

Ik hoor de bloemen



handleiding natuuractiviteiten



© Uitgave: ANMEC

Ik hoor de bloemen

Handleiding natuuractiviteiten

Deze handleiding is in opdracht van Hestia Kinderopvang ontwikkeld.

Redactie/layout: Annemieke van Elst, Jolanda van der Heijden

De activiteiten en werkbladen mogen vrij gekopieerd worden voor gebruik op de naschoolse opvang.
Vermenigvuldiging voor overige doeleinden is uitsluitend toegestaan na toestemming van ANMEC.

Telefoon	020 - 622 54 04
E-mail	anmec@anmec.nl
Website	www.anmec.nl

November 2013

Inhoud

Inleiding	5
Thema's	
1 Natuurbeleving	6
2 Vogels en braakballen	8
3 Slakken	9
4 Papier maken	10
5 Waterbeestjes	11
6 Kriebelbeestjes	12
7 Bonen en zaden	13
8 Kabouterpad	14
9 Wormen	15
10 Zintuigen	16
11 Het weer	18
12 Speurtocht	22

Inleiding

Van mei tot en met augustus 2008 heeft ANMEC 12 natuuractiviteiten verzorgd op de naschoolse opvang van Hestia Kinderopvang. Tijdens deze activiteiten werden de kinderen, van 4 tot 8 jaar, gestimuleerd om op een ontdekkende, onderzoekende en actieve manier kennis te maken met verschillende natuurthema's. Natuurbeleving en plezier stonden bij deze activiteiten centraal.

De 12 activiteiten zijn gedocumenteerd in deze handleiding. Pedagogisch medewerkers kunnen met behulp van deze documentatie de natuuractiviteiten zelf uitvoeren. Hierbij kunnen zij gebruik maken van materialen uit de NatuurMEdiatheek van ANMEC.

Thema 1

Natuurbeleving

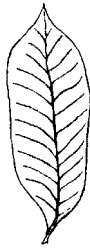
In dit thema onderzoeken en bekijken de kinderen de natuur met verschillende zintuigen. De activiteiten stimuleren de kinderen aandacht te hebben voor de directe natuur om hen heen.

Wanneer en waar

In alle seizoenen, buiten in een stukje natuur zoals een park, bos of tuin.

Benodigheden uit de natuurmediatheek

- loepjes
- spiegeltjes



Zelf voor zorgen

- groot leeg vel en stift voor een woordweb
- snippers papier van verschillende kleuren in een potje
- lege regenboog getekend op A³ en lijm
- blinddoeken
- linten om bomen te markeren
- theedoos en eierdozen
- touw

Vorbereiding

Lees onderstaande activiteiten door. Verzamel de materialen voor de activiteiten die u wilt uitvoeren en ga met de kinderen naar een stukje natuur in de omgeving.

Activiteiten

Oriëntatiegesprek

Ga met de kinderen in gesprek en filosofer met hen over wat natuur is. Schrijf de reacties van de kinderen op een groot vel in een woordweb over de natuur. Laat de kinderen nadenken over de kleuren, de geuren, de geluiden, wat ze mooi vinden enzovoorts. Dit woordweb kunt u gebruiken na afloop van het thema. In de afsluiting van het thema leest u samen met de kinderen nogmaals het woordweb door en laat de kinderen hierop reageren. Zijn de kinderen over sommige dingen anders gaan nadenken?

Kleuren in de natuur

Vraag de kinderen of ze weten wat een regenboog is. Vertel dat u vanmorgen een grote regenboog zag: "Toen ik er goed naar wilde kijken, verdween de regenboog! Ik heb kleine stukjes van de regenboog teruggevonden. Kijk!". Laat het potje met de papiersnippers zien. De kleuren van de regenboog zijn ook in de natuur. Geef ieder kind een kleur met de opdracht dat ze 2 dingen moeten zoeken van dezelfde kleur. Als ze het

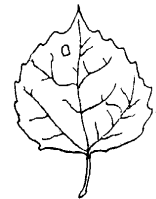
gevonden hebben komen ze terug. Plak als iedereen klaar is de papieren snippertjes en de gevonden materialen in de lege regenboog. Zo zorgt u met de kinderen ervoor dat de regenboog weer kleur krijgt!

Luisteren

Je kunt beter luisteren naar de natuur als je je ogen dicht doet. Vraag de kinderen in een kring te zitten, één minuut stil te zijn en de ogen dicht te houden. Bespreek met de kinderen wat ze gehoord hebben. Herhaal eventueel de activiteit en laat de kinderen zich dan niet alleen op de hardste geluiden (auto's, vliegtuigen, fietser) richten maar ook op de zachte geluiden (ruisende blaadjes, vogeltjes).

Bomen voelen

Je kunt ook beter voelen als je niets ziet! Als voorbeeld leidt u een kind met blinddoek naar een (gemarkeerde) boom. Laat het kind de boom voelen met de handen. Vervolgens leidt u het kind terug naar de groep. Laat het kind de blinddoek afdoen en raden welke boom hij of zij gevoeld heeft. Help eventueel met vragen als: was de boom groot, klein, glad, bobbelig? Laat vervolgens kinderen in tweetallen de activiteit uitvoeren. Eén kind heeft een blinddoek voor, het andere kind leidt het naar een boom en terug naar de centrale plek. Hier bespreekt het tweetal welke boom het geblinddoekte kind gevoeld heeft. Hierna wisselen de rollen.



Schatten zoeken

Leg 6 verschillende natuurlijke materialen in een theedoos met 6 vakjes bijvoorbeeld een bloem, een takje, wat zand, een blaadje, een steentje, een veertje enzovoorts. De kinderen kijken 1 minuut naar de voorwerpen en proberen te onthouden wat ze zien. Hierna deelt u per kind of per tweetal een eierdoos uit. De kinderen gaan proberen om precies dezelfde natuurlijke materialen te verzamelen. Spreek een teken met de kinderen af waarna ze terug moeten komen. Als alle kinderen terug zijn, worden de schatkisten van de kinderen vergeleken met de materialen uit de theedoos. Is het gelukt om dezelfde materialen te verzamelen?

Een stukje onderzoeken

Bespreek met de kinderen wat een vergrootglas of loep is. Laat de kinderen zien dat door een vergrootglas voorwerpen heel groot lijken en zo goed te bestuderen zijn. Bakken met een touw een klein stukje van 1 bij 2 meter in een bos, park of tuin af. In dit stuk bestuderen de kinderen met een vergrootglas alles wat ze tegenkomen. U zult versteld staan wat ze allemaal op het kleine stukje nog vinden!

Hemeloog

Als je door de natuur loopt kijk je vaak naar beneden of om je heen. Naar boven kijken lukt vaak niet zo goed.

Met een hemeloog lukt dit wel! Een hemeloog is een klein spiegeltje dat u tegen uw neus houdt. U houdt het spiegeltje zo, dat u in het spiegeltje kunt kijken en erin ziet wat er boven u gebeurt.

Laat de kinderen hand in hand in tweetallen lopen. Een kind kijkt met het hemeloog (spiegel tegen de neus en naar de lucht kijkend), de ander kijkt met de eigen ogen en let op of de ander nergens tegenaan botst. Wat zijn de verschillen die de kinderen zien? Laat de kinderen vervolgens hun hemeloog ruilen en teruglopen.

Even rennen!

Laat de kinderen even rennen. Ieder kind kiest een boom uit en bindt hier een touw of slinger omheen. Op uw teken verwisselen de kinderen van boom. Lukt dat? Haal dan de slinger van een boom weg, een speler heeft nu geen boom. Op zijn of haar teken verwisselen alle kinderen van boom. Kan het kind nu een boom bemachtigen? Waarschijnlijk zal een ander kind nu zonder boom komen te staan. Dit kind geeft opnieuw een teken waarop de kinderen van boom mogen wisselen.

Weer naar binnen

Laat de kinderen alle materialen die ze gevonden hebben verzamelen in een tas. Neem de materialen mee naar binnen en laat de kinderen hiervan een kunstwerk maken.

Thema 2

Vogels en braakballen

In dit thema staan de vogels die voorkomen in de omgeving van de kinderen centraal. Door de activiteiten worden de kinderen zich bewust van de grote verscheidenheid aan vogels en de verschillen ertussen.

Wanneer en waar

In het voorjaar en in de zomer. De activiteit is deels buiten, waar vogels zijn, en deels binnen.

Benodigdheden uit de natuurmediatheek

- poster over vogels in de stad
- verrekijkers
- vogelzoekkaarten
- braakballen
- pincetten

Zelf voor zorgen

- kaartjes van zwarte vogels zoals merel, spreeuw, kraai, kauw
- brood
- bakjes

Vorbereiding

Lees de activiteiten door en verzamel de materialen van de activiteiten die u met de kinderen wilt uitvoeren. Bedenk een route die u met de kinderen wilt lopen om de vogels buiten te bekijken.

Activiteiten

Een poster bekijken

Hang een poster op over vogels in de stad en bekijk deze met de kinderen. Voer een gesprek met de kinderen over wat ze zien:

- Wat zien ze?
- Wat valt ze op?
- Welke vogels vinden ze mooi?
- Welke vogels kennen ze?
- Zien de vogels er hetzelfde uit of juist niet?

