



NME

Amstelland
Meerlanden

Leskist - Handleiding Vogels spotten





Vogels spotten

Docentenhandleiding

Het lesmateriaal is eigendom van ANMEC en mag vrij gekopieerd worden voor gebruik op school. Het lesmateriaal is gratis te downloaden van de website www.anmec.nl.

Vermenigvuldiging voor overige doeleinden is uitsluitend toegestaan na toestemming van ANMEC. Bij interesse in overname van het lesmateriaal kunt u contact opnemen met ANMEC.

© Herziene uitgave: ANMEC

2017

Aangepaste uitgave: NME Amstelland-Meerlanden

Juni 2019

Inhoud

Praktische gegevens 5

- Doelgroep
- Leerdoelen
- Tijdsduur
- Aansluiting bij lesmethoden
- Keuze van de onderzoeksplek

Handleiding 6

- Inleiding
- Praktische organisatie van het programma
- Opdrachten
- Afsluiting
- Tips voor verdere verwerking

Achtergrondinformatie 8

- Vogels kijken
- Biotoop
- Vogels in de stad
- Sporen van vogels

Praktische gegevens

Doelgroep

Bovenbouw van het basisonderwijs en basisvorming van het voortgezet onderwijs.

Leerdoelen

- De kinderen kunnen vogels waarnemen in hun natuurlijke omgeving en weten hoe ze een verrekijker moeten gebruiken.
- Kinderen kunnen enkele algemene vogelsoorten in hun omgeving herkennen.
- De kinderen kunnen zelfstandig een veldonderzoekje uitvoeren.

Tijdsduur

Een dagdeel.

Keuze van de onderzoeksplek

De veldwerkkist is het hele jaar door te gebruiken in de directe omgeving van de school of tijdens natuurwerkweken op locatie. In de stad kunnen kinderen allerlei interessante vogels ontdekken. Met name watervogels zijn eenvoudig te bekijken. Interessant is het vergelijken van verschillende leefgebieden van de vogels.

Handleiding

Hieronder staat een korte beschrijving van het programma over vogels dat je met behulp van deze kist kunt uitvoeren. Tijdens dit programma worden de materialen uit de kist gebruikt. Natuurlijk kun je de losse onderdelen van de kist ook in je eigen programma inpassen.

Inleiding

Begin het programma met een inleiding over vogels. De achtergrondinformatie verderop in de handleiding geef je een overzicht van de mogelijke inhoud en opbouw van de inleiding. Besteed in ieder geval aandacht aan wat de kinderen al van vogels weten:

- Welke vogels kennen ze uit hun directe omgeving?
- Hoe zien die vogels uit, waaraan kun je ze herkennen? Waarin verschillen ze?
- Hoe kiest een vogel zijn leefgebied uit? Wat heeft hij nodig?

Praktische organisatie programma

Bespreek voordat de kinderen buiten aan het werk gaan hoe ze de opdrachten moeten uitvoeren en hoe het programma is opgebouwd. Waar worden de opdrachten uitgevoerd, welke onderdelen vinden binnen en welke buiten plaats?

Laat hierbij het materiaal zien dat wordt gebruikt zoals de verrekijker, de loepjes en de zoekkaarten.

De kinderen gaan vervolgens in groepen zelf aan de slag. Ze gebruiken hierbij opdrachtkaarten en werkbladen. Van elke opdrachtkaart zitten er 3 exemplaren in de kist. De kinderen vullen de resultaten van hun opdrachten op de bijbehorende werkbladen in. Deze werkbladen kun je naar behoefte kopiëren.

Alle opdrachten, behalve opdracht 5 worden buiten uitgevoerd.

De opdrachten en materialen in de kist zijn gemaakt voor het gebruik door 6 kinderen die in tweetallen werken. Als er met meer dan 6 kinderen met de kist wordt gewerkt (tot ongeveer 30 kinderen) is het noodzakelijk zelf te zorgen voor voldoende verbruiksmateriaal (zoals lijm, plastic zakjes en potloden). De veldwerkmaterialen zijn op een goede manier te verdelen. Hieronder een suggestie hoe je het veldwerk voor een groep van ongeveer 30 kinderen kunt organiseren:

Je verdeelt de groep in 2 subgroepen, en deze weer in 3 groepjes van 5. Zo ontstaan er 2 parallelgroepen van 3 maal 5 kinderen.

