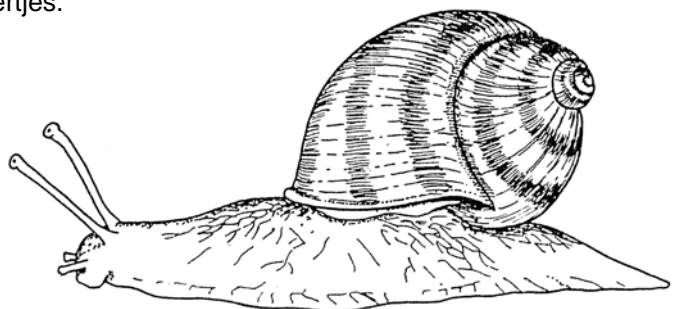
In de herfst vallen de bladeren van de bomen. Als de bomen hun bladeren zouden houden in de winter, zouden ze de winter niet overleven. Gevallen blad wordt door de natuur afgebroken: het is natuurlijk afval. Er zijn stoffen die niet door de natuur kunnen worden opgeruimd, bijvoorbeeld plastic en blik.

De bladeren die in de herfst vallen zijn in het voorjaar en de zomer grotendeels verdwenen. De natuur ruimt de afgevallen bladeren op. Op en in de grond leven kleine diertjes die met een verzamelnaam ook wel bodemdieren worden genoemd. Hiertoe behoren bijvoorbeeld regenwormen, pissebedden, slakken en wormen. Zij eten van de bladeren en verkruiden ze. Ze maken er bladaarde of humus van. De structuur van de grond verbetert daardoor. De kruimelstructuur houdt water beter vast. Daardoor zakt het water minder snel in de grond, waardoor planten langer van regenwater kunnen profiteren.

De bladaarde wordt langzaam verteerd door schimmels en bacteriën. In de bladaarde zitten belangrijke stoffen die zo in de bodem terecht komen. Planten hebben deze stoffen nodig om te groeien.

Bodemdieren tellen

Tijdens het buitenwerk laten we de leerlingen pissebedden, slakken en wormen tellen. Het zijn dieren die ze bij eerder buitenwerk in groep 1 of 2 al eens hebben bekeken. Dit keer gaat het vooral om de aantallen. Het aantal bodemdierpjes op een plek is namelijk afhankelijk van de omstandigheden. Bodemdierpjes leven bij voorkeur op vochtige donkere plaatsen. Ze leven van (half vergane) plantedelen. In de herfst, bij vochtig weer, zijn er dan ook veel bodemdierpjes te vinden onder afgevallen bladeren. Het aantal dieren dat de leerlingen vinden zegt iets over de geschiktheid van hun plek voor bodemdierpjes.



Voedselketens

Tussen mensen, planten en dieren bestaan voedselrelaties: mensen en dieren eten planten, mensen eten dieren en dieren eten dieren. Mensen zijn alleseters. Dieren die planten en dieren eten zijn ook alleseters. Dieren zijn meestal kieskeuriger. Ze eten vaak slechts bepaalde dieren of bepaalde planten. In de natuur kunnen overal ketens van eten en gegeten worden onderscheiden, bijvoorbeeld: blaadjes worden gegeten door een worm, die wordt opgegeten door een merel, die weer wordt gegeten door een kat (blaadjes → worm → merel → kat). Zo'n keten noemen we een voedselketen. Als één schakel uit de keten wegvalt, zit de volgende schakel met een voedselprobleem. Soms beconcurreren dieren elkaar, omdat ze hetzelfde voedsel eten. Soms profiteren dieren in een voedselketen van elkaar.