Leg uit dat u met de kinderen de komende tijd aan het thema Vogels wilt werken.

Kleine verschillen waarnemen

Er zijn in de stad veel verschillende vogels. De verschillen tussen de vogels zijn soms klein. Je moet altijd goed naar vogels kijken om te kunnen zien welke het precies is. Door de kinderen vier plaatjes van zwarte vogels te laten zien; kauw, kraai, merel en spreeuw, kunt u met de kinderen de kleine verschillen tussen de vogels bespreken. Leg vier plaatjes van zwarte vogels neer.

Leg uit dat dit 4 verschillende vogels zijn! Bespreek met de kinderen de verschillen.

Vaak zitten vogels in bomen, op het water of in de lucht, ver van je af. Dan is het lastig om de verschillen te zien. Om toch goed te kunnen zien kun je een verrekijker gebruiken. Laat een verrekijker zien en vraag een kind voor te doen hoe het werkt. Laat alle kinderen met een verrekijker oefenen. Leg uit dat de kinderen voorzichtig moeten zijn met een verrekijker.

Naar buiten

Welke vogels zijn er hier in de buurt? Ga met de kinderen en de verrekijkers naar buiten en loop een rondje door een park of naar een plek met veel vogels. Spreek met de kinderen af dat ze goed onthouden welke vogels ze zien. Neem eventueel wat brood mee om de vogels dichtbij te laten komen. Laat de kinderen hun verrekijker gebruiken om vogels van ver te kunnen bekijken. Na de wandeling bekijkt u binnen de vogelzoekkaart. Welke vogels hebben ze gezien?

Opgezette vogels bekijken

Soms zijn de verschillen tussen vogels heel groot. De verschillen zitten in grootte, snavels, poten, kleuren. Grote verschillen zijn er omdat vogels ook verschillende dingen doen (lopen, vliegen, zwemmen) en verschillende dingen eten (zaadjes, wormen, visjes).

Laat verschillende opgezette vogels zien. Denk bijvoorbeeld aan een uil, mus en eend. Laat de kinderen de vogels voorzichtig voelen. Kennen de kinderen de vogels? Richt de aandacht op de volgende onderdelen:

- Kijk samen naar de poten: welke verschillen zien ze; poten om dieren te vangen of te zwemmen.
- Kijk samen naar de snavels: welke verschillen zien ze; snavel om zaadjes, kroos of muizen te eten.

Uilenballen uitpluizen

Een uil of roofvogel eet muizen. Muizen kan hij niet helemaal klein maken in zijn maag. Zijn maag maakt er een braakbal van. Op de plek waar de vogel slaapt braakt hij de ballen uit. Ballen zijn heel interessant:

je kunt ze uit elkaar halen en de botjes en tanden van muizen ontdekken! Deel de braakballen, pincetten en bakjes uit. Laat de kinderen een braakbal uitpluizen en de botjes eventueel op een werkblad plakken. Laat de kinderen na de activiteit hun handen wassen.



Thema 3

Slakken

In dit thema neemt u de kinderen mee in de wereld van de slak. De kinderen zorgen voor enige tijd voor de slakken in een herbarium.

Wanneer en waar

In de zomer of het najaar tijdens de slakentijd. De slakken bekijkt u binnen. De materialen voor het herbarium haalt u van buiten.

Benodigheden uit de natuurmediatheek

- Iespakket Slakken
- een grote plastic bak (herbarium)
- loepjes

Zelf voor zorgen

- zwart papier om een slakken spoor te zien
- voedsel voor de slakken; sla, appel, aardappel enz.
- rasp
- plantenspuit
- bakjes
- brooddeeg



Vorbereiding

Bekijk hoe u de slakken verzamelt. Zorg dat u de activiteiten uitvoert zodra u de slakken heeft.

Maak duidelijke afspraken wie verantwoordelijk is voor de slakken en wanneer u de slakken weer vrijlaat. Bekijk waar u buiten de materialen voor het herbarium wilt verzamelen.

Activiteiten

Introductie

Introduceer het thema Slakken met behulp van de slakhandpop uit het Iespakket Slakken. Laat de slak een kort gesprek voeren met de kinderen.

Denk bijvoorbeeld aan de vragen:

- Wat ben ik?
- Wat weet je van mij?
- Wat neem ik altijd mee?
- Wat zijn de sprietjes op mijn hoofd?
- Wat eet ik?
- Hoe loop ik?
- Hoe voel ik?
- Hoe poep ik?
- Waar woon ik?

Laat de kinderen lopen zoals een slak, op de buik, handen op de rug. Komen de kinderen vooruit? Laat een rasp zien. Een slak heeft een tong als een rasp; daarmee schraapt hij kleine stukjes van appels

en sla. Laat een kind met de rasp een stukje van een appel raspen.

Een echte slak bekijken

Vertel dat u slakken in een bakje heeft. Met zijn tweetjes bekijken de kinderen een slak en voelen eraan.

Misschien durft iemand wel een slak vast te pakken?

Leg uit dat als een kind het eng vindt het dan niet de slak hoeft aan te raken. Leg uit dat slakken hele lieve beesten zijn die mensen helemaal niets doen. Slakken zijn echte dieren met gevoel. Spreek met de kinderen af dat ze een slak niet laten vallen of knijpen, maar dat ze heel voorzichtig zijn!

Tijdens het bekijken van de slakken kunt u denken aan de volgende activiteiten:

- Een slak op een slakkenbak laten lopen, dan zie je de onderkant.
- Een slak op zwart papier laten lopen, dan zie je het slijmspoor.
- Een slak een beetje eten geven, dan hoor je de rasp.
- Een slak natspuiten, dan komt hij uit zijn huisje.
- Een slak met een loep bekijken.

Zet de slakken weer terug in het bakje en bespreek met de kinderen, wat ze hebben gezien.

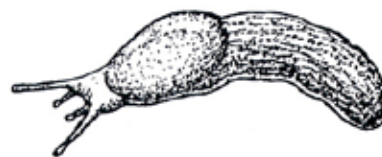
Een slakkenhotel

Leg uit dat de slakken een tijdje bij hen mogen komen wonen in een grote bak (herbarium). Deze bak is leeg. Daar kunnen de slakken niet in leven. Bespreek met de kinderen wat er nodig is. Denk bijvoorbeeld aan zand, takken, mos of gras, eten, stenen enzovoorts.

Ga met de kinderen naar buiten om de genoemde materialen te halen uit een nabij gelegen stukje natuur. Terug in de klas doet u samen met de kinderen de spullen in de bak. Hierna laat u de kinderen ieder een slak in de bak zetten. Spreek af wie van de kinderen voor het eten van de slakken zorgt. Laat de slakken niet meer dan een week in het 'slakkenhotel' zitten. Breng de slakken na de week samen terug naar een stukje natuur.

Een slak namaken

De kinderen hebben de slakken nu heel goed bekeken en ze kunnen elke dag even de slak bekijken in hun hotel. Laat de kinderen een eigen slak maken met brooddeeg. Brooddeeg maak je van zout (1 deel), bloem (2 delen) en water (1 deel). Geef de kinderen de opdracht een slak zo goed mogelijk na te maken. Leg wel uit dat brooddeeg niet gegeten kan worden! Er zit heel veel zout in en het is heel vies!



Thema 4

Papier maken

De kinderen ontdekken dat zij zelf papier kunnen maken en wat je hiervoor nodig hebt. Het maken van papier kan een goede aanleiding zijn om met elkaar te praten over hoe de kinderen papier gebruiken. Waarom zou je zuinig zijn met papier en waar verdwijnt papier als het gebruikt is?

Wanneer en waar

In alle seizoenen.

Papier maakt u binnen. U kunt buiten materialen verzamelen om het papier te versieren.

Benodigheden uit de natuurmediatheek

- leskist Papier maken

Zelf voor zorgen

- emmer
- wasdraad
- handdoeken

Vorbereiding

Lees de handleiding uit de leskist Papier maken globaal door, zodat u weet hoe u papier moet maken of laat de kinderen dat samen met u ontdekken. Bij het scheppen en drogen van papier kan het een kliederboel worden. Denk aan voorzorgsmaatregelen zoals een zeil op de grond en extra handdoeken.

Activiteiten

Start

Laat de kinderen verschillende soorten papier zien; (wc-papier, karton, pakpapier enzovoorts. Laat de kinderen raden waar het bij deze activiteiten om zal gaan. Houd een gesprek met de kinderen over het maken van papier. Vroeger was er geen papier! Toen schreven mensen op klei, botten of schelpen. Dit was niet handig; er was veel plek nodig om alle kleitabletten en materialen waarop geschreven werd, te bewaren! Later schreven mensen op dierenhuiden. Dit was heel kostbaar. Toen ontdekten de mensen in China dat wespen iets heel bijzonders konden: wespen haptten kleine stukjes van bomen, kauwden er een papje van en maakten er een huisje van! Wespen waren de eersten die papier maakten! De mensen in China keken van de wesp het kunstje af. Sindsdien kunnen mensen papier maken. Gebruik de geschiedeniskaartjes uit de leskist Papier om uw verhaal te illustreren.