- De eerste parallelgroep werkt de opdrachten als volgt af: eerst opdracht 1, dan 2, 3, 4 en 5.

- De tweede parallelgroep werkt ze als volgt af: eerst opdracht 3, dan 4, 1, 2 en tenslotte 5. Er zijn nu maximaal 3 groepjes met dezelfde opdracht bezig. Omdat het materiaal in drievoud in de kist aanwezig is, is dit geen probleem.

Opdrachten

Er zijn 5 opdrachten, waarvan hieronder een korte beschrijving gegeven wordt:

1 Vogels kijken

De kinderen proberen met behulp van een verrekijker zoveel mogelijk vogels te ontdekken.

Een aantal vogels beschrijven ze op het werkblad.

2 Een vogel bespieden

De kinderen zoeken een vogel uit en bekijken

5 minuten lang alles wat deze vogel doet.

3 'Ik wil bos' - 'Ik wil water'

De kinderen maken een beschrijving van het gebruik van de omgeving door planten, dieren en de mens. Ze gaan op zoek naar eten voor vogels en naar mogelijke schuilplaatsen en denken na waarom de vogels hier verblijven.

4 Sporen van vogels zoeken

De kinderen gaan op zoek naar bewijzen dat er vogels voorkomen in het onderzochte gebied.

Ze zoeken veren, vogelpoepjes, gebroken slakkenhuisjes en aangevreten appels, braakballen e.d.

5 Vogelpaspoort

De kinderen maken een 'vogelpaspoort', een beschrijving van een door hen gekozen en bestudeerde vogel. Ze zoeken in boeken allerlei gegevens en weetjes van de vogel op. Ze maken ook tekeningen van snavel en poten, e.d.

Aandachtspunten

- Het is belangrijk dat je zich eerst goed op de hoogte stelt van de situatie ter plekke. Niets is teleurstellender dan dat er helemaal geen vogels te vinden zijn.
- Als de plaatselijke situatie het mogelijk maakt, is het leerzaam om elk groepje een andere plek te laten onderzoeken. Om een goed overzicht te houden over de verschillende werklocaties is het verstandig de groepen niet te ver uit elkaar te laten werken.
- Zorg ervoor dat de kinderen tijdens het werk zoveel mogelijk een beroep kunnen doen op een begeleider voor hulp of advies. Er zijn altijd kinderen die de opdracht niet (direct) begrijpen of niet precies weten wat ze moeten doen, zeker als veldwerk nieuw voor ze is.

De groepen kinderen kunnen achteraf een tentoonstelling maken, waarin ze aan elkaar laten zien wat ze met hun groepje allemaal gedaan en gevonden hebben. Zeker als de groepen een verschillende locatie hebben onderzocht is het leuk dat ze aan elkaar laten zien of vertellen wat de resultaten zijn.

Afsluiting

Naar aanleiding van de resultaten en de tentoonstelling van de kinderen kan gesproken worden over het gebruik van de omgeving door vogels en de mens, en hoe de verhouding tussen vogels en mensen is. Het is belangrijk de inhoud van de les te koppelen aan de eigen ontdekkingen en ervaringen van de kinderen.

Tips voor verdere verwerking

- Divers materiaal over trekvogels waarbij bijvoorbeeld op de wereldkaart gekeken wordt hoe ver trekvogels vliegen om te overwinteren in een warm land: zie bijvoorbeeld:
nl.pinterest.com/jkovarietyshop/bird-migration
- Vogelgeluiden
Zoek vogelgeluiden op en laat ze de kinderen horen:
www.vogelgeluid.nl
- Braakballen onderzoeken (dient u zelf te regelen)
Een roofvogel, zoals een uil of een torenvalk, eet muizen met huid en haar op. Alles wat de vogel niet kan verteren, zoals haren en botjes, komt na een tijdje weer door de bek naar buiten: de braakbal.
Je kunt ze onderzoeken door de braakbal 3 minuten in een potje water te leggen, met een pincet uit elkaar te halen en de onderdelen met een loep te bekijken.
Hoeveel en welke muizen zou deze roofvogel gegeten hebben?
Zie ook de Uitpluiskaarten in de kist.
- Een voederplek bouwen
Bijvoorbeeld met een pindasnoer of vetbollen voor vogels in de winter. Wanneer de voederplek vlakbij de school wordt geplaatst is het mogelijk om vanuit de klas vogels te bekijken.

