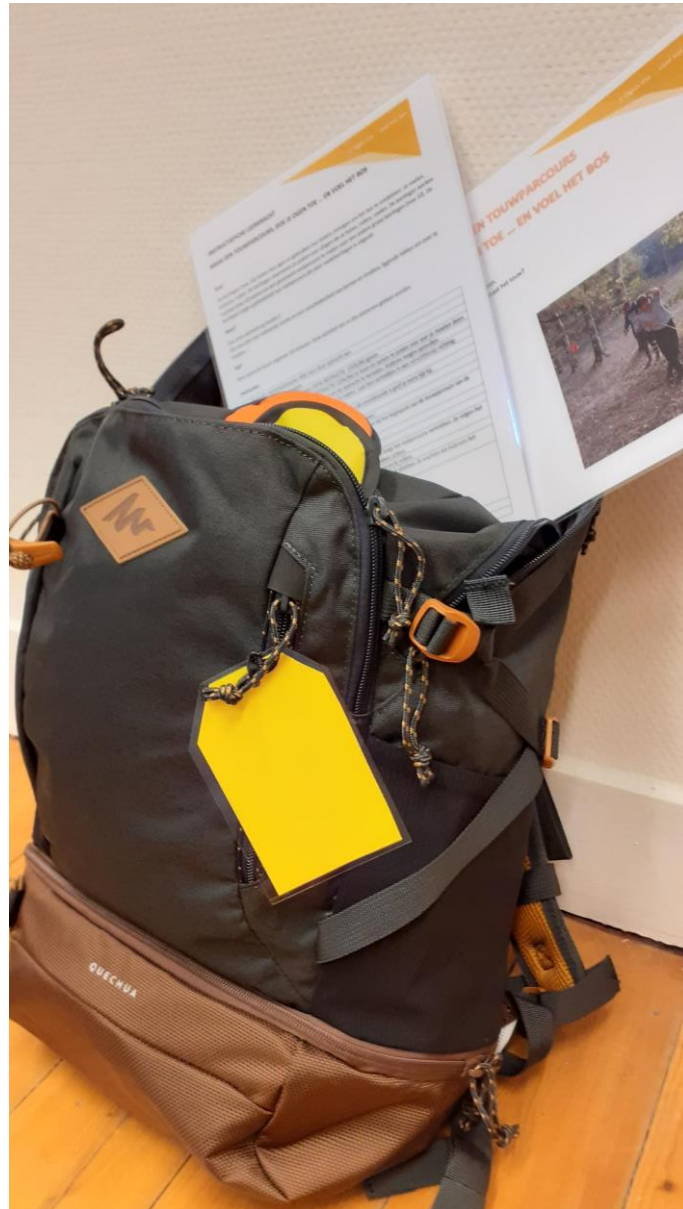


RUGZAK GEEL

DOE JE OGEN TOE ... EN VOEL HET BOS



MAAK EEN TOUWPARCOURS

DOE JE OGEN TOE ... EN VOEL HET BOS

1. Maak 2 groepen: groep A en groep B
2. Elke groep hangt een touw (25 meter) tussen de bomen.
Maak samen een leuk parcours. Wat kan je voelen naast het touw?
3. Doe een blinddoek aan!
4. Groep A volgt het touw van groep B
Groep B volgt het touw van groep A



INSTRUCTIEFICHE LEERKRACHT

MAAK EEN TOUWPARCOURS, DOE JE OGEN TOE ... EN VOEL HET BOS

Doel :

De leerlingen (max. 20) sluiten hun ogen en gebruiken hun andere zintuigen om het bos te ontdekken: ze voelen, luisteren, ruiken. De leerlingen observeren en praten over dingen die ze horen, ruiken, voelen. De leerlingen werken in groep (max 10) samen om een gevarieerd voelparcours te maken voor een andere groep leerlingen (max 10). De leerlingen volgen geblinddoekt een voelparcours dat door medeleerlingen is uitgezet.

Waar?

Doe deze opdracht op locatie 2.

Kies een plek met voldoende ruimte en een verscheidenheid aan bomen en struiken, liggende takken om over te stappen, ...

Tijd?

Deze opdracht duurt ongeveer 30 minuten. Deze activiteit kan in alle seizoenen gedaan worden.

Instructies:

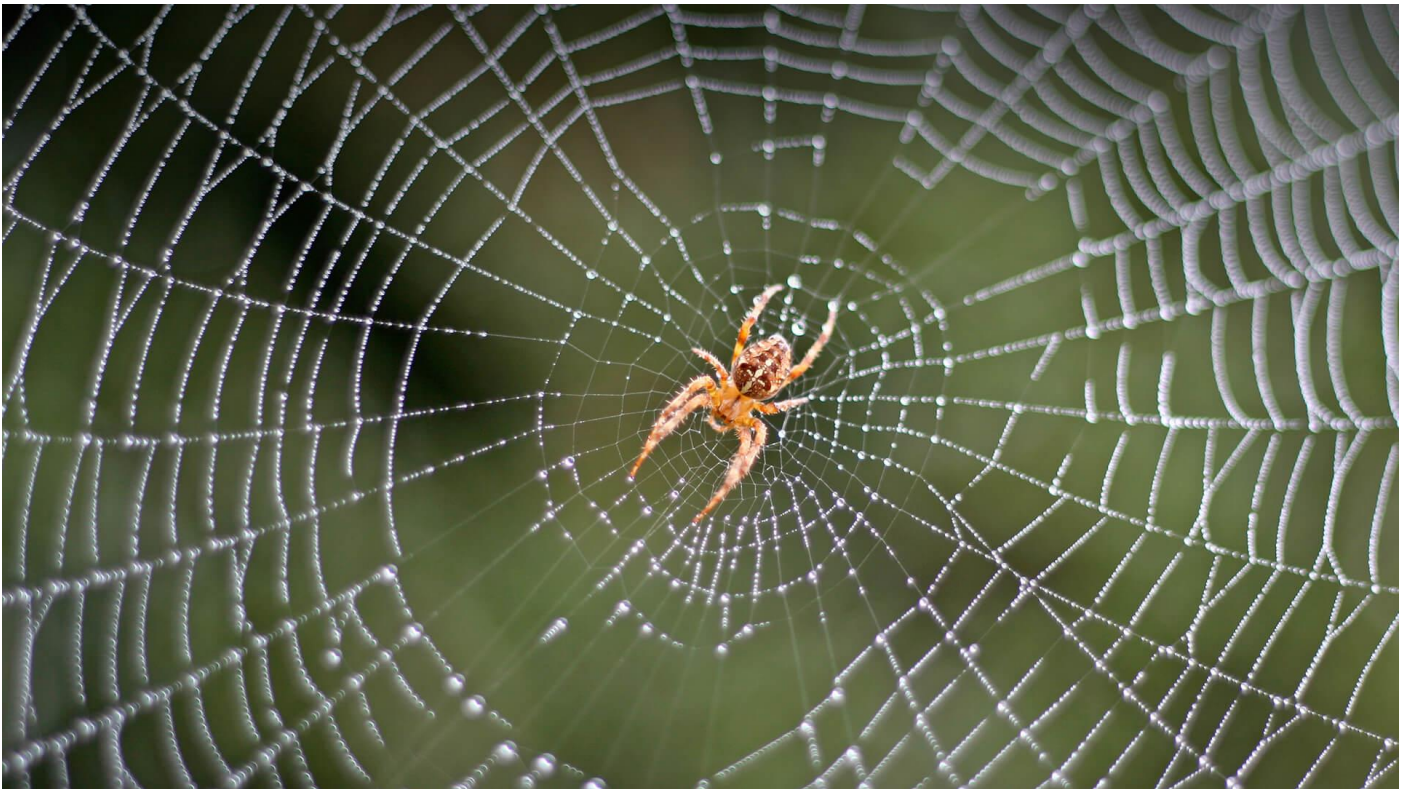
Duid een materiaalmeester MM voor deze opdracht aan
Verdeel de klas in 2 groepen
Laat de MM per 2 of 3 leerlingen een FICHE INSTRUCTIE LEERLING geven.
Vraag de leerlingen om de FICHE INSTRUCTIE LEERLING te lezen en samen te praten over wat ze moeten doen.
Gelezen? Alles duidelijk? Vraag 1 leerling om de opdracht te herhalen. Anderen mogen aanvullen.
Spreek af waar elke groep start (het touw is 25 meter). Laat hen vertrekken in een verschillende richting.
Laat de MM het touw uitdelen.
Start. Geef om te beginnen 5 minuten de tijd. Indien dit onvoldoende is geef je extra tijd bij.
Circuleer om groepjes die vastzitten, verder te helpen.
Geef een signaal wanneer de tijd bijna om is 'Nog 2 minuten.'
Roep de 2 groepen samen. Vraag hen om op een rij te staan bij het beginpunt van de touwparcours van de andere groep.
Laat de MM de blinddoeken uitdelen.
Laat de leerlingen de blinddoek opzetten
Laat de leerlingen één voor één – met enkele meters tussen langs het voelparcours vertrekken. Ze volgen het touw en voelen aan alles wat ze tegenkomen: bladeren, takken, schors.
Vraag de leerlingen om geen lawaai te maken en te luisteren en te ruiken.
Op het einde van het parcours mogen de leerlingen de blinddoek afzetten. Ze wachten tot iedereen het parcours gedaan heeft.
Klasgesprek met enkele afrondende vragen. 'Was het leuk met je ogen dicht? Was het eng?' 'Wat voelde je?' 'Wat hoorde je?' 'Wat kon je ruiken?' 'Wie van de groep kan goed ruiken? Wanneer is dat belangrijk? Waarom?' 'Goed kunnen ruiken/voelen/zien ... is dat belangrijk voor dieren?' (infiches ter ondersteuning)
Kijk erop toe dat de touwen weer losgemaakt worden en netjes opgerold.
Laat de MM alle materiaal verzamelen en natellen.

INFORMATIEFICHE LEERKRACHT : DIEREN EN HUN ZINTUIGEN



Spinnen die een web maken, **voelen** met hun poten wanneer er een vlieg, wesp, vlinder, lieveheersbeestje of iets anders eetbaar in hun web vast zit.

Een beetje wind of een blaadje of een heel kleine bladluis voelt helemaal anders ... dan blijft de spin gewoon in het midden van het web zitten wachten.





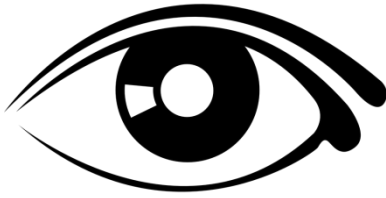
Een vos kan goed **ruiken** maar alleen op korte afstand.

Hij kan een prooi ruiken op 1,5 m afstand.

Vossen communiceren ook met geuren. Ze plassen aan de rand van hun territorium (leefgebied).

Andere vossen ruiken dan dat dit gebied al bezet is.





De buizerd **ziet** heel goed scherp en is een goede jager.

Een konijn ziet heel goed beweging links, rechts, voor én achter.

Bij gevaar kan het konijn snel wegrennen.





Een bosuil kan heel goed **horen**. 's Nachts in het donker hoort hij een muis lopen. De veren rond de ogen versterken het geluid 10x. De oren zijn kleine gaatjes. Als de uil overdag slaapt kan hij zijn oren sluiten.








Proeven is belangrijk voor dieren? Ook voor deze eekhoorn. Is iets eetbaar of giftig? Vers of niet vers?