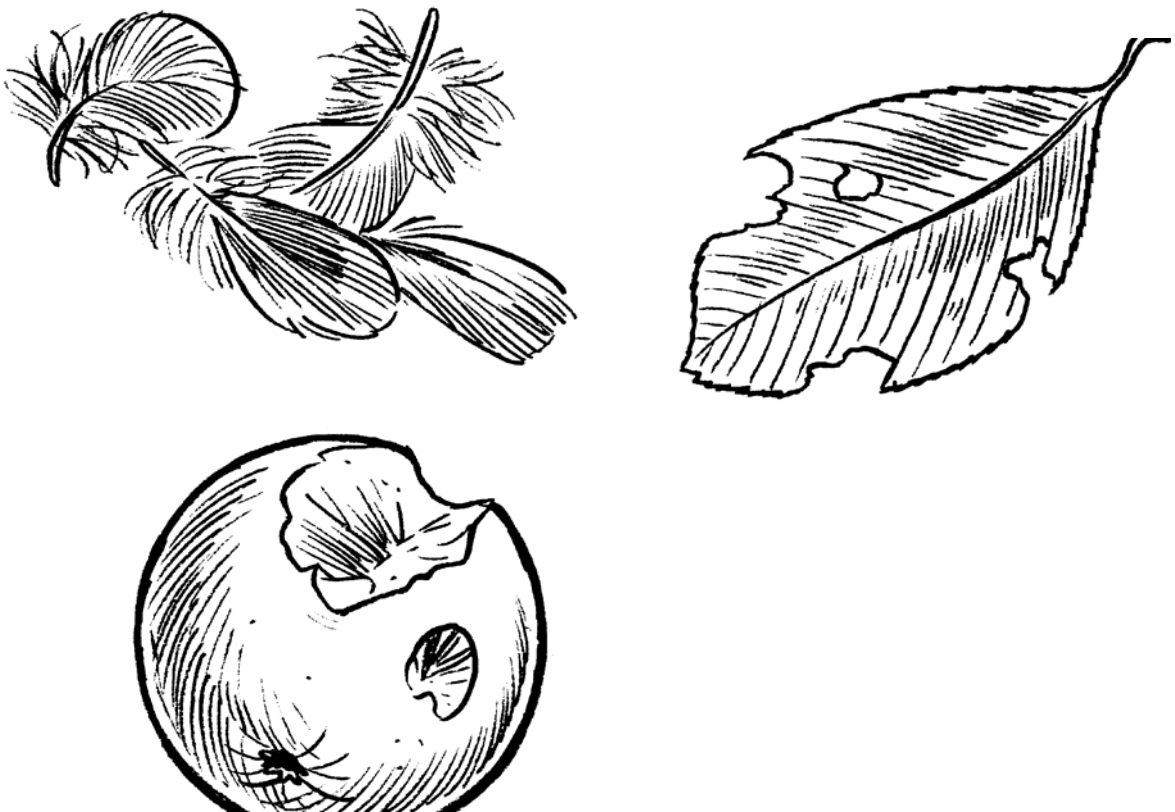
Veel dieren houden zich verscholen. Wel laten ze sporen achter van hun maaltijd. Denk maar eens aan een spinnenweb met dode muggen erin; een hoop veren die een kat achterlaat of vogelpoep met de pitten van bessen. Zo kunnen we toch voedselketens op het spoor komen. Voedselketens maken deel uit van de kringloop van stoffen in de natuur. Als de dieren aan het einde van een voedselketen sterven, vergaan de resten. Hiervoor zorgen, net als bij de vertering van bladeren, bacteriën en schimmels. Er blijven slechts mineralen over. Die worden weer door de wortels van planten opgenomen. De kring van stoffen is rond.

Tussen de verschillende voedselketens zijn veel dwarsverbanden. Een kat eet niet alleen vogeltjes, maar ook muizen. Een roofvogel eet konijnen maar ook wezels en mollen. Het hele systeem van in elkaar grijpende voedselketens, heet een voedselweb.