Achtergrondinformatie

Vogels kijken

Als je naar vogels kijkt, wil je natuurlijk weten welke vogels je ziet. Hiervoor is het allereerst handig om te bepalen tot welke groep de vogel behoort (duikers, stormvogels, reigers, eenden, roofvogels, uilen, meeuwen, spechten, zwaluwen enz.). Daarna is het logisch om te kijken naar de kleuren van de vogel - hierbij is het belangrijk om te kijken waar de vogel gekleurd is (op de kop, de vleugel, de borst, de staart enz.).

Voor het herkennen van vogels kun je ook op verschillende andere zaken letten:

- De grootte
Probeer de gewoonte aan te leren om vreemde vogels met een bekende vogel te vergelijken, een huismus, merel, stadshuil, zwaan, enz. Bij een nieuwe vogel kun je dan bijvoorbeeld zeggen: hij is iets groter dan een huismus, maar kleiner dan een merel.
- Vorm van de vogel
 - Is de vogel kort en dik als een roodborstje, of slank als een kwikstaart?
 - Zijn de vleugels scherp en puntig als van een zwaluw, of kort en afgerond als van een zangvogel?
 - Is de snavel klein en fijn als van een zangvogel, fors en kort als van een zaadetende mus of met een haakpunt als van een torenvalk?
 - Is de staart gevorkt als van een zwaluw of kort en recht afgesneden als van een spreeuw?
 - Zien de poten eruit als lange stelten zoals van de reiger, als klauwen van roofvogels of als de zwemvliezen zoals van de wilde eend?
- Gedrag
 - Sommige vogels hebben zeer karakteristieke gewoonten. Wipt hij voortdurend met de staart als een kwikstaart, trilt hij met zijn staart als een roodborstje of houdt hij zijn staart verticaal omhoog als een winterkoninkje?
 - Klimt de vogel in korte sprintjes boven langs de stam als een specht, of plakt hij als het ware tegen de stam en loopt zowel naar boven als naar beneden op zoek naar insecten zoals een boomklever?
 - Als de vogel op de grond voedsel zoekt, loopt hij dan als een kauw, hipt hij als een huismus of rent hij als een kwikstaart?
 - Als de vogel zwemt, duikt hij dan als een meerkoet, of 'grondelt' hij als een wilde eend?
 - Als een roofvogels jaagt, 'bidt' hij dan zoals een torenvalk, of glijdt hij zoal een buizerd?

- Staat de vogel urenlang roerloos in het water als een reiger, of loopt hij snel langs de waterkant als een strandloper?

- Vliegen
 - Vliegt de vogel met een golfbeweging zoals een specht, of in een rechte lijn als een spreeuw?
 - Heeft de vogel een langzame vleugelslag als een reiger, een snelle als van een wilde eend of zweeft hij op als een buizerd?
- De zang
Sommige vogels zijn zo goed verborgen dat ze bijna nooit te zien zijn. Ze laten zich vaak wel horen en iemand die iets van de zang van vogels weet, kan ze dan toch herkennen. Denk aan het geluid van een uil in de nacht of het krassen van een kraai.

Biotoop

Het biotoop is het leefgebied van de vogel, de plek waar hij het liefst woont.

Alle vogelsoorten hebben daarbij verschillende eisen, bijvoorbeeld:

- Er moet genoeg en lekker voedsel te vinden zijn.
- Er mogen niet teveel vijanden voorkomen.
- Er moeten een partner te vinden zijn.
- Er moeten plekjes zijn voor het nest, voldoende veilige schuilplaatsen en het moet warm genoeg zijn.

Voorbeelden van biotopen in de stad zijn vijvers en grachten die bevolkt worden door futen, eenden, meerkoeten, waterhoentjes en blauwe reigers of stadsparken waar je bijvoorbeeld huismussen, spreeuwen, koolmezen, wilde eenden, merels, kokmeeuwen en blauwe reigers kunt vinden.