Materiaallijst

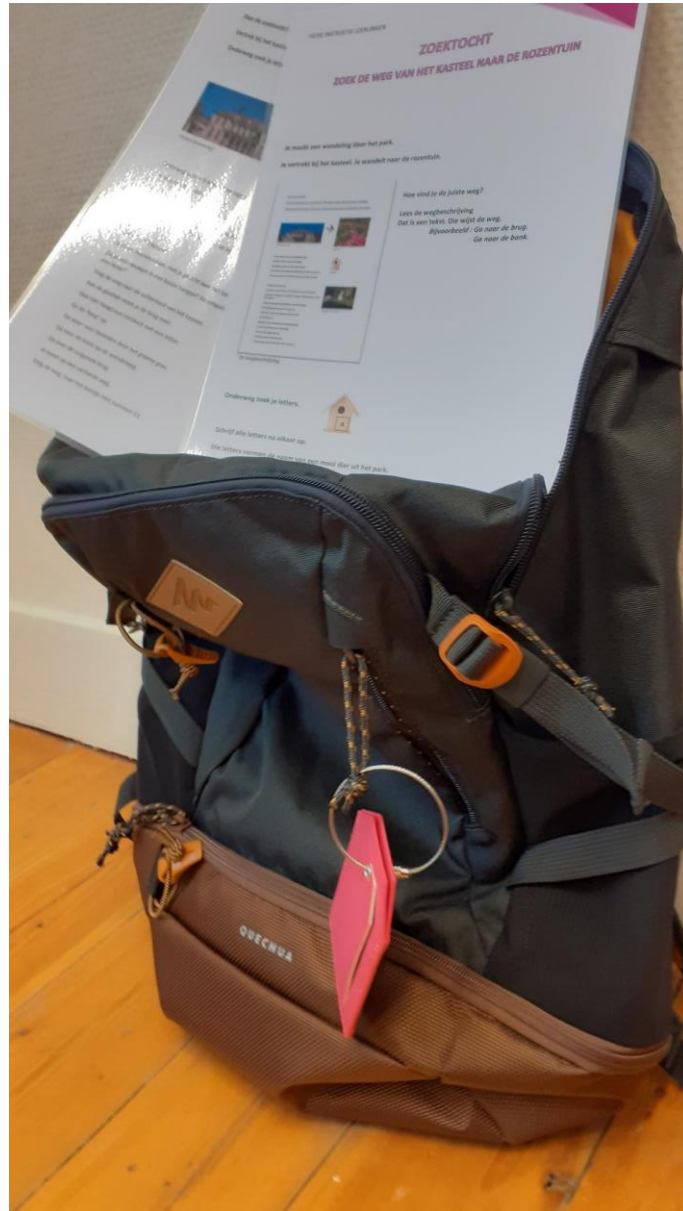
Voor 20 leerlingen

Afbeelding	Naam	Aantal
	FICHE INSTRUCTIE LEERLINGEN	8
	FICHE INSTRUCTIE LEERKRACHT	1
	INFOFICHE LEERKRACHT	5
	MATERIAALLIJST	1
	blinddoek	20
	Lang touw	2

RUGZAK ROZE

ZOEKTOCHT

WANDELING VAN KASTEEL NAAR ROZENTUIN



ZOEKTOCHT

ZOEK DE WEG VAN HET KASTEEL NAAR DE ROZENTUIN

Je maakt een wandeling door het park.

Je vertrekt bij het kasteel. Je wandelt naar de rozentuin.

Doe de zoektocht!
Vertrek bij het kasteel. Lees de tekst. Die wijst de weg. Wandel naar de rozentuin.
Onderweg zoek je letters. Die letters vormen de naam van een mooi dier uit het park.



Kasteel Buitenwijk → Rozentuin

Onderweg kom je 5 nestkasten tegen.
Op elke nestkast staat een letter.
Alle letters samen maken een woord.
Dat woord is de naam van een dier dat leeft in dit park.
Wil je een foto van dit dier? Zoek het op het internet!

START bij het kasteel.
Ga bij de zwanen staan, met je gezicht naar het kasteel.
Zie je een nestkast in een boom hangen? Ga ernaartoe. Zie je een letter?

Volg de weg naar de achterkant van het kasteel.
Aan de glasbak steek je de brug over.
Ook hier hangt een nestkast met een letter.
Ga de 'berg' op.
Ga weer naar beneden door het groene gras.
Ga naar de bank op de wandelweg.
Ga over de volgende brug.
Je komt op een verharde weg.
Volg de weg naar het bordje met nummer 11.

Nestkast

Zwanenbeeld / de zwanen

Hoe vind je de juiste weg?

Lees de wegbeschrijving

Dat is een tekst. Die wijst de weg.

*Bijvoorbeeld : Ga naar de brug.
Ga naar de bank.*

De wegbeschrijving

Onderweg zoek je letters.



Schrijf alle letters na elkaar op.

Die letters vormen de naam van een mooi dier uit het park.

Doe de zoektocht! Volg deze WEGBESCHRIJVING.

Vertrek bij het kasteel. Lees de tekst. Die wijst de weg. Wandel naar de rozentuin.

Onderweg zoek je letters. Die letters vormen de naam van een mooi dier uit het park.



Kasteel Rivierenhof



Rozentuin

Onderweg kom je **5 nestkasten** tegen.

Op elke nestkast staat **een letter**.

Alle letters samen maken **een woord**.

Dat woord is **de naam van een dier** dat leeft in dit park.

Wil je een foto van dit dier? Zoek het op het internet!



Nestkast

START bij het kasteel.

Ga bij de zwanen staan, met je gezicht naar het kasteel.

Zie je een nestkast in een boom hangen? Ga ernaartoe. Zie je

Volg de weg naar de achterkant van het kasteel.

Aan de glasbak steek je de brug over.

Ook hier hangt een nestkast met een letter.

Ga de 'berg' op.

Ga weer naar beneden door het groene gras.

Ga naar de bank op de wandelweg.

Ga over de volgende brug.

Je komt op een verharde weg.

Volg de weg, naar het bordje met nummer 11.



Standbeeld : de zwanen

een letter?

Wandel verder naar de brede weg.

Waar zie je de dikste boom? Ga ernaartoe.

Volg deze weg verder.

Bij de boom met knobbels ga je in de zandweg.

Hier is weer een nestkast met een letter.

Bij het witte beeld ga je naar de brug.

Ga over de brug.

Volg de weg tot er weer een brug is. Hier staat ook een rood paaltje.

Ga over de brug.

Kies de weg met de laagste/kleinste bomen.

Bij het volgende kruispunt wijst de snavel van de specht de juiste weg.

Je komt weer op de verharde weg.

Hier vind je de vierde nestkast.

Ga naar de vuilbak die het dichtst staat.

Aan de andere kant van de weg is de ingang van de rozentuin!

Bij de ingang is de laatste nestkast.

Heb je alle letters? Wat is de naam van het dier?

Ga nu in de rozentuin: kijk en geniet!



Boom met knobbels



De snavel van de specht

INSTRUCTIEFICHE LEERKRACHT

ZOEK DE WEG VAN HET KASTEEL NAAR DE ROZENTUIN

Doel :

De (max 20) leerlingen gebruiken hun kennis van het Nederlands om de weg te zoeken. De leerlingen lezen een wegbeschrijving aan de hand van visuele kenmerken (zoals bijv. 'hoogste boom'); ze observeren en praten over de parkomgeving. De leerlingen zijn gemotiveerd en betrokken doordat ze letters moeten zoeken en achter elkaar zetten waarmee ze de naam van een parkdier kunnen vormen. De leerlingen ontdekken twee attractiepunten van het Rivierenhof (het kasteel en de rozentuin) die ze ook in hun vrije tijd kunnen komen bezoeken met familie of vrienden.

Waar?

Deze opdracht vertrekt bij het kasteel Rivierenhof, locatie 3 op het plannetje.

Tijd?

Deze opdracht duurt ongeveer 60 minuten. Deze activiteit kan heel het jaar door winter gedaan worden maar om te genieten van de rozentuin doe je dit best tussen 1 juni en 30 september.