Wolken

Wolken bestaan uit miljoenen zeer kleine waterdruppels of ijskristallen. Ze zijn zo klein en licht dat ze in de lucht blijven zweven. Wolken ontstaan als de lucht wordt verwarmd door de zon en opstijgt. Ook als lucht opstijgt tegen een berg ontstaan wolken. De (onzichtbare) waterdamp in de lucht verandert dan in druppeltjes water of ijs. Mist en nevel zijn wolken die vlak boven de grond hangen.

Door naar de wolken te kijken kun je het weer voorspellen. De soort wolk die je ziet zegt iets over het weer in de komende uren.



Verantwoording en achtergronden

1. Wat biedt het rugzakproject?

Het rugzakproject biedt (les)materiaal en de nodige ondersteuning om gemakkelijk buitenwerk te kunnen realiseren. Het buitenwerk vindt in de omgeving van de school plaats en is gericht op onderzoek aan concreet materiaal. Het buitenwerk is zodanig opgezet dat de leerkracht het zonder hulp van anderen kan begeleiden. Het is aan de leerkracht om te bepalen of er voor zijn/haar groep of schoolomgeving toch extra begeleiding moet worden georganiseerd. Voor ieder seizoen en voor ieder niveau (1/2, 3/4, 5/6 en 7/8) is er een rugzakje. Hierin zitten de lesmaterialen en eventueel hulpmaterialen. In de handleiding staat hoe de activiteiten bijdragen aan de kerndoelen voor het basisonderwijs en of de betreffende onderwerpen voorkomen in de meest gebruikte methoden, zodat de leerkracht aan kan sluiten bij de methode die op school wordt gebruikt.

2. Wat is de bedoeling van het rugzakproject?

De bedoeling van het rugzakproject is dat de leerkracht met zijn leerlingen naar buiten gaat en daar met hen op zoek gaat naar verschijnselen die te maken hebben met veranderingen als gevolg van de seizoenen. Er wordt onder andere gekeken naar het weer, mensen, dieren en planten.

3. Waarom buitenwerk?

Door naar buiten te gaan ontstaat een ontmoeting tussen de kinderen en hun directe omgeving. Ze kunnen ter plekke observeren waar de planten en de dieren leven en hun ervaringen met elkaar bespreken. Hierdoor komen ze op een speelse, natuurlijke manier in aanraking met relevante concepten als plant, dier, mens, het weer en seizoenen. Door het buitenwerk gaan de leerlingen nadenken over de onderlinge relaties tussen planten en dieren. Planten dienen als schuilplaats en voedselbron voor dieren, maar dieren eten ook elkaar op. De voedselketen kan daarbij ter sprake komen. Ook kan er materiaal mee de school in genomen worden, zodat het daar verder onderzocht kan worden.

4. Waar vindt het buitenwerk plaats?

Er zijn scholen waar de leerlingen regelmatig naar buiten gaan om onderzoek te doen en scholen waarbij dat zelden of nooit gebeurt. Zeker als de groep niet zo aan buitenwerk gewend is, is het aan te raden het buitenwerk zorgvuldig voor te bereiden. In de meeste gevallen zullen de waarnemingen en de onderzoekjes gedaan worden in de directe omgeving van de school. Dus het schoolplein en de straat waar de school aan ligt. Er zijn scholen waar op het schoolplein bomen en struiken staan, zodat de leerlingen daar zaken als bladeren of kleine diertjes kunnen verzamelen. In een aantal gevallen zal de leerkracht besluiten wat verder weg te gaan, bijvoorbeeld naar een park of een pleintje met wat begroeiing.

5. Seizoensveranderingen

Door de regelmatige herhalingen van vergelijkbare activiteiten in de verschillende seizoenen krijgen de leerlingen oog voor de veranderingen die in de natuur plaatsvinden. Naast aandacht voor de ontwikkeling van planten en dieren gedurende het seizoen is een belangrijke plaats ingeruimd voor aspecten die met de veranderingen in de omgeving te maken hebben, waarbij met name het weer aandacht krijgt. De meeste kinderen beschouwen het weer en de verandering daarin als iets vanzelfsprekends. Door ze nadrukkelijk en bij herhaling waarnemingen aan het weer te laten doen leren kinderen de verschillende aspecten van het weer en de seizoenen kennen door eigen zintuiglijke waarneming. Hierdoor leren ze verbanden leggen tussen het weer, klimaat en de seizoenen.