Een paar voorbeelden van specifieke biotopen buiten de stad zijn: akkers en weiden, heide en duin; loofbos; naaldbos; oevers en rietmoerassen, meren; wadden, schorren en slikken.

Vogels in de stad

Vogels zijn in de stad te vinden om verschillende redenen. Voor sommige vogels is de stad een aantrekkelijke woonplek. Ze hebben zich ooit aangepast aan het leven in de stad. Ze voelen zich er thuis omdat ze een plekje hebben gevonden dat vergelijkbaar is met hun oorspronkelijke 'biotoop'. Gierzwaluwen nestelen bijvoorbeeld normaal in holle bomen, maar in steden kiezen ze voor een plekje onder een loszittende dakpan of een door mensen opgehangen gierzwaluwnestkast. Sommige vogels wonen niet graag in de stad, maar komen alleen in de stad om eten te zoeken, zoals de kokmeeuw.

De stad heeft voordelen en nadelen voor vogels:

- De temperatuur is in de stad net wat hoger als buiten de stad. Huizen en auto's geven warmte af. De stad is dus wat comfortabeler. Bovendien zullen ijs en sneeuw eerder smelten en dan is voedsel gemakkelijker te vinden.
- Door straatverlichting is het minder donker en kunnen de vogels langer naar voedsel zoeken.
- Er is een overvloed aan voedsel in de stad, vooral afval. Dit vinden niet alle vogels lekker.
- Vogels zijn kieskeurig wat betreft een plek om hun nest te bouwen. In een stad zullen jonge vogels makkelijker ten prooi vallen aan katten.
 - Het weinige groen in de stad ligt vaak verspreid over de stad. Veel vogels willen liever een groot aan elkaar liggend gebied. Een roofvogel die een groot territorium nodig heeft zal je daarom niet snel in een stad vinden.
 - De stad is veel drukker en biedt minder schuilplaatsen. Sommige vogels voelen zich er onveilig.

Sporen van vogels

Hieronder staan een aantal voorbeelden van sporen die vogels achterlaten:

- Prenten
Voor de meeste mensen zijn diersporen vooral voetafdrukken - prenten. Bij de prenten van vogels is meestal niet precies te zeggen welke soort het is, maar is wel de leefwijze te zien: zwemvogels hebben zwemvliezen, waadvogels lange smalle gespreide tenen en zangvogels hebben een lange achterteen (om een tak stevig vast te pakken).
- Vraatsporen
 - Spechten maken gaten in de stam van bomen en struiken.
 - Veel vogels overleven de winter door vruchten te eten. Als vogels vruchten eten, blijft er meestal een rest op de eetplaats achter, en in veel gevallen is met behulp van de snavelafdrukken mogelijk om te bepalen om welk dier het gaat.
- Kegels
De zaden liggen onder de schubben. Vogels (zoals specht en kruisbek) moeten de schubben oplichten, lostrekken of opzij duwen om bij het zaad te komen.
- Noten
Vogels hebben verschillende technieken ontwikkeld om de dikke harde schil van noten open te krijgen. Omdat het oppervlak van de schillen mooi glad en bruin is, blijven vaak duidelijke sporen van snavels achter.

- **Uitwerpselen**

De uitwerpselen van dieren zijn belangrijke sporen die overal in de natuur te vinden zijn. Bij vogels komen urine en vaste darmuitwerpselen meestal gemengd naar buiten.

Er bestaan drie typen; vloeibare (bijvoorbeeld van meeuwen en spreeuwen), halfvaste en vaste (fazanten en ganzen) vorm.

- **Braakballen**

Veel vogelsoorten raken de onverteerde delen van hun voedsel kwijt door ze in min of meer samengedrukte ballen uit te braken. Deze bevatten dan haren, veren, chitine van insecten, botjes, stukjes van schelpen, plantenresten en dergelijke. Het is algemeen bekend dat uilen braakballen produceren. Roofvogels, kraaien, meeuwen en vele andere soorten doen dit echter ook. Door de voedselresten in een braakbal te bekijken, is veel informatie te verkrijgen over de voedselkeuze van een bepaalde soort. Braakballen zijn vaak te vinden bij rustplaatsen of nesten.

- **Vogelveren**

Vogels verliezen hun veren in de rui.