Instructies:

Duid een materiaalmeester MM voor deze opdracht aan
Maak 8 groepjes van 2 of 3 leerlingen.
Laat de MM aan elk groepje een FICHE INSTRUCTIE LEERLING geven.
Vraag de groepjes om de instructiefiche te lezen.
Gelezen? Alles duidelijk? Vraag 1 leerling om de opdracht te herhalen. Anderen mogen aanvullen.
Klasgesprek over het kasteel: "Wat voor gebouw is dit? Is het oud?" "Wat kan je hier doen, denken jullie?" (café, restaurant, WC aan de zijkant, galerij met kunst, zaal voor activiteiten) Je kan zelf iets vertellen over het kasteel en de geschiedenis (zie informatiefiche en ev. ook de brochure)
Laat de MM de tekst met de wegbeschrijving verdelen.
Laat de groepjes het eerste/volgende deel van de wegbeschrijving lezen en in die richting wandelen. Zeg hen dat ze moeten wachten op de andere groepjes. Dus de hele klas moet samen blijven.
Circuleer tussen de groepjes om hen eventueel verder te helpen.
Controleer onderweg of de leerlingen alle letters vinden. (witte letters op de zijkant van de bruine nestkasten) Ze moeten ze achter elkaar opschrijven, in de volgorde dat ze gevonden worden. Dan verschijnt het woord vanzelf.
Laat hen op het einde van de zoektocht even door de rozentuin wandelen. Vraag hen om hun ogen en neus te gebruiken. "Welke kleuren zie je?" "Welke rozen hebben een goede geur?"
Verzamel de leerlingen voor een klasgesprek met enkele afrondende vragen. 'Wat is de naam die jullie moesten zoeken' 'Wie kent dit dier? Wat weet je over dit dier?' (info en foto in de infofiche als controle/aanvulling) 'Wie vond de zoektocht gemakkelijk? Moeilijk? Waarom?' "Wat vind je van het park? Van de rozentuin? Van het kasteel? Kan je leuke dingen doen in dit park?"
Laat de MM het materiaal verzamelen en natellen. De papiertjes mogen natuurlijk meegenomen worden.

INFORMATIE LEERKRACHT

Kasteel Rivierenhof

Park en kasteel Rivierenhof liggen langs de rivier het Schijn. Het kasteel is gebouwd als buitenverblijf in de 16e eeuw in opdracht van de Antwerpse koopman Magnus van Bullestraeten. Toen zag het er nog anders uit (Vlaamse renaissancestijl). Later was het in bezit van andere eigenaars, onder meer de Jezuïetenorde en J.B. Cogels, een Antwerps bankier. De laatste privé-eigenaar was mevrouw Louisa Bosschaert – Cogels. Na haar dood stond het domein te koop en wilden grondspeculanten het kopen om vol te bouwen. Maar het provinciebestuur van Antwerpen wilde het domein ten dienste stellen van de bevolking en kon het aankopen. Op 7 mei 1923 werd het Rivierenhof als openbaar domein ingehuldigd.

Meer informatie over het kasteel vind je in de brochure 'Algemene wandeling Rivierenhof' pagina 4 en pagina 18

Rozentuin





Deze rozentuin bestaat al sinds 1926. Er groeien meer dan 8000 rozelaars van 400 verschillende variëteiten!

Meer informatie over de rozentuin vind je in de brochure 'Algemene wandeling Rivierenhof' pagina 14

De oplossing van de zoektocht is ... (hier geen spoilers, info in materiaaltas)

Materiaallijst

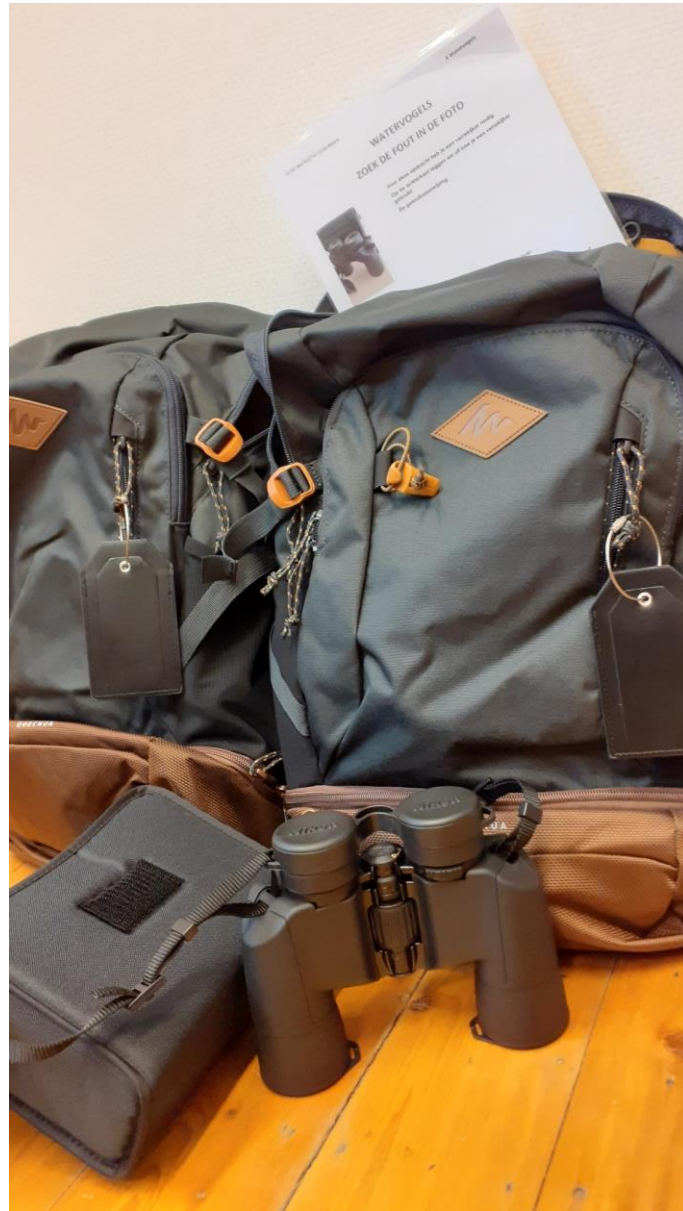
Voor 20 leerlingen

Afbeelding	Naam	Aantal
	FICHE INSTRUCTIE LEERLING	8
	FICHE INSTRUCTIE LEERKRACHT	1
	INFOFICHE LEERKRACHT met oplossing in envelop	2 in envelop
	MATERIAALLIJST	1
	Wegbeschrijving zoektocht 'Van kasteel naar rozentuin'	8
	Potlood	8
	papier	8
	Algemene wandelbrochure Rivierenhof	1

RUGZAK ZWART

WATERVOGELS KIJKEN

MET VERREKIJKER



WATERVOGELS

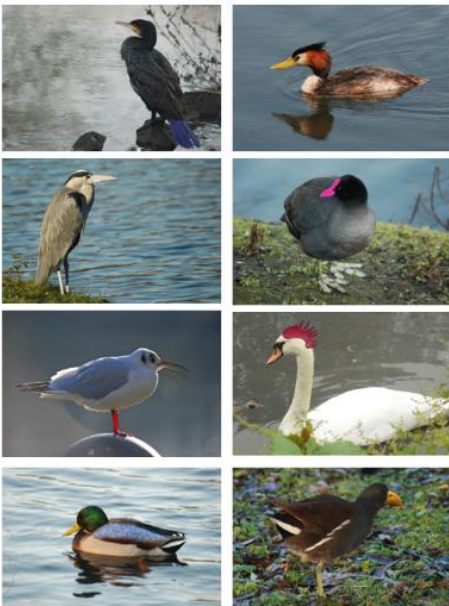
ZOEK DE FOUT IN DE FOTO



Voor deze opdracht heb je een verrekijker nodig.