6. Onderwerpen

De volgende acht onderwerpen komen in de rugzakjes aan de orde. In elk rugzakje wordt aandacht besteed aan vier à vijf van de acht onderwerpen. De onderwerpen zijn:

1. het weer
2. planten
3. licht
4. dieren
5. bodem
6. mensen
7. water
8. voedsel

7. Basisopzet

Als basis voor het buitenwerk dient een set activiteiten en onderzoeksvaardigheden, gekoppeld aan de verschillende jaargroepen.

groep	soort activiteit	onderzoeksvaardigheid
groep 1/2	Zoekpad	Waarnemen
groep 3/4	Verzamelen	Waarnemen en ordenen
groep 5/6	Plekken vergelijken	Waarnemen en meten
groep 7/8	Onderzoek/determineren	Waarnemen en concluderen



Overzicht van onderwerpen thema herfst

	groep 1/2	groep 3/4	groep 5/6	groep 7/8
het weer	het weer van de dag vaststellen	beweging van de zon ontdekken	weersverwachting maken a.d.h.v. de wolken	temperatuur op verschillende plekken meten
planten	vier gekleurde blaadjes zoeken	bladeren met verschillende bladrand verzamelen	natuurlijk afval onderzoeken	
licht		schaduwspelletjes uitvoeren		
dieren	bodemdiertjes zoeken	bessen verzamelen, voedsel voor vogels	bodemdiertjes tellen	spinnen (webben) vergelijken en indelen
bodem			grondmonsters nemen en vergelijken	
mensen	regenkleding vergelijken			tellingen doen aan kleding die mensen dragen
water	diepte van waterplas meten			verdamping van plassen nagaan
voedsel		bessen verzamelen, voedsel voor vogels	sporen van voedselketens zoeken	

Relatie kerndoelen en methoden

Thema	Herfst				
Onderwerpen	Weer, planten, bodem, dieren, voedsel.				
Kernbegrippen	1. Onderdeel weer: wolken	3. Onderdeel bodem: kruimelstructuur	5. Onderdeel voedsel: voedselketens		
	2. Onderdeel planten: natuurlijk afval	4. onderdeel dieren: bodemdieren			
Kerdoelen	<p>Het buitenwerk levert een bijdrage aan het bereiken van de volgende kerndoelen:</p> <p>40 De leerlingen leren in de eigen omgeving veel voorkomende planten en dieren onderscheiden en benoemen en leren hoe ze functioneren in hun leefomgeving.</p> <p>43 De leerlingen leren hoe je weer en klimaat kunt beschrijven met behulp van temperatuur, neerslag en wind.</p>				
Methoden groep 5/6					
	Wolken	Natuurlijk afval	Bodem	Dieren	Voedselketens
In Vogelvlucht	Groep 5, thema Het weer, extra les 1	Groep 6, thema Afval, les 2	Groep 6, thema Afval, extra les 2	Groep 6, thema Soorten dieren kennen, les 2	Groep 5, thema Eten en gegeten worden, les 2 en 3
Leefwereld		Groep 5, les 5, afvaleters	Groep 6, les 18, grond	Groep 5, les 5, afvaleters	
Wijzer door de natuur				Groep 5, hfd. 2, les 1 en 2	Groep 6, hfd. 2, les 1