Papier maken: hoe doe je dat?

Bespreek met de kinderen hoe papier gemaakt wordt en wat ervoor nodig is. Alle materialen hiervoor zitten in de leskist Papier. In deze leskist vindt u ook een uitgebreide beschrijving hoe u papier kunt maken.

Bespreek in ieder geval het volgende:

- Veel snippers van oud papier; van oud papier kun je nieuw papier maken.
- Een mixer, emmer en water om van de papiersnippers pulp te maken.
- Een grote bak met water en een schepraam om van de pulp papier te maken.
- Persplankjes en doekjes om de nieuwe vellen papier te laten drogen.
- Om het papier te versieren kunt u bladeren van bomen of bloemblaadjes gebruiken.

Versiermaterialen uit de natuur

U kunt bloemblaadjes of blaadjes van bomen gebruiken om het nieuwe papier te versieren. U gaat met de kinderen naar buiten naar een stukje waar zij blaadjes kunnen verzamelen. Terug in de klas kunt u de blaadjes samen met het pulp in de grote bak met water doen. De blaadjes zullen in het papier komen en zo een structuur aan het papier geven.

Papier maken

Laat de kinderen papiersnippers van oud papier maken. Alle kinderen kunnen hier steeds mee bezig blijven. Kies steeds enkele kinderen uit die samen met u pulp maken of papier scheppen. Laat alle kinderen minimaal een keer papier scheppen. Hang samen met de kinderen uiteindelijk de natte vellen op. De volgende dag zal het papier droog zijn en kan het gebruikt worden! Bedenk een leuke bestemming voor het papier. Gebruik het bijvoorbeeld als kerstkaart, valentijnskaart of als uitnodiging.



Thema 5

Waterbeestjes

Bij dit thema onderzoeken de kinderen het leven in een sloot of stukje water in de omgeving. Er zijn dieren die boven, op en onder het water leven!

Wanneer en waar

Voorjaar en zomer.

De introductie houdt u binnen. Het zoeken naar waterbeestjes vindt plaats aan de waterkant buiten.

Benodigheden uit de natuurmediatheek

- ontdekdoos Drijven en zinken
- poster over het leven in de sloot
- schepnetjes
- leskist Water of leskist Watch
- zoekkaarten Waterbeestjes
- loeppotjes om waterbeestjes beter te bekijken

Zelf voor zorgen

- stukjes pvc-buis, plastic zakjes, elastiek voor onderwaterkijkers

Vorbereiding

Lees de activiteiten door en verzamel de materialen die u nodig heeft. Zoek een goede plek op waar de kinderen met schepnetten in het water kunnen scheppen. Denk daarbij aan een ondiep watertje waarbij de kade niet stijl afloopt. Controleer vooraf zelf of u waterdiertjes kunt vinden. Maak tenslotte goede afspraken met de kinderen waar zij op moeten letten aan de waterkant en wat de gevolgen zijn bij onveilig gedrag bijvoorbeeld: als je een ander kind duwt, dan kan het in het water vallen.

Activiteiten

Waterbeesten

Bekijk met de kinderen een poster waarop het leven in een sloot goed te zien is. Bespreek met de kinderen welke dieren ze zien. Welke dieren leven boven water, welke dieren leven op het water en welke dieren leven onder water?

Bezig zijn met water

Laat de kinderen binnen aanrrommelen met water. Gebruik hiervoor de ontdekdoos Drijven en zinken. Bespreek bijvoorbeeld met de kinderen wat drijft en wat zinkt. De kinderen kunnen hierbij verschillende materialen uitkiezen zoals kurk, klei, potlood, eendje, punaise, enzovoorts. Laat de kinderen voordat ze het materiaal in het water doen voorspellen of het blijft drijven of niet.

Laat enkele trucjes met drijven en zinken zien:

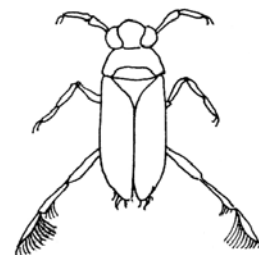
- Klei in een bal
Dit zal direct naar de bodem van een bak water zinken. Maar klei blijft wel drijven als je er een bootje van maakt! De oppervlakte van de klei wordt groter en het gewicht van de klei wordt verdeeld.
- Een punaise zinkt direct als je het in het water gooit. Maar het blijft wel drijven als je het rustig op een drijvend wc-papiertje legt in het water. Met behulp van een satéstokje kun je het wc-papiertje laten zinken maar de punaise zal blijven drijven. Dit komt door de oppervlaktewaterspanning. Op het water ligt een soort vlies waarop de punaise kan blijven drijven. Een waterbeestje als de schaatsrijder blijft precies op dezelfde manier op het water lopen.

Waterbeesten zoeken

Ga met de kinderen naar buiten en kijk met hen wat erin het water in de omgeving leeft. Onderzoek met hen welke kleine beestjes daar te vinden zijn. Daarvoor gebruiken de kinderen

verschillende materialen:

- Een grote bak met water. Dit wordt de plek waar de beestjes die gevangen worden, worden bewaard. De kinderen kunnen dan rustig en weg van de waterkant de beestjes goed bekijken.
- Een schepnet. Leg uit hoe de kinderen een schepnet moeten gebruiken: een schepnet wordt in het water gehouden en rondgedraaid. Het net moet niet over de bodem schrapen. Anders komt het zand omhoog en zijn de beestjes niet meer te zien. Doe het gebruik voor.
- Een loeppotje. Waterbeestjes kunnen het beste bekeken worden in een loeppotje.
- Een plankje met papier en potlood. Hierop wordt het beestje dat gevangen is nagetekend. Zo kunnen de andere kinderen zien wat er gevangen is.
- Een zoekkaart met waterbeestjes. Hierop kunnen de kinderen de naam van een beestje opzoeken.
- Wat ook goed kan helpen is een onderwaterkijker: dit kunnen de kinderen zelf maken van een open blik of stuk pvc-buis. Door een plastic zakje over één kant te schuiven en deze vast te maken met een elastiek, kunnen de kinderen een stukje onder water kijken!



Afsluiting

Neem eventueel een paar waterbeestjes mee naar binnen. Hiervoor heeft u een grote bak met water, waterplantjes en wat zand nodig.

Thema 6

Kriebelbeestjes

In dit thema ontdekken de kinderen allerlei verschillende kriebelbeesten in hun omgeving.

Wanneer en waar

In het voorjaar en de zomer.
Kleine kriebelbeestjes vindt u met de kinderen buiten in een park, bos of tuin.

Benodigheden uit de natuurmediatheek

- insectenzuigers
- zoekkaart Bodemdierdierjes

Zelf voor zorgen

- knutselmateriaal voor een insectenzuiger
- teken en verf materiaal

Vorbereiding

Lees de activiteiten door en verzamel de materialen die u nodig heeft. Probeer eerst zelf een insectenzuiger uit! Zoek plekken waar veel beestjes te vinden zijn.

Activiteiten

Insectenzuiger

Vertel dat u met de kinderen buiten kleine beestjes wilt gaan zoeken en bekijken. Kleine beestjes zijn soms met de handen moeilijk te pakken. Daar is wat op verzonnen; de insectenzuiger! Demonstreer met een klein propje hoe een insectenzuiger werkt. Laat de kinderen dit ook uitproberen. Let goed op of er om het buisje waar u aan zuigt, een netje zit, anders is de kans groot dat het propje in uw mond terecht komt. Leg uit dat regenwormen en grote spinnen niet door het kleine buisje opgezogen kunnen worden!

Zelf een insectenzuiger maken

Laat de kinderen zelf een insectenzuiger maken met een glazen pot met deksel, twee buisjes, klei, een stukje panty of fijn gaas en elastiek. Maak vooraf in de deksels van de glazen potten met een priem of mes twee gaten voor de buisjes. Laat de kinderen zelf de buisjes in de deksels vastmaken. Gebruik eventueel klei om de buisjes in de gaten vast te zetten. Bind om een buis met elastiek een stukje panty vast. Laat de kinderen hun eigen insectenzuiger eventueel versieren en uitproberen.

Zoekkaart Bodemdierdierjes

Ga met de kinderen naar een park, bos of tuin en laat de kinderen met behulp van de zoekkaart Bodemdierdierjes zien welke dieren ze kunnen vinden. Weten de kinderen de namen van de verschillende diertjes?

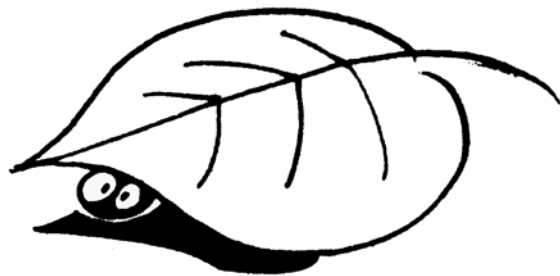
Leg de zoekkaarten op een centrale plek neer, zodat kinderen als ze een beestje gevangen hebben direct de naam kunnen opzoeken.

Insecten vangen, bekijken en loslaten

Laat kinderen bodemdierdierjes zoeken, wijs plekken aan waar veel bodemdierdierjes te vinden zijn; bij bomen, onder bladeren en stenen, in de schaduw enzovoorts. Help de kinderen eventueel bij het vangen. Laat de kinderen na enige tijd weer bij elkaar komen en laat hen hun potjes in een kring doorgeven. Op deze manier zien de kinderen de verschillende diertjes van elkaar. Stel vragen als: hoeveel pootjes zie je, uit hoeveel delen bestaat het lijf, welke kleuren heeft het, hoeveel vleugels heeft het, om de waarneming van de kinderen te richten. Als alle diertjes goed bekeken zijn, laat ieder kind zijn of haar beestje terugzetten in de natuur.

Beestjes tekenen, verven of knutselen

Terug in de klas kunt u de kinderen vragen de beestjes die ze gezien hebben, te tekenen. Of laat de kinderen insecten verven waarbij ze alleen hun vingers mogen gebruiken. Met de vingers stempelen ze op het papier. Met de vingertoppen maken ze bijvoorbeeld een lieveheersbeestje. Met een deel van de vingers kunnen ze vlinders en andere vliegende insecten maken. Met knokkels kunnen ze kruipende rupsen maken. Als de verf droog is, tekenen ze met zwarte stiften de ogen van de beestjes.



Thema 7

Zaden, bonen en tuinkers

De kinderen zijn gedurende dit thema bezig met ontkieming en groei van planten. Kinderen zorgen een korte periode voor hun bonenplant en tuinkers.

Wanneer en waar

In alle seizoenen.

U zaait bonen en tuinkers binnen.

Benodigheden uit de natuurmediatheek

- verschillende bijzondere zaden zoals kokosnoot, reuzen dennenappel enzovoorts
- pincetten

Zelf voor zorgen

- geweekte bonen; bonen een nacht in een potje water laten staan
- droge bonen
- tuinkers
- aarde
- glazen potten
- wc-papier
- plantenspuit

Vorbereiding

Lees de activiteiten door en verzamel de materialen die u nodig heeft. Maak bij het planten van een boon en tuinkers goede afspraken wie ervoor zorgt dat de planten voldoende water krijgen.

Activiteiten

Verschillende zaden bekijken

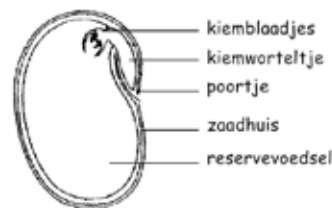
Laat een kleine verzameling van verschillende zaden zien. Laat de kinderen de zaden bekijken en voelen. Bespreek de verschillen tussen de zaden. Sommige zaden zijn heel groot, andere juist heel klein. Sommige zaden hebben een dikke jas aan, andere niet. Uit alle zaden kan een nieuwe plant groeien. Vertel de kinderen dat ze één zaadje verder gaan onderzoeken.

Bonen onderzoeken

Vertel dat de (droge) bonen in uw hand slapen. Deze bonen moeten eerst wakker gemaakt worden voordat ze kunnen uitgroeien tot een plantje. Laat de geweekte bonen zien. Leg uit dat deze bonen al wakker zijn! De wakkere (geweekte) boon is groter, zachter en zijn jasje (zaadhuid) zit los.

Deze boon heeft water opgezogen en is klaar om te gaan groeien. Geef ieder kind een slapende en wakkere boon en laat de kinderen de verschillen ontdekken. Geef

de kinderen vervolgens een pincet om de wakkere boon te ontleden. De kinderen kunnen het jasje van de boon afhaken en de zaadlobben uit elkaar halen. Aan één zaadlob



zullen ze een klein kiemplantje vinden. Laat de kinderen de binnenkant van de boon eventueel natekenen.

Bonen planten in glazen potje

De geweekte bonen, die nog niet ontleed zijn, kunnen geplant worden. De groei van een boon kan goed gevolgd worden als deze in een glazen pot met wc-papier wordt geplant. Doe in een glazen pot wc-papier. Leg een boon tussen het glas en het wc-papier in. Sproei de het wc-papier en de boon goed nat. Zorg ervoor dat het wc-papier steeds vochtig blijft. Een boon onder water kan niet groeien omdat deze geen lucht krijgt. Doe dus niet teveel water in het potje. Na enkele dagen zullen er wortels te zien zijn. Vervolgens zal het bonenplantje gaan groeien. Laat de kinderen voor hun bonenplant zorgen en steeds hun boon opmeten. Hoeveel centimeter is het plantje gegroeid? Een goed gegroeide bonenplant kunnen de kinderen overpotten in een zelfgeschilderde bloempot met aarde.



Tuinkers (letter)planten

Laat de kleine zaadjes van de tuinkers zien. Vertel dat hieruit tuinkers groeit en dat dit plantje eetbaar is. Laat de kinderen hun eigen voorletter zaaien. Hiervoor knippen ze uit papier hun letter. De mal van de letter bewaren ze. Laat de kinderen in een bord of bakje een laagje aarde strooien. Laat hen deze aarde vervolgens natspuiten; de aarde moet goed vochtig zijn. Laat de kinderen hun mal op de aarde leggen en vervolgens de tuinkers zaaien. Het zaad zal precies in hun uitgeknipte letter terecht komen. Laat de kinderen hun tuinkers verzorgen en voldoende water geven. De tuinkers kan al snel gegeten worden als het een paar dagen oud is en alleen bestaat uit een steeltje en wat kleine blaadjes. Doe de tuinkers bijvoorbeeld op een cracker met smeerkaas.

Thema 8

Kabouterpad

Met dit thema wordt de fantasie van de kinderen geprikkeld. De kabouters nemen de kinderen mee de natuur in.

Wanneer en waar

In alle seizoenen.

Het pad zet u bij voorkeur buiten uit.

Benodigheden uit de natuurmediatheek

- lespakket Kabouterpad

Zelf voor zorgen

- kabouterverhaal of lied
- knutselmaterialen

Vorbereiding

Kies een plek uit waar u het kabouterpad wilt neerzetten. Bekijk de opdrachtkaartjes in het lespakket Kabouterpad. Kies de opdrachten uit die bij de gekozen omgeving en het seizoen passen. Laat een leidster het pad klaarzetten en een andere leidster later naar de plek toekomen met de kinderen.

Activiteiten

Introductie kabouterpad

Een spannende introductie kan zijn dat u ergens een klein rood puntmutsje vindt. Laat het aan de kinderen zien en bedenk met de kinderen van wie het mutsje toch kan zijn! Bespreek met de kinderen wat kabouters zijn en wat kabouters doen (kabouters houden heel veel van de natuur en zorgen voor de natuur!). Wat vertellen de kinderen? Lees eventueel een verhaal voor over kabouters of zing het lied van Kabouter Spillebeen.

Het kabouterpad volgen

Vertel dat u in het park, bos of de tuin pas nog kabouters hebt gezien! Vertel dat u gaat kijken of u de kabouters nog kunt terugvinden. U zet het kabouterpad klaar en een collega komt later met de kinderen naar u toe. Bij een groep van meer dan 8 kinderen verdeelt u de groep in kleine groepjes. Laat ieder groepje begeleid worden door een leidster of ouder. Leid een groep kinderen met behulp van de kraaltjeskaart langs de klaargezette kabouters. Voer de opdrachten bij iedere kabouter uit.

Materialen verzamelen

Bij één van de kabouteropdrachten verzamelen de kinderen natuurlijke materialen. Bewaar deze verzameling aan natuurlijke materialen en laat de kinderen terug in de klas hiermee een schilderij of knutselwerk maken.

Een kabouter maken

Laat de kinderen van wc-rolletjes en watten een kabouterje maken. Laat kinderen hierbij nadenken welk type hun kabouter is; een kabouter die slaapt, veel reist, veel eet, altijd lacht enzovoorts. Hoe komt het type van de kabouter terug in de geknutselde kabouter?



Thema 9

Regenwormen



Met dit thema leven de kinderen zich in, in het leven van een regenworm. Door waarneming, spel en verzorgingsactiviteiten leren de kinderen van alles over regenwormen.

Wanneer en waar

In het voorjaar en de zomer.

De introductie van het thema is binnen. Buiten voeren de kinderen wormenspelletjes uit en gaan zij op zoek naar wormen.

Benodigheden uit de natuurmediatheek

- opgezette mol
- lesmap Bodem.nu
- lespakket Wormen
- loepjes
- loeppotjes
- wormenhotel



Zelf voor zorgen

- regenwormen
- schepjes
- potgrond, zandgrond en blaadjes
- plantenspuit

Vorbereiding

Lees de activiteiten door en verzamel de materialen die u nodig heeft. Zoek een plek in de omgeving waar goed regenwormen te vinden zijn.

Activiteiten

Een opgezette mol bekijken

Bespreek met de kinderen wat een mol is, hoe een mol eruit ziet, wat een mol kan, wat een mol eet enzovoorts. Zing, als de kinderen het liedje kennen, eventueel samen een liedje over de mol (Onder de grond, onder de grond, daar woont een mol met een jasje van bont....).

Vertel dat u een mol heeft meegenomen. Het is een echte mol die niet meer leeft. Laat de kinderen de mol voelen. Bespreek de verschillende onderdelen zoals de kleine ogen, de grote klauwen en de zachte vacht. Besluit het gesprek met het feit dat mollen heel graag regenwormen lusten en dat regenwormen net als de mol ook veel onder de grond leven.

Regenwormen bekijken

Lees eventueel een boekje voor over wormen uit het lespakket Wormen. Vertel vervolgens dat u echte wormen heeft meegenomen. Laat de wormen zien.

Leg ze op tafel en laat de kinderen ze bekijken met de loepjes. Wat zie je, wat is de voorkant van een worm, wat is achterkant, wat eet een worm, hoe voelt een worm, waar leeft een worm enzovoorts.

De kinderen kunnen ook de binnenkant van een worm natekenen op een werkblad (zie bijlage).

Regenwormspelletjes voor buiten

- Regenwormtikkertje
Wijs een mol aan. De andere kinderen zijn regenwormen. De mol moet natuurlijk alle regenwormen tikken! Hoeveel regenwormen lust de mol vandaag?
- Regenworm happen
Hang een draad op en hang er veterdrop aan. Laat de kinderen met de handen op de rug de wormen opsmullen. Lukt het om helemaal geen handen te gebruiken?
- Lopen als een
Verzamel kaartjes van een mol, een regenworm, een kevertje, een mier enzovoorts. Laat de kinderen steeds lopen en bewegen zoals het dier.

Wormen zoeken

Zoek met de kinderen of er in de omgeving regenwormen in de grond zitten. Geef kinderen schepjes of lepels om in de grond te wroeten. Laat de kinderen de gevonden regenwormen in een loeppotje doen. Deze regenwormen nemen de kinderen mee naar binnen voor het wormenhotel. Laat de kinderen ook enkele blaadjes verzamelen voor het wormenhotel. Als u in de buurt van een grasveldje bent, spring dan met de kinderen een tijdje op het gras: komen er regenwormen naar boven?

Een wormenhotel maken

Terug in de klas maakt u samen met de kinderen een wormenhotel voor de gevonden wormen. Hiervoor heeft u aarde en zand nodig. Laat de kinderen steeds een laagje vochtig zwart en geel zand in het wormenhotel doen. Bovenop komen de blaadjes die de kinderen verzameld hebben. Tenslotte leggen de kinderen de wormen in het hotel. Leg uit dat de lagen zand nu nog mooi zichtbaar zijn. Vraag de kinderen wat zij denken dat er zal gebeuren als de wormen allemaal gangen in het wormenhotel maken. Zorg dat het zand in het hotel vochtig blijft en zet een kap over het hotel neer. Zo zullen de wormen meer gangen maken tegen het glas aan. Laat het wormenhotel maximaal een weekje staan. Breng de wormen uiteindelijk samen met de kinderen terug.

Zandschilderij

Het zand dat u gebruikt heeft voor het wormenhotel kunnen de kinderen ook goed gebruiken voor een zandschilderij. Laat de kinderen een tekening maken en deze vervolgens met lijm opvullen. Laat het zand op de lijm vallen en het zandschilderij is klaar!

Thema 10

Zintuigen

In dit thema komen alle zintuigen van de kinderen aan bod. De kinderen verkennen de verschillende zintuigen.

Wanneer en waar

In alle seizoenen, binnen- en buitenactiviteiten.

Benodigheden uit de natuurmediatheek

- ontdekdoos Ruiken
- ontdekdoos Geluiden
- loepjes
- voeldoos



zelf voor zorgen

- wattenstaafjes
- dranken met verschillende smaken zoals limonade, citroensap, cola, water
- fruit met verschillende vormen zoals kiwi, banaan, appel, perzik
- kruidenplantjes zoals dille, munt, tijm, basilicum
- blinddoeken
- touw

Vorbereiding

Lees de activiteiten door en kies welke u wilt uitvoeren. U kunt bijvoorbeeld een zintuig of vanwege het weer alleen de binnenactiviteiten kiezen. Verzamel de materialen voor de uitgekozen activiteiten en zet alles klaar.

Activiteiten

Openingsactiviteit

Richt de kinderen op hun zintuigen:

- Waar zit je neus?
- Waar zitten je oren?
- En je ogen?
- En je handen?
- En je tong?

Dit zijn je zintuigen. Je kunt er mee horen, voelen, zien, ruiken en proeven. We gaan ze wakker schudden! Adem eens diep in door je neus en houd hem even dicht. Krul je neus omhoog.

Knipper met je ogen. Wie kan er knipogen? Houd je ogen even dicht en maak ze ogen heel groot.

Wrijf in je handen. Klap met je handen en trommel met je vingers op tafel.

Houd je handen voor je oren en achter je oren. Flapper met je oren.

Zo, nu ben je klaar voor de ontdekkingstocht!

Proeven met je tong

Laat de kinderen hun tong uitsteken. De kinderen bekijken elkaars tong met een loepje. Hoe ziet een tong eruit? Wat kun je met een tong: ruiken, voelen, proeven of zien? Geef ieder kind een wattenstaafje. Dit wattenstaafje mogen ze in een vloeistof dopen zoals limonade, citroensap enzovoorts. Bij een ander kind drukken ze het wattenstaafje op verschillende plekken op de tong. Proeft de vloeistof op ieder plekje op de tong hetzelfde?

Ruiken met je neus

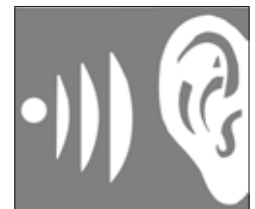
Geef 8 potjes door met verschillende geurtjes. Deze potjes zitten in de ontdekdoos Ruiken. De kinderen ruiken eraan en geven het weer door. Wat vinden ze lekker en wat vinden ze vies? Ieder kind krijgt 1 potje. Op tafel zet u de bijbehorende potjes neer. Laat de kinderen het potje zoeken dat dezelfde geur heeft als hun potje.

Voelen met je handen

Leg verschillende soorten fruit op tafel neer. Denk bijvoorbeeld aan een kiwi (harig), banaan (glad en lang), appel (glad en rond), perzik (zacht en rond). De kinderen voelen aan het fruit en geven het door. Kennen ze de namen en hoe voelt het fruit? Stop een fruitsoort in een voeldoos zonder dat de kinderen het zien. Laat de kinderen voelen en de doos doorgeven. Als iedereen gevoeld heeft mogen ze zeggen wat zij denken dat het is.

Telefoontje

Laat de kinderen heel hard en heel zachtjes praten. Kunnen de kinderen zo zacht praten dat niemand het meer hoort? Vertel dat u een speciale telefoon heeft. Laat het blik met het touw zien. Laat twee kinderen het eerst uitproberen. Laat dan iedereen om de beurt er in praten en vervolgens luisteren.



Zien, ruiken, voelen en proeven aan planten

Zet verschillende plantjes op tafel. Sommige planten kun je eten. Deze planten heten kruiden. Ze geven het eten een extra smaakje. Welke verschillen zien de kinderen tussen de planten? Weten de kinderen de namen van de plantjes? Plak stickers met de naam van de plantjes op de potjes. Laat ieder kind een blaadje van een plant plukken. Dit blaadje wrijven ze tussen hun vingers. Ze mogen ruiken en proeven. Is het lekker of vies? Blinddoek de kinderen. Leg voor ieder kind een blaadje neer. Dit mogen ze pakken, voelen, ruiken en proeven. Weten ze bij welke plant het hoort?

Reukspoor

Doe azijn in een bakje. Laat de kinderen eraan ruiken. Azijn heeft een scherpe geur. Je kunt het van een afstandje al ruiken! Drenk 8 tot 12 watten in de azijn. Blinddoek twee kinderen. Leg een reukspoor neer op het gras. Laat de kinderen het spoor volgen. Kunnen zij alle watten terugvinden? Laat kinderen voor elkaar een reukspoor maken.

Geluidenmemorie

Verzamel voor ieder kind twee lege fotorolletjes. Leg uit dat door in de rolletjes steeds twee dezelfde dingen te doen, bijvoorbeeld zand, je twee geluidendoosjes hebt die hetzelfde klinken. Hiermee kun je memorie spelen. Laat alle kinderen twee fotorolletjes vullen met twee dezelfde dingen. Denk bijvoorbeeld aan gras, zand, takjes, bloemetjes, water, plastic, schelpjes enzovoorts. Leg alle fotorolletjes op een hoop. Speel met de kinderen memorie. Kunnen ze twee dezelfde geluiddoosjes terugvinden?

Spoorzoeken

Laat de kinderen een touw vasthouden en loop een eindje door het park. Als dit goed gaat blinddoekt u alle kinderen en vervolgt u uw pad. De kinderen zien niets, maar wat horen en voelen ze?

Op het geluid af

Zet ergens in het park een wekker neer. Horen de kinderen de wekker? Laat de kinderen de wekker zoeken. Dit was niet moeilijk. De kinderen konden kijken en luisteren. Nu maakt u het moeilijker. De helft van de kinderen krijgt een blinddoek om. Een kind zonder blinddoek en een met blinddoek maken een paartje. Het kind met blinddoek zoekt opnieuw de wekker. Het kind zonder blinddoek moet er alleen voor zorgen dat het kind niet valt of ergens tegen aan botst, maar mag het kind niet naar de wekker brengen.

Thema 11

Het weer

In dit thema onderzoeken de kinderen het weer. Door de activiteiten worden de kinderen zich bewust van het weer, de verschillende weersomstandigheden en hoe ze dit kunnen meten.

Wanneer en waar

In alle seizoenen, buiten op een open plek met zon, schaduw en een goed zicht op de lucht.

Benodigheden uit de natuurmediatheek

- Veldwerkkist Weer
Gebruik uit deze kist de windkrachtmeters, thermometers, zoekkaarten van wolken enzovoorts.
- Leskist ZijZoentJe
Gebruik uit deze kist de kledingstukken voor verschillende weertypen.

ZELF VOOR ZORGEN

- Groot vel papier
- Recente weerberichten
- Voor de windmeters
- tie-ribs of touw
- bamboestokjes 50 cm (tuincentrum)
- plastic flessen, 2 per kind
- Kopieën van het knipblad Slang
- Perforator, schaar en nietmachine
- Kaartjes met weerelementen: bliksem, zon, regen, wolk en sneeuw

Op een regenachtige dag

- Paraplu's voor ieder kind of per tweetal
- Grote plastic vuilniszakken of poncho's

Op een zonnige dag

- Petjes, hoedjes, slippers, zonnekleppen, hoofddoeken, zonnebrillen enzovoorts

Vorbereiding

Lees onderstaande activiteiten door. Verzamel de materialen voor de activiteiten die u wilt uitvoeren. Maak een voorbeeld van het weerinstrument dat de kinderen gaan maken. De activiteiten die buiten gedaan worden zijn afhankelijk van geschikt weer. Het is aan u om de opdrachten te selecteren die bij het weertype van die dag passen.

Activiteiten

Introductie van het thema

Ga met de kinderen in gesprek en filosofer met hen over wat er bedoeld wordt met het weer. Schrijf de reacties van de kinderen op een groot vel in een woordweb over het weer. Laat kinderen nadenken over de verschillende weersomstandigheden. Hoe je kunt zien dat het gaat regenen? Wat is hun favoriete weertype en welk weer denken zij dat het vandaag wordt enzovoorts.

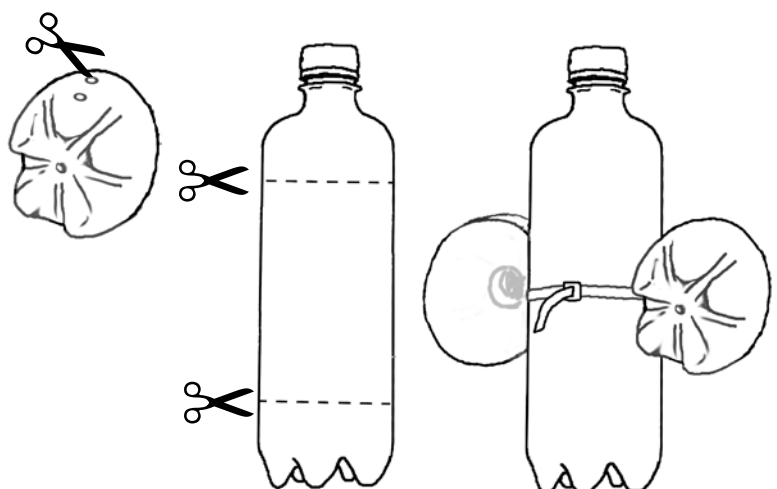
Kleren voor het weer

Leg allerlei materialen voor verschillende weertypen op een kled neer. Deze materialen vindt u in de leskist ZijzoentJe. Welke dingen zullen de kinderen vandaag nodig hebben? Een zonnebril omdat het zonnig weer is of een paraplu tegen de regen? Laat de kinderen de materialen uitzoeken.

Lees 2 verschillende weerberichten voor. Een weerbericht van vandaag of morgen en een weerbericht van een andere dag waarop het weer duidelijk anders is. Bijvoorbeeld de eerste voorspelt regen en de tweede een zonnige dag. Welk bericht klopt volgens de kinderen voor vandaag? Laat de kinderen hierover praten met elkaar. Laat de kinderen vervolgens de kleren zoeken die bij het ene én bij het andere weerbericht horen.

Een windmeter maken

Leg uit dat u samen met de kinderen een windmeter gaat maken. Een instrument dat meet hoe hard het waait. Laat de windmeter zien die u vooraf gemaakt hebt en laat de benodigde materialen zien. Ieder kind heeft 2 plastic flessen, een bamboestokje en tie-ribs nodig. Snijd van één plastic fles de bovenkant én onderkant af. De boven- en onderkant worden de windschepjes. Maak met een perforator een gat in ieder windschepje. Doe door het gat in ieder windschepje een tie-rip (of touw) en knoop de windschepjes aan de tweede fles. Zie voorbeeld:



Maak tenslotte in de bodem van de nog hele fles met dop een gat, zorg dat de bamboestok hier makkelijk doorheen past. De bamboestok steken de kinderen buiten in de grond. Vervolgens zetten ze de windmeter op de stok. De windmeter kan nu vrij ronddraaien in de wind! Ga met de gemaakte weerinstrumenten naar buiten op een windige dag en probeer de meetinstrumenten uit!

Weerinstrumenten bekijken

Ga met de kinderen naar buiten. Leg uit dat een weerman of vrouw van alles vertelt over het weer. Een weerman of -vrouw weet zoveel van het weer omdat hij instrumenten gebruikt. Hij of zij onderzoekt het weer met instrumenten. Laat de weerinstrumenten aan de kinderen zien. Denk daarbij aan een thermometer, windmeter, wolkenkaart en regenmeter uit de veldwerkkist Weer. Laat de kinderen zien hoe de verschillende weerinstrumenten werken en hoe het weer gemeten wordt.

Temperatuur meten

Laat de kinderen in de zon staan. Voelt dit warm? Als het kind in de schaduw staat, voelt het dan minder warm aan? Is het kouder in de schaduw dan in de zon? Waarom zou dit zo zijn? Waaraan merk je dat het warm of koud is? Welke temperatuur denken de kinderen dat het nu is? Meet de temperatuur in de schaduw en in de zon. Er kan ook een thermometer in de klas gelegd worden om het verschil tussen binnen en buiten te meten.

De kinderen ontdekken dat het in de schaduw inderdaad minder warm is.

De temperatuur meet u met een thermometer. De getallen op de schaal van een thermometer geven de temperatuur aan in graden. Een minimum-maximum thermometer is een speciale thermometer. U kunt aan de staafjes aflezen wat de maximum (het rechterstaafje) en de minimum (linkerstaafje) temperatuur is geweest.

Windsnelheid meten

Waar je ook bent, er is altijd lucht om je heen. Wind ontstaat omdat er lucht stroomt van plekken met veel lucht (een hogedrukgebied) naar plekken waar weinig lucht is (een lagedrukgebied).

Voelen jullie nu wind? Wapper maar eens met een stuk papier of met je handen voor je gezicht, dan voel je de lucht stromen.

De ene keer is lucht meer in beweging dan de andere keer. Zoals met het wapperen met een stuk papier of met je handen. Buiten is dat ook zo. De ene dag waait het minder hard dan op een andere dag. Wind is dus lucht dat van de ene plek naar de andere plek beweegt. Met een windsnelheidsmeter (windkrachtmeter) kun je meten hoe hard de wind waait. Hij geeft de snelheid van de wind aan in kilometers per uur.

Meet met de kinderen de windsnelheid met twee verschillende windmeters.

Vinden de kinderen dat het hard waait?

Wat doet de wind als het stormt? Kunnen de kinderen dit nadoen?

Wolken bekijken

Als je door de natuur loopt kijk je vaak naar beneden of om je heen. Naar boven kijken doe je vast niet zo vaak. Maar in de lucht zijn vaak hele mooie dingen te zien, zoals wolken of een regenboog. Vraag de kinderen of ze weleens een wolk gezien hebben die een vreemde vorm had. Vertel de kinderen dat je aan wolken kunt zien wat voor weer het wordt. Er zijn heel veel verschillende soorten wolken. Wetenschappers hebben deze wolken moeilijke namen gegeven. Laat de wolkenkaart zien en leg uit hoe hij werkt.

Vraag de kinderen in een kring te gaan zitten (eventueel liggen) en 1 minuut stil te zijn en heel goed naar de wolken te kijken. Kunnen de kinderen (in tweetallen) ontdekken welk plaatje op de wolkenkaart het beste past bij het weer van vandaag? Hebben ze wolken gezien met rare vormen?

Bliksemtikkertje

Ieder kind krijgt een kaartje met daarop een weerelement. De volgende kaartjes zijn aanwezig: bliksem, zon, regen, wolk en sneeuw. De begeleider geeft aan wie de tikker is. U noemt bijvoorbeeld 'zon' en dan moeten de kinderen die het kaartje van de zon hebben de andere kinderen aftikken. Maar ... als u een ander weerelement roept, bijvoorbeeld 'regen' dan zijn de kinderen met het kaartje van de regen ineens de tikkers. De kinderen moeten dus goed op u letten.

Weerman(d)

Zorg voor kaartjes met weerelementen, zoals bliksem, zon, regen, wolk en sneeuw. Zorg dat er zoveel kaartjes zijn als er kinderen in de groep zijn. Er zijn dus meerdere zonnen, wolken enzovoorts.

Speel vervolgens een spel met deze kaartjes: Laat de kinderen in een kring zitten en geef ieder kind een kaartje met daarop een weerelement. Eén kind krijgt geen kaartje en staat in het midden. Dit kind roept één van de weerelementen: bliksem, zon, regen, wolk of sneeuw. Alle kinderen met het kaartje dat genoemd wordt, wisselen snel van plek. Je mag niet op dezelfde plek blijven zitten. Het kind dat in het midden staat probeert zo snel mogelijk op een van de lege plekken te gaan zitten. Lukt dit, dan krijgt het kind het kaartje van het kind dat geen plekje heeft kunnen bemachtigen. Lukt het niet, dan zegt het kind een ander weerelement. Er is nog een bijzonderheid: het kind in het midden mag ook 'weerman' roepen. Dan moeten ALLE kinderen van plek wisselen.

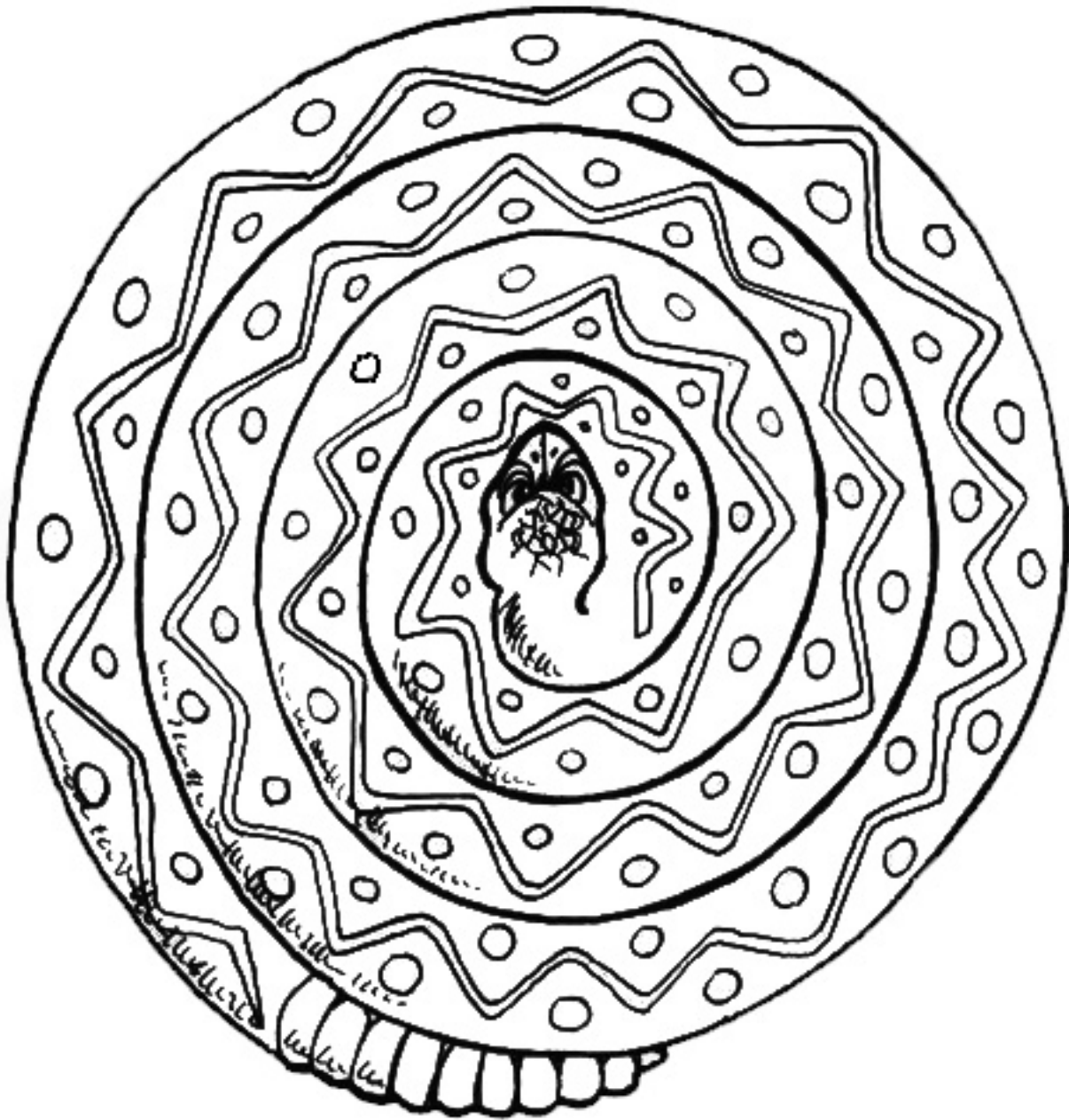
Knutselslang

Ieder kind krijgt een kopie van het knipblad van een slang (zie volgende pagina).

U kunt de leerlingen de slang laten versieren en op de lijntjes uit laten knippen. Maak een touwtje aan de kop vast en hang de slang boven de verwarming. De slang begint te draaien doordat de verwarmde lucht boven de verwarming opstijgt.

Tollende slang

Knipblad



Thema 12

Speurtocht

In dit thema neemt een sprookjesfiguur Koning Rafaël de kinderen mee op speurtocht door de natuur. Het verhaal van de koning prikkelt de fantasie van de kinderen. De koning motiveert hen de natuur te onderzoeken en te observeren.

Wanneer en waar

In alle seizoenen, buiten in een stukje natuur, zoals een park, bos of tuin.

Benodigheden uit de natuurmediatheek

- verrekijkers
- zoekkaarten Vogels en zoekkaarten Bodemdierjes en eventueel vogelboeken
- loeppotjes en/of insectenzuigers

Zelf voor zorgen

- Een kopie van de 3 brieven van koning Rafaël
- Een tas
- 21 gekleurde letters
in het bos om 3 uur 's nachts
- 9 opdrachtnummers
- 9 opdrachtenkaarten
- lange satéstokjes
- bakje
- (oven)handschoen
- pan of emmer
- fotolijstjes of zelf maken van karton
- touw stevig genoeg om fotolijstjes aan te hangen
- wasknijpers
- lege diaframes of 2 stukjes karton tegen elkaar met een gat erin
- iets lekkers, bijvoorbeeld rozijnen
- trommel
- schep om trommel te begraven

Vorbereiding

Lees onderstaande activiteiten door. Verzamel de materialen voor de activiteiten die u wilt uitvoeren in een tas. Lees één of enkele dagen voor de speurtocht Brief 1 van Koning Rafaël aan de kinderen voor. Bereid de route voor die u wilt lopen. Hang opdrachtnummers op aan bomen of op plekken waar de opdrachten uitgevoerd worden. Maak van opdrachtbeschrijvingen uit deze handleiding losse opdrachtkaartjes, zodat de kinderen de opdrachten steeds kunnen voorlezen aan elkaar. De 'schatkist' moet van tevoren verstopt worden!

Activiteiten

Kennismaking

Zorg dat één van de kinderen een bijzondere envelop met brief vindt. Laat uw verwondering over de brief blijken en vestig de aandacht van de andere kinderen op deze brief. Laat één van de kinderen de brief voorlezen. Laat de kinderen met elkaar praten over de brief. Zorg ervoor dat de sprookjesfiguur Rafaël gaat leven door vragen te stellen als: Hoe zouden de koning en prinses eruit zien? Wat weten jullie van de natuur? Zouden jullie de koning willen helpen?

Eerste brief van Koning Rafaël

Lieve kinderen,

Ik ben Koning Rafaël. Ik ben de baas in het bos hier vlakbij. Ik zag jullie laatst rondlopen in de buurt.

Ik heb een probleem en ik dacht dat jullie mij misschien willen helpen. Jullie lijken mij heel slimme kinderen. Volgende week vrijdag komt namelijk prinses Stella op bezoek.

Prinses Stella houdt heel veel van de natuur. Maar ik weet daar heel weinig van af! Willen jullie mij binnenkort helpen om meer over de natuur te weten te komen?

Alvast bedankt voor jullie hulp!

Groeten van Koning Rafaël

Start van de speurtocht

Vertel dat u vandaag een tas heeft gekregen van Koning Rafaël en weer een brief.

Laat één van de kinderen de brief voorlezen. Bespreek met de kinderen de inhoud van de brief. Haal er eventueel de eerste brief bij om het geheugen van de kinderen op te frissen.

Vertel dat de kinderen een tocht gaan maken door het bos. Door de opdrachten uit te voeren, helpen ze Koning Rafaël. Voor de opdrachten hebben de kinderen de spullen uit de tas nodig.

Tweede brief van koning Rafaël

Lieve kinderen,

Laatst heb ik jullie een brief gestuurd waarin ik jullie om hulp vroeg. Ik wil meer leren over de natuur om indruk te maken op prinses Stella! Fijn dat jullie mij willen helpen!

Ik heb in mijn bos nummers opgehangen en opdrachten gemaakt. Ik zal goed opletten wat jullie doen. Ik hoop dat ik veel van jullie over de dieren en de natuur kan leren!

Er is alleen nog één probleem ... Ik heb met prinses Stella een afspraakje, maar ik weet niet meer waar en hoe laat! Ik had het ergens opgeschreven, maar ik ben de letters kwijtgeraakt!
Ik hoop dat jullie de letters onderweg vinden ...

Groetjes
Koning Rafaël

Verloop van de speurtocht

Neem de kinderen mee naar het begin van de speurtocht. Laat ze naar het eerste nummer zoeken. Lees steeds een opdracht voor of laat een kind de opdracht voorlezen. Laat de kinderen de opdracht uitvoeren. Als de kinderen klaar zijn met een opdracht krijgen ze een aantal letters. Er zijn 21 letters in totaal, te verdelen over 9 opdrachten. Zorg dat ieder kind uiteindelijk een letter krijgt en bij zich houdt. Aan het einde van de speurtocht gaan ze samen een zin van de letters maken. Deze zin is het antwoord op de vraag van Koning Rafaël.

Opdracht 1: vogels kijken

De kinderen zoeken met een verrekijker naar vogels. Ze tellen het aantal soorten vogels dat ze zien. Met behulp van zoekkaarten en vogelboeken kunnen de kinderen uitzoeken welke vogel ze hebben gezien.

Koning Rafaël houdt van vogels. Hij heeft altijd een verrekijker bij zich. Koning Rafaël wil weten hoeveel vogels er in de buurt voorkomen. Zoek met je verrekijker zo veel mogelijk soorten vogels.

Kunnen jullie ook ontdekken hoe de vogels heten?
Is het gelukt, dan krijgen jullie letters!

Opdracht 2: steentjes zoeken

De kinderen zoeken steentjes en eventueel andere materialen voor in de soep voor Stella. De kinderen mogen de steentjes niet met de vingers aanraken! Ze gebruiken satéprikkers om de dingen op te pakken. De gevonden ingrediënten worden in een bakje gedaan.

Koning Rafaël wil een soep maken voor Stella, speciale steentjessoep.
Hij heeft steentjes nodig. Zoek steentjes, maar de steentjes mag je niet aanraken!
Anders lust Prinses Stella de steentjessoep niet!
Gebruik de satéstokjes!
Is het gelukt, dan krijgen jullie letters!

Opdracht 3: soep maken

De kinderen gaan met de gevonden steentjes soep maken. Hiervoor trekken de kinderen om de beurt een (oven)handschoen aan en pakken een steentje uit het bakje. Het steentje proberen ze in de pan te gooien. Ze mogen de steentjes niet met de blote hand aanraken, anders lust Stella het niet meer!

De steentjes moeten in de speciale soeppan.
De soep wordt heel lekker als je de steentjes in de pan gooit.

Met een handschoen gooien jullie om de beurt een steentje in de pan.
Is het gelukt, dan krijgen jullie letters!

Opdracht 4: vogelspel

Welke vogels kennen de kinderen al? Welke vogels hebben ze net bij opdracht 1 gezien? De kinderen noemen verschillende vogelnamen op en doen de vogels na. Leg hierna het spel uit: Als u zegt 'vogels vliegen' maken de kinderen vliegbewegingen met hun armen. U noemt vervolgens diernamen. Is het een vogel, dan maken de kinderen een vliegbeweging. Is het geen vogel, dan mogen ze geen vliegbeweging maken. Lukt het om op de goede momenten te vliegen?

Koning Rafaël wil weten of jullie de vogels uit zijn bos kennen.

Welke vogels kennen jullie? Noem de namen op.
Koning Rafaël speelt heel vaak het vogelspel.
Jullie begeleider legt het vogelspel uit.
Kennen jullie de vogels, dan krijgen jullie letters!

Opdracht 5: kleine beestjes zoeken

Ieder kind krijgt een loeppotje. Ze gaan naar kleine (bodem)dieretjes op zoek. Laat de kinderen goed onder blaadjes, onder houtschors en in de grond zoeken. Met de zoekkaarten kunnen de kinderen ontdekken welke beestjes ze gevonden hebben. Laat de beestjes opscheppen met het loeppotje en niet met de vingers. Zo voorkomt u dat de kinderen de kleine dieren per ongeluk platknijpen.

Koning Rafaël houdt van beestjes. Hij vindt beestjes lief!

Hij wil weten welke beestjes in dit stukje bos leven!
Zoek allemaal een beestje, help elkaar!

Weet je de naam?
Is het gelukt, dan krijgen jullie letters!

Opdracht 6: natuur speuren

De kinderen zoeken vier *mooie* dingen op. Een veer, blad van een boom, een bloem en iets dat geluid maakt. U kunt ook laten zoeken naar bijvoorbeeld iets wits, iets zachts of iets dat stinkt.

Koning Rafaël houdt van dieren. Dieren kun je vaak niet zien, maar ze laten wel sporen achter. Ook zijn er heel veel interessante dingen in de natuur te vinden die je normaal gesproken nooit opvallen. Prinses Stella kijkt altijd heel goed om zich heen en ziet de meest mooie dingen. Willen jullie mij helpen zoeken naar vier mooie dingen?

- Een veer
- Een blad van een boom
- Een bloem
- Iets dat geluid maakt

Is het gelukt, dan krijgen jullie letters!

Opdracht 7: fotoframe

De kinderen krijgen een fotolijstje of kartonnetje waar een vierkant uitgeknipt is. Met dit fotolijstje bekijken ze een afgebakend gebied. Met een touw is aangegeven op welke lijn ze moeten lopen en kijken. Als er twee bomen staan, kan het touw tussen deze bomen gespannen worden. De kinderen hangen vervolgens hun fotolijstje met een knijper aan het touw ter hoogte van wat zij het mooiste plekje of uitzicht vinden. Zijn er geen bomen in de buurt, dan kunnen de kinderen op de plaats blijven staan waar ze een mooi plekje gevonden hebben. Om de beurten lopen de kinderen dan langs elkaars 'foto' en vertellen aan de andere kinderen waarom ze juist dit plekje hebben uitgekozen.

Koning Rafaël zoekt een mooi plekje om aan prinses Stella te laten zien. Kunnen jullie met behulp van het fotolijstje een mooi plekje vinden? Koning Rafaël kan er dan later een foto van maken voor prinses Stella.

Is het gelukt, dan krijgen jullie letters!

Opdracht 8: bladerdia

Elk kind krijgt 1 diaframe. Elk kind zoekt een aantal mooie blaadjes uit om eens goed te bekijken. Het eerste blaadje wordt tussen het diaframe gedaan en tegen de zon gehouden. Zo kunnen de kinderen de kleuren en de nerven van de blaadjes heel goed zien. Dit wordt herhaald met de andere blaadjes. Als het mooiste blaadje is uitgekozen, maken de kinderen er een show van. Ze gaan in een rij naast elkaar staan en de dia's worden bij het woord KLIK aan degene naast hen doorgegeven. Dit gaat net zo lang door tot iedereen zijn eigen blaadje weer terug heeft.

Koning Rafaël houdt van mooie bladeren. Hij bekijkt ze van alle kanten door een dia. Kunnen jullie 5 verschillende blaadjes vinden? Zien jullie de onderdelen van de blaadjes? Het lijkt net een kunstwerk, of niet? Is het gelukt, dan krijgen jullie letters!

Opdracht 9: kist met lekkers

De kinderen zoeken naar een verstopte kist. De kist is van tevoren door de begeleider verstopt bijvoorbeeld in de grond, achter een boom of in een struik. In de kist zitten verantwoorde snoepjes zoals rozijnen of iets anders lekkers. Ieder kind mag 1 snoepje. De rest is voor Koning Rafaël en prinses Stella.

Koning Rafaël houdt van lekkers. Hij heeft altijd een kist met lekkers bij zich. Hij heeft hem verstopt, maar kan hem nu niet meer vinden.

Kunnen jullie de kist met lekkers vinden? Jullie mogen er wel iets lekkers uit halen. Is het gelukt, dan krijgen jullie letters!

Afsluiting speurtocht

Herinner de kinderen aan de brief van Koning Rafaël, die ze aan het begin hebben gelezen. Weten de kinderen nog wat erin stond? Kunnen ze met de letters de plek en de tijd van de afspraak ontdekken? Laat de kinderen de zin buiten uitpuzzelen. Het antwoord mogen ze roepen naar Koning Rafaël. Laat na enkele dagen opnieuw een brief van Koning Rafaël achter. Koning Rafaël bedankt de kinderen voor hun hulp.

Derde brief van Koning Rafaël

Lieve kinderen,

Hartelijk bedankt voor het terugvinden van de letters!!!

Ik heb prinses Stella gesproken. Ik heb over jullie verteld en over de beesten, de kleuren en de vogels in de natuur. De steentjessoep vond Stella lekker!

Ik heb haar ook het lekkers gegeven die jullie gevonden hadden!

En weet je, misschien krijg ik ooit nog eens een kusje van Stella, zodat ik geen kikker meer hoef te zijn

Groeten van Koning Rafaël