Op de achterkant leggen we uit hoe je een verrekijker gebruikt.

Zie gebruiksaanwijzing.



Kijk met de verrekijker naar de vijver.

Zie je watervogels?

Wat doen ze? Zitten? Zwemmen? Vliegen? Duiken? Eten?

Zie je een vogel van de foto?

Kijk dan goed.

Kijk naar de kleuren.

Kijk naar de vorm van de snavel.

Op elke foto is een fout.

Wat is de fout op de foto?

GEBRUIKSAANWIJZING VERREKIJKER

1. Haal de verrekijker uit de tas.
2. Hang de riem meteen rond je nek.
Dan kan de verrekijker niet op de grond vallen.
3. Haal de klep van de voorkant.
De klep blijft aan de riem hangen.
4. Eerst moet je de breedte van een verrekijker aanpassen.
Waarom? Je ogen staan op een bepaalde afstand van elkaar (pupilafstand). Dat is bij iedereen anders.
Plooi de verrekijker eerst dicht.
Kijk nu naar een verre boom. Zie je zwarte randen?
Plooi dan de verrekijker meer open. Tot je geen zwarte randen ziet.



scherpstellen.

Richt de verrekijker naar een boom (ongeveer 50 meter ver).
Draai aan de scherpstelring tot je de boom scherp ziet.



scherp

wazig

5. Nu moet je

INSTRUCTIEFICHE LEERKRACHT

WATERVOGELS : ZOEK DE FOUT IN DE FOTO

Doel :

De leerlingen gebruiken een verrekijker en observeren watervogels vanaf de oever van de vijver. De leerlingen zijn gemotiveerd en betrokken doordat ze op zoek moeten gaan naar de fout in de foto's van 8 veelvoorkomende watervogels. De leerlingen praten over lichaamsdelen van vogels zoals snavel, poot, kop, ... en kenmerken zoals kleur, vorm.

Waar?

Deze opdracht doe je van op het wandelpad aan de rand van de grote vijver, locatie 4 op het plannetje. Indien hier geen watervogels te zien zijn, wandel dan een beetje verder.

Tijd?

Neem voor deze opdracht zeker 30 minuten. Deze activiteit kan in lente, zomer, herfst en/of winter gedaan worden.

Instructies:

Duid een materiaalmeester MM voor deze opdracht aan
Maak 8 groepjes van 2 of 3 leerlingen.
Laat de MM aan elk groepje een FICHE INSTRUCTIE LEERLING geven.
Vraag de groepjes om de instructiefiche te lezen en samen te bespreken: 'Wat moeten we hier doen?'
Gelezen? Alles duidelijk? Vraag 1 leerling om de opdracht te herhalen. Anderen mogen aanvullen.
Laat de MM de verrekijkers verdelen. 1 per groepje.
Laat de leerlingen om de beurt het gebruik van de verrekijker oefenen op een vast punt, bijv. een boom aan de overkant van de vijver. 5 minuten. Circuleer om te helpen waar nodig.
Laat de MM de foute foto's van de watervogels uitdelen.
Laat de leerlingen kijken naar watervogels. Is het een vogel van de foto's? Wat is de fout op de foto? Welk verschil is er?
Circuleer tussen de groepjes om hen eventueel verder te helpen en te controleren. De originele foto's en de infofiche in de envelop kunnen je daarbij helpen.
Klasgesprek met enkele afrondende vragen. 'Welke groep heeft 5 fouten op de foto's gevonden?' 'Wie meer? Minder? Was het moeilijk?' 'Kan je goed zien met een verrekijker?' 'Waar kan je een verrekijker nog voor gebruiken?' 'Zie je deze vogels ook in jouw (geboorte)land?' 'Welke vogels vind je mooi?' 'Zijn er veel watervogels in jouw geboorteland? Andere vogels?'
Laat de klepjes weer op de verrekijkers zetten, verrekijkers dichtduwen en in de tas stoppen.
Laat de MM het materiaal verzamelen, natellen en in de rugzak steken.

INFORMATIE LEERKRACHT



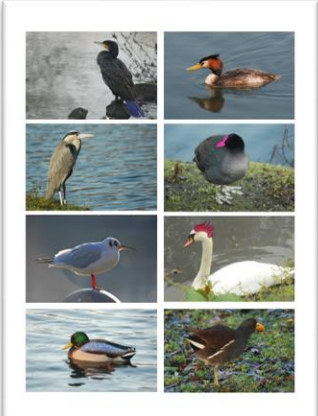
In de envelop zitten de originele niet bewerkte foto's van de 8 watervogels.

Hieronder enkele weetjes:

Wilde eend (mannetje)	Wilde eenden vind je vaak in parken en op vijvers. Het mannetje (de woerd) heeft een groene kop en witte band om de hals. Maar dus GEEN BLAUWE VLEUGEL. Je ziet ze vaak samen met vrouwtjes. Die hebben een bruine kleur. Daardoor vallen ze ook minder op tijdens het broeden op de eieren (meestal 7 tot 13). Hun nest is een kuil in de buurt van water. Na ongeveer 4 weken komen de donskuikens uit het ei. Na ongeveer 2 maanden kunnen de kuikens vliegen.
Aalscholver	De aalscholver heeft GEEN BLAUWE STAARTVEREN. De veren zijn volledig zwart. Aalscholvers zitten vaak met uitgespreide vleugels op een tak of in een boom. Ze doen dit om hun verenkleed te laten drogen. Zij hebben namelijk geen vetklier zoals eenden, die hun veren insmeren.
Waterhoen	Een volwassen waterhoen heeft een fijne rode snavel met een gele punt. GEEN HAAKSNABEL zoals een roofvogel (gebruikt om vlees van een prooi te scheuren). Waterhoentjes eten waterplanten, grassen, insecten, spinnen, kikkervisjes, maar soms ook eieren van andere vogels. Snavels zijn altijd aangepast aan het soort voedsel.
Knobbelzwaan	De knobbelzwaan heeft GEEN HANENKAM. Deze zwaan behoort tot de zwaarste vliegende dieren (10 à 12 kg). Met de lange hals (26 wervels, weer een record) kan de zwaan ver onder water om waterplanten te eten. Bij een mannetje knobbelzwaan is de knobbel op het voorhoofd heel opvallend.
Fuut	De fuut heeft GEEN BREDE PLATTE SNAVEL ZOALS EEN EEND. Een eend zeeft (filtert) het water op zoek naar kleine delen van planten of kleine waterdiertjes. Een fuut eet vis. De fuut heeft een dolksnavel en duikt 2 tot 4 meter onder water (ongeveer een halve minuut) op jacht naar stekelbaarsjes, voorn, ... maar ook slakken, kikkers.
Meerkoet	De meerkoet heeft een spitse witte snavel en een witte bles. GEEN PAARSE SNAVEL EN BLES. Ze lijken wel wat op een waterhoen. Hun poten zijn heel geschikt om over drijvende waterplanten te lopen. Ze maken vaak drijvende nesten. Daarin gebruiken ze ook zwerfafval. Het zijn echte overlevers.
Blauwe reiger	Zijn naam is 'blauwe reiger' maar de kleur is grijs en de snavel is geel. GEEN WITTE SNAVEL. Reigers staan vaak stil in ondiep water of in een weide. Ze eten alles wat voorbijkomt: kleine en grote vissen, rivierkreeftjes, salamanders, kikkers, mollen, muizen. Hun nest maken ze hoog in een boom.
Kokmeeuw	In de lente en de zomer heeft de kokmeeuw een bruinzwarte kop en keel. In de winter (zoals op de foto) lijken de zwarte vlekken meer op een koptelefoontje. DE SNAVEL IS NIET LANG EN GEBOGEN maar kort en recht. Daarmee prikt hij in de modder (naar slakjes, wormen, insecten, schelpdiertjes) of pikt op de grond (naar afval o.a. brood) op zoek naar eten. Hij 'pikt' (steelt) soms ook eten van andere vogels.

Materiaallijst

Voor 20 leerlingen

Afbeelding	Naam	Aantal
	FICHE INSTRUCTIE LEERLING	8
	FICHE INSTRUCTIE LEERKRACHT	1
	INFOFICHE LEERKRACHT Met oplossing (in envelop)	3
	MATERIAALLIJST	1
	Verrekijker	8
	Foto's watervogels (2 bladen)	8 x 2

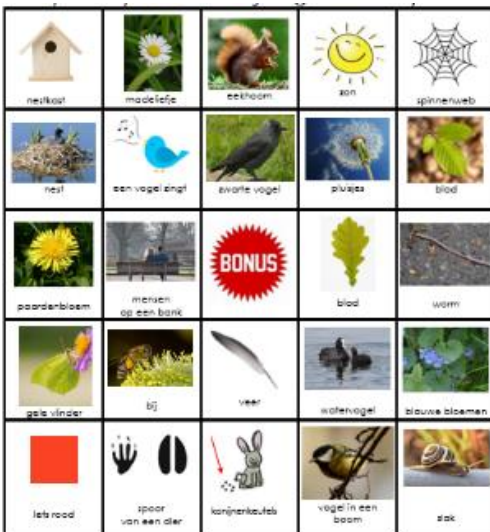
BINGO !

Welk seizoen is het? Is het lente, zomer, herfst of winter?

Wat zie je in het park in dit seizoen?

Maak een wandeling (45 minuten) en kijk goed!

Volg de houten paaltjes met deze wegwijzer



Kijk onderweg naar de foto's op de BINGO-kaart.

Wat zie je in het park?

Kruis aan op de BINGO-kaart!

Heb je een volle rij? Horizontaal, verticaal of diagonaal?

Dat is BINGO!

Maak met jouw groep de meeste rijen BINGO!





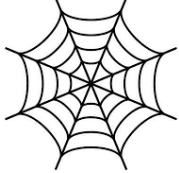

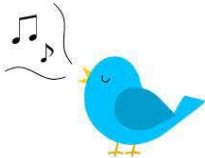












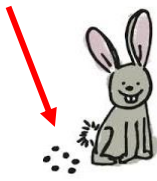

Oh ja, bij BONUS mag je zelf kiezen : iets mooi of speciaal in dit seizoen. Schrijf het op of teken het.

Naam leerling(en) :

Herfst-BINGO !

Wat zie je in het park? Wat hoor je? Wat voel je? Kruis aan!

Heb je een volle rij? Dat is BINGO! Ook diagonaal 😊. Maak de meeste rijen BINGO!

 <p>nestkast</p>	 <p>blad van de eik</p>	 <p>wind</p>	 <p>zon</p>	 <p>spinnenweb</p>
 <p>waterplas</p>	 <p>een vogel zingt</p>	 <p>tak in Y-vorm</p>	 <p>blad van de beuk</p>	 <p>mos</p>
 <p>modder</p>	 <p>boomstronk</p>	 <p>BONUS</p>	 <p>napje van de beukenoot</p>	 <p>laarzen</p>
 <p>bruine paddenstoel</p>	 <p>een blad met 2 leuren</p>	 <p>veer</p>	 <p>slak</p>	 <p>deze paddenstoel</p>
 <p>iets oranje</p>	 <p>spoor van een dier</p>	 <p>konijnenkeutels</p>	 <p>varen</p>	 <p>deze paddenstoel</p>


Heb jij ook respect voor de natuur? Blijf dan op het pad, pluk niet, breek geen takken af en gooi geen afval op de grond. DANK JE WEL !

Naam leerling(en) :

Winter-BINGO !

Wat zie je in het park? Wat hoor je? Wat voel je? Kruis aan!

Heb je een volle rij? Dat is BINGO! Ook diagonaal 😊. Maak de meeste rijen BINGO!

 nestkast	 blad van hulst	 wind	 zon	 spinnenweb
 ijs	 een vogel zingt	 tak in Y vorm	 klimop	 mos
 modder	 boomstronk	 BONUS	 napje van de beukenoot	 afval (doe dit in een vuilbak a.u.b.)
 ijskristal	 schors van een eik	 veer	 steen	 waterdruppels
 iets oranje	 spoor van een dier	 konijnenkeutels	 varen	 Knoppen op een tak





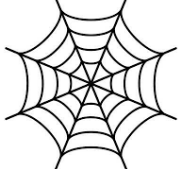




















Heb jij ook respect voor de natuur? Blijf dan op het pad, pluk niet, breek geen takken af en gooi geen afval op de grond. DANK JE WEL !

Naam leerling(en) :

Lente-BINGO !

Wat zie je in het park? Wat hoor je? Wat voel je? Kruis aan!

Heb je een volle rij? Dat is BINGO! Ook diagonaal 😊. Maak de meeste rijen BINGO!

 nestkast	 madeliefje	 eekhoorn	 zon	 spinnenweb
 nest	 een vogel zingt	 zwarte vogel	 pluisjes	 blad
 paardenbloem	 mensen op een bank	 BONUS	 blad	 worm
 gele vlinder	 bij	 veer	 watervogel	 blauwe bloemen
 iets rood	 spoor van een dier	 konijnenkeutels	 vogel in een boom	 slak
















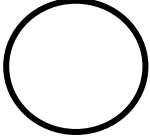








Heb jij ook respect voor de natuur? Blijf dan op het pad, pluk niet, breek geen takken af en gooi geen afval op de grond. DANK JE WEL !

Naam leerling(en) :

Zomer-BINGO !

Wat zie je in het park? Wat hoor je? Wat voel je? Kruis aan!

Heb je een volle rij? Dat is BINGO! Ook diagonaal 😊. Maak de meeste rijen BINGO!

 <p>nestkast</p>	 <p>koe</p>	 <p>eend</p>	 <p>molshoop</p>	 <p>vlinder</p>
 <p>sandaal</p>	 <p>een vogel zingt</p>	 <p>picknick</p>	 <p>mier</p>	 <p>tonderzwam</p>
 <p>hond</p>	 <p>fietser</p>	 <p>BONUS</p>	 <p>paarse bloem</p>	 <p>vuilbak</p>
 <p>letter M</p>	 <p>iets rond</p>	 <p>groen paaltje</p>	 <p>lieveheersbeestje</p>	 <p>waterdruppels</p>
 <p>iets oranje</p>	 <p>bij</p>	 <p>dit speciale blad</p>	 <p>dit takje</p>	 <p>dit speciale blad</p>

Heb jij ook respect voor de natuur? Blijf dan op het pad, pluk niet, breek geen takken af en gooi geen afval op de grond. DANK JE WEL !

INSTRUCTIEFICHE LEERKRACHT

BINGO

Doel :

De leerlingen wandelen, observeren en praten over seizoensfenomenen in de natuur. De leerlingen zijn gemotiveerd en betrokken door een competitief spelelement (ze moeten een bingokaart invullen). De leerlingen ontdekken een bewegwijzerde wandelroute in het Rivierenhof en ervaren het park als een leuke vrijetijdsbesteding waar ze niet bang hoeven te zijn om verloren te lopen.

Waar?

Deze opdracht vertrekt en eindigt bij kasteel Rivierenhof, locatie 6 op het plannetje.

Je volgt de blauwe wegwijzers gedurende 2,4 kilometer (45 minuten wandelen)

Extra informatie over dit [Bladwijzerpad](#) vind je in de brochure.

Tijd?

Deze opdracht duurt ongeveer 50 minuten. Deze activiteit kan in lente, zomer, herfst en/of winter gedaan worden.

Je kan de opdracht inkorten door die uit te voeren op één locatie, bijv. in de buurt van de vertrekplaats.

Je kan deze opdracht meerdere keren doen. Waarom niet terugkomen in een ander seizoen? En vergelijken wat er veranderd is?

Instructies:

Duid een materiaalmeester MM voor deze opdracht aan
Maak groepjes van 2 of 3 leerlingen.
Laat de MM aan elk groepje een FICHE INSTRUCTIE LEERLING geven.
Vraag de groepjes om de instructiefiche te lezen.
Gelezen? Alles duidelijk? Vraag 1 leerling om de opdracht te herhalen. Anderen mogen aanvullen.
Laat de MM het materiaal verdelen.
Laat elk groepje hun namen op het blad schrijven.
Start
Circuleer tussen de groepjes om hen eventueel verder te helpen en te controleren.
Laat een groepje dat BINGO heeft ook even vertellen wat ze gevonden hebben.
Extra: je kan halt houden bij de bomen van het Bladwijzerpad. Zie brochure.
Vraag op het einde van de wandeling om de bingokaarten uit te wisselen en elkaars score te berekenen.
Klasgesprek met enkele afrondende vragen. 'Hoeveel keer heeft jouw groep BINGO gevonden?' 'Wat is er zo speciaal aan dit seizoen in België?' 'Wat vind jij leuk in dit seizoen in België?'' 'Is dit hetzelfde als in jouw (geboorte)land? Wat is anders? Het weer? De bomen, bloemen, ...' "Was het gemakkelijk om de route te vinden?"
Laat de MM het materiaal verzamelen en natellen. De bingokaarten mogen meegenomen worden.

INFORMATIE LEERKRACHT

De seizoenen in België

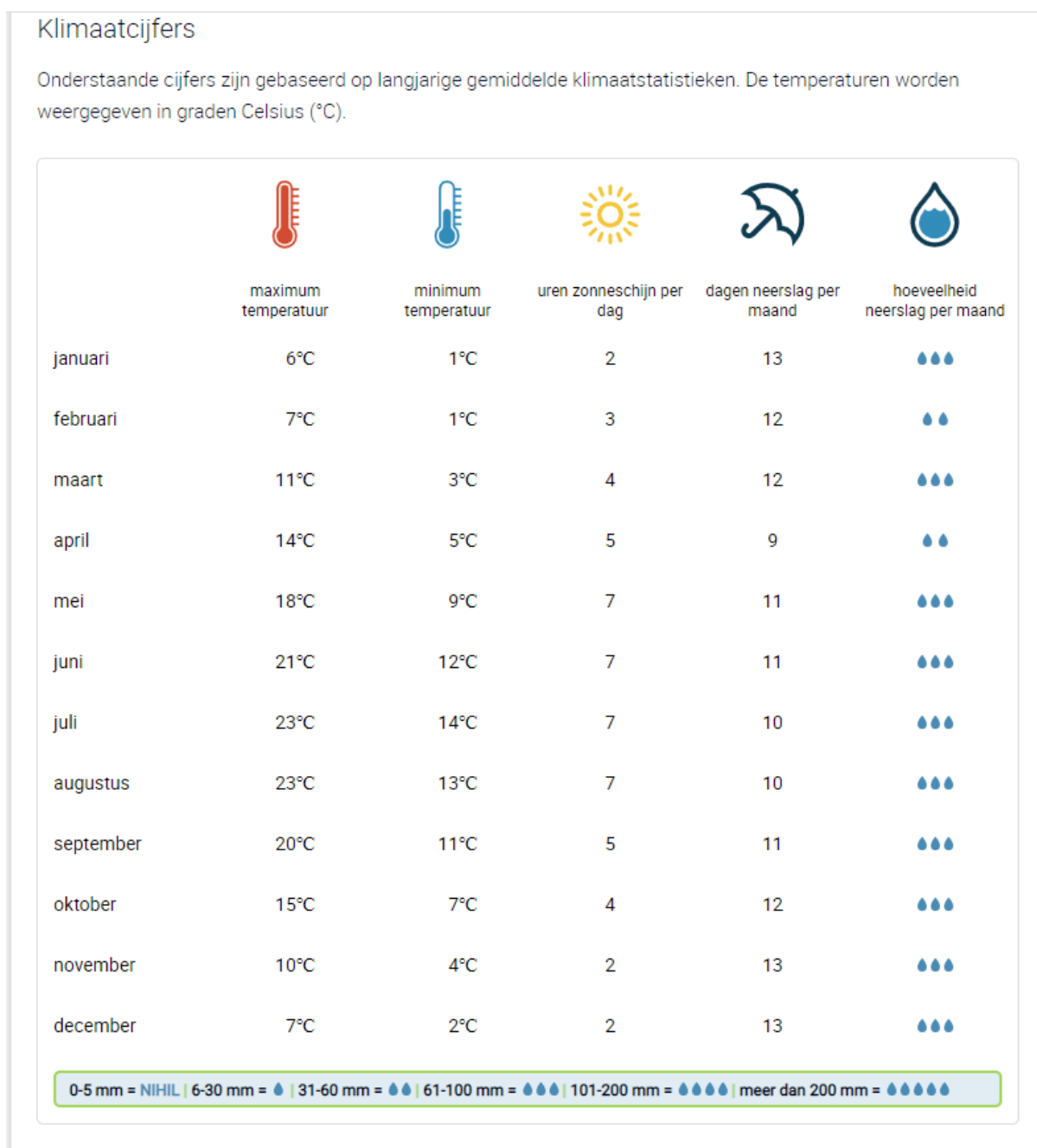
21 maart begint de lente : dag en nacht zijn even lang

21 juni begin de zomer : langste dag. De zon is hier ongeveer 16 uur en 30 minuten boven de horizon. De noordpool krijgt de hele dag lang zonlicht. In het noordelijk halfrond genieten we van lange dagen en korte nachten.

21 september begint de herfst : dag en nacht zijn even lang




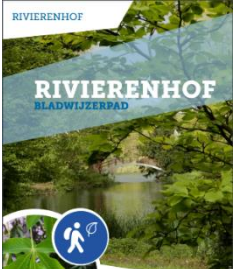
21 december begint de winter : langste nacht. De zon is hier ongeveer 7 uur en 50 minuten boven de horizon. De zuidpool baadt de hele dag lang in de zon. Op de noordpool is het continu nacht. In het noordelijk halfrond zijn de dagen kort en de nachten lang. Op het zuidelijk halfrond is het net andersom.

Een paar cijfers over het gemiddelde weer in België de laatste 30 jaar.



Materiaallijst

Voor 40 leerlingen

Afbeelding	Naam	Aantal
	FICHE INSTRUCTIE LEERLING	20
	FICHE INSTRUCTIE LEERKRACHT	1
	INFOFICHE LEERKRACHT	1
	MATERIAALLIJST	1
	Bingokaart van het seizoen: lente, zomer, herfst of winter	20
	Potlood	20
	Extra info: brochure bladwijzerpad	1

RUGZAK ORANJE

DE BODEM VAN HET BOS



Zoek deze diertjes!

de regenworm



de slak



de pissebed



de spin



de miljoenpoot



de duizendpoot



de mier



de kever



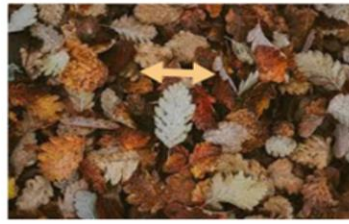
Herfst ...

Veel bladeren op de grond !

Deze diertjes ruimen op (een beetje 😊)

Zoek deze diertjes

ONDER een blad
TUSSEN de bladeren



ONDER een stam
OP een tak



Zet de diertjes

OP je hand



IN een potje



en dan ... op dezelfde plaats TERUG!



*
Veel van deze diertjes
eten dode planten.
Ze bijten stukjes van de
bladeren en
de takken op de grond.
Ze ruimen het bos op!

Nog meer diertjes?

Vind jij nog een ander diertje?

Wil je weten welk diertje dit is?

Download de gratis app [dierenzoeker.nl](https://www.dierenzoeker.nl)



Zoek bij → leefgebied → in de grond

Of tel zijn poten + zoek bij → poten/vleugels → Hoeveel poten heeft dit dier?

Kijk jij graag naar kunst?

En maak jij graag kunst?

Kijk naar de bodem van het bos.

Je vindt hier gevallen takken, bladeren, vruchten, ...

Kijk naar de kleur. En kijk ook naar de vorm.

Verzamel de mooiste. Maar ... niet plukken!

Maak dan jouw kunstwerk. Of maak een woord. Maar maak het mooi 😊

Gebruik je fantasie!



Standbeeld Romeo en Julia
Luk Van Soest



INSTRUCTIEFICHE LEERKRACHT

BODEMDIERTJES ZOEKEN + KUNST IN HET BOS

Doel :

De leerlingen (max. 20) zoeken bodemdiertjes in het bos. De leerlingen observeren en praten over naam, lichaamsdelen en kenmerken van de diertjes, alsook over hun rol (opruimers). De leerlingen nemen een zorgzame houding aan ten opzichte van deze bodemdiertjes. De leerlingen werken creatief (vorm en/of woorden) met gevonden natuurlijke materialen.

Waar?

Doe deze opdracht op locatie 8 op de plattegrond.
Kies een open plek naast het wandelpad.

Tijd?

Deze opdracht duurt ongeveer 50 minuten. Deze activiteit kan in lente, zomer of herfst gedaan worden behalve als het heel droog of heel koud is want dan zijn er geen bodemdiertjes te vinden.

Instructies:

Duid een materiaalmeester MM voor deze opdracht aan
Maak groepjes van 3 of 4 leerlingen.
Laat de MM aan elk groepje een FICHE LEERLING BODEMDIERTJES geven.
Vraag de groepjes om de FICHE LEERLING BODEMDIERTJES te lezen.
Gelezen? Alles duidelijk? Vraag 1 leerling om de opdracht te herhalen. Anderen mogen aanvullen.
Spreek af (tot) waar ze mogen zoeken en hoe lang (10 minuten is een goed begin, je kan daarna tijd bijgeven indien er veel enthousiasme voor is)
Laat de MM het materiaal verdelen.
Start
Circuleer om groepjes die vastzitten, verder te helpen.
Geef een signaal wanneer de tijd bijna om is 'Nog 2 minuten.'
Roep alle groepjes samen.
Klasgesprek met enkele afrondende vragen. 'Hoeveel diertjes heeft jouw groep gevonden?' 'Welke groep heeft een spin (of ...) gevonden?' 'Wie heeft een worm op zijn hand gezet? Hoe was dat?' 'Welke groep heeft de extra opdracht gedaan? Welke naam heb je gevonden?' 'Deze diertjes ruimen het bos op. Wie kan zeggen waarom?' <i>Hiervoor kan je ook de fiche met achtergrondinformatie raadplegen.</i>
Kijk erop toe dat de alle diertjes voorzichtig terug gezet worden.
Laat de MM alle materiaal verzamelen en natellen.
Laat de MM de FICHE LEERLING KUNST IN HET BOS uitdelen.
Vraag de groepjes om de FICHE LEERLING KUNST IN HET BOS te lezen.
Gelezen? Alles duidelijk? Vraag 1 leerling om de opdracht