Werkbladen



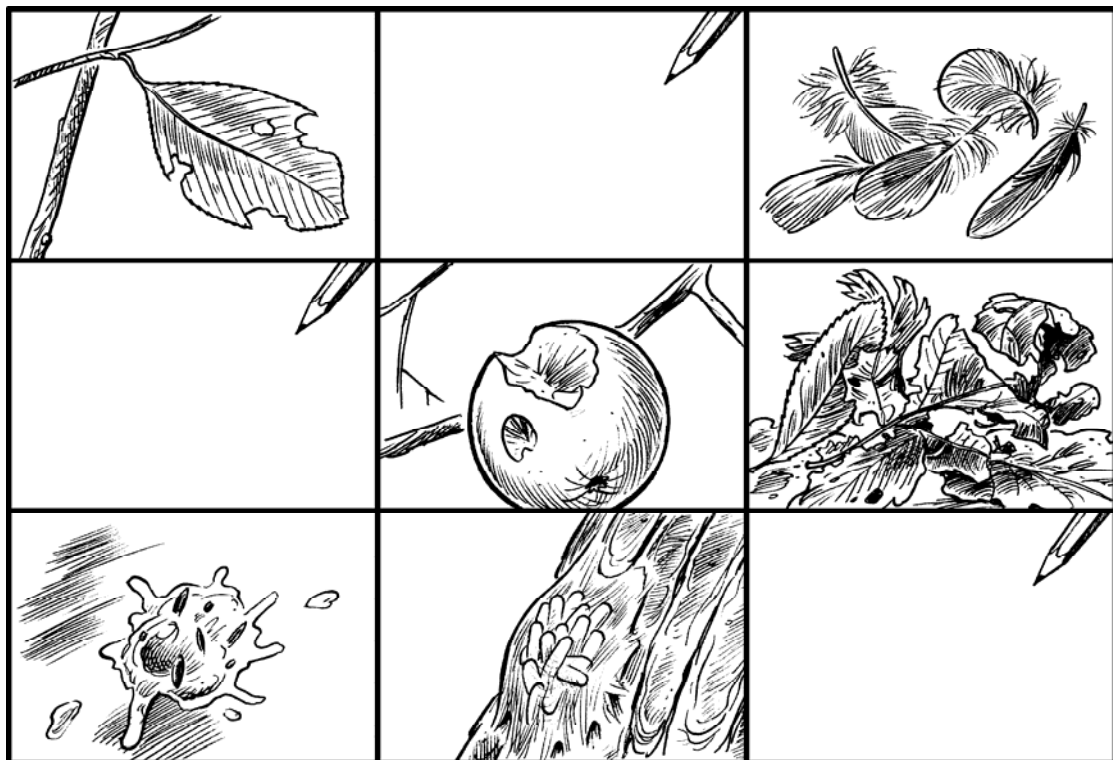
Een plek onderzoeken

Wat jullie gaan doen:

1. zoek met je werkgroep een geschikte plek
2. zoek daar **natuurlijk afval** en doe een beetje in een zakje
4. veeg het natuurlijk afval opzij en schep met de lepel wat grond in het tweede zakje

1 Zoek sporen van voedselketens.

Welke sporen heb je gevonden. Zet een kruisje bij de tekening. Heb je andere sporen gevonden? Teken ze in de lege vakken.



2 Zoek bodemdiertjes.

Welke bodemdiertjes heb je gevonden? Zet in het rondje bij de tekening hoeveel je er geteld hebt.





Natuurlijk afval en voedselketens

Natuurlijk afval

In de herfst liggen er veel bladeren op de grond. Ze worden gegeten door **bodemdiertjes**. In de zomer zijn alle dode bladeren verdwenen. De natuur ruimt dode bladeren op.



Bladeren zijn natuurlijk afval.

Voedselketens

Sommige dieren eten **planten**, die noemen we **planteneters**.

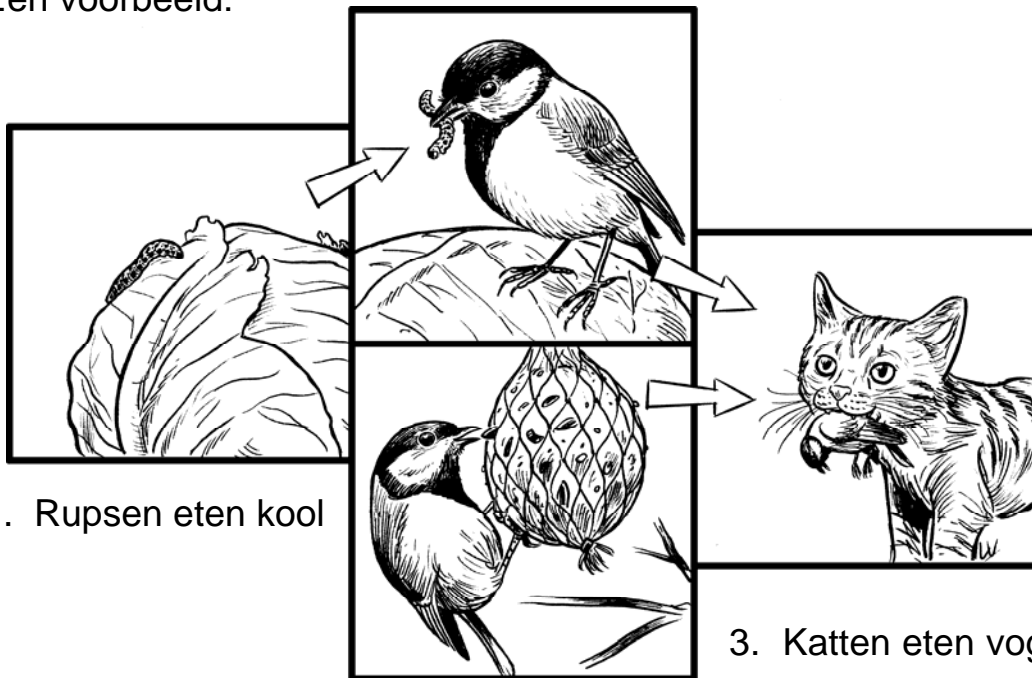
Andere dieren eten **dieren**, dat zijn **vleeseters**.

Nog andere dieren eten **planten en dieren**, de **alleseters**.

Mensen eten ook **planten en dieren**.

Eten en gegeten worden. Dat noemen we een **voedselketen**:

Een voorbeeld:



1. Rupsen eten kool

3. Katten eten vogels.

2. Vogels eten rupsen maar ook zaden.

Welke voedselketens kun jij opschrijven ?

1. gras → konijn → vos

2. zaad → kip → mens

3. →

4. →

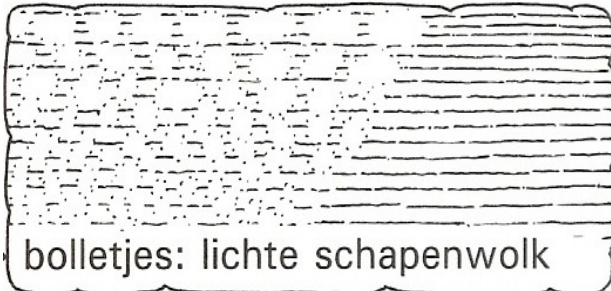
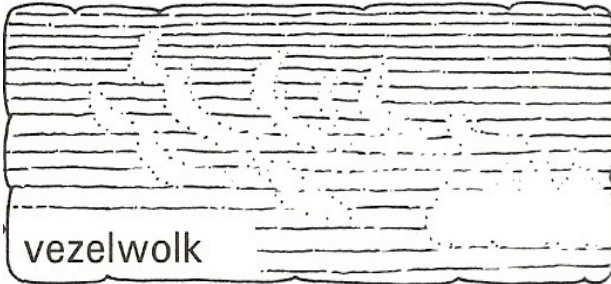
5.



Wolken

Kijk samen welke soort wolken je aan de hemel ziet.
Eerst kijk je zelf welke wolken je ziet, dan ga je er met je
werkgroep over praten. Onthoud welke soort wolken je ziet

Zie je **stukken blauwe
lucht**, kies dan hieronder:



Zie je **geen blauwe lucht**,
kies dan hieronder:



vergeet niet welke soort
wolken jullie groep heeft
uitgekozen !!



Conclusies

Wat jullie gaan doen:

1. doe wat natuurlijk afval in een schaalpje
2. doe wat van de grond in een schaalpje
3. bekijk, voel en ruik het natuurlijk afval
4. bekijk en voel de grond tussen je vingers
5. neem de loep en bekijk de grond en het natuurlijk afval goed

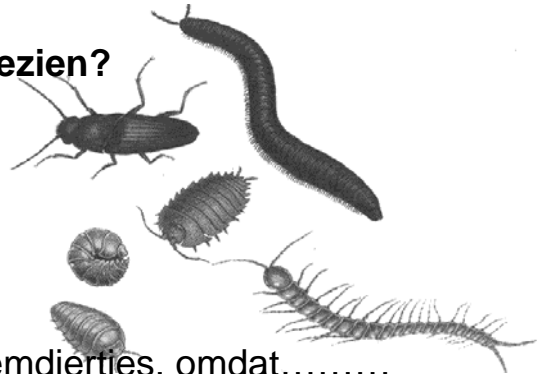


1 Zet een kruisje bij het goede antwoord:

	ja	nee
er is veel natuurlijk afval op mijn plek	0	0
het afval voelt nat aan	0	0
het afval ruikt naar paddenstoelen	0	0
de grond is zwart	0	0
de grond voelt korrelig aan	0	0
tussen de korrels zit bladafval	0	0
de grond voelt nat aan	0	0

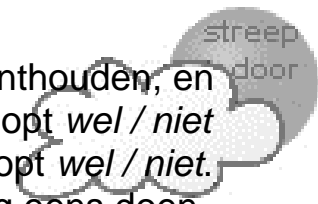
2 Heb je op je werkplek bodemdiertjes gezien?

- Ik heb pissebedden gezien
 Ik heb huisjesslakken gezien
 Ik heb naaktslakken gezien
 Ik heb wormen gezien



Onze plek is wel / niet geschikt voor bodemdiertjes, omdat.....

- 3 **Zoek de wolk op** die je tijdens de les buiten moest onthouden, en kijk naar de *weersvoorspelling* er achter: Die tekst klopt *wel / niet*
Kijk naar buiten: Welke wolk past erbij? De tekst klopt *wel / niet*.
 Als je weer voorspellen leuk vindt, kun je dat later nog eens doen.



vezelwolk: <i>mooi weer</i>	melklucht: <i>regen en wind</i>
lichte schapenwolk: <i>beter weer</i>	laaghangende wolk: <i>motregen</i>
kanteelwolk: <i>kans op onweer</i>	donkere schapenwolk: <i>regen en wind</i>
stapelwolk: <i>mooi weer</i>	golfwolk: <i>somber</i>

www.denhaag.nl/jaarprogramma

Samenstelling

Gemeente Den Haag

Dienst Stadsbeheer

Archeologie & natuur- en milieueducatie
Prins Hendrikstraat 39
2518 HH Den Haag
milieueducatie.po@denhaag.nl

MEC Zuiderpark

Anna Polakweg 7
2533 SW Den Haag
(070) 353 29 96

MEC Kornoelje

Kornoeljestraat 117
2564 LP Den Haag
(070) 325 79 68

MEC Schildershoeve

Teniersplantsoen 83
2526 MS Den Haag
(070) 389 03 67

MEC Reigershof

Reigersbergenweg 280
2592 EZ Den Haag
(070) 53 33 49

[@milieueducatie](https://twitter.com/milieueducatie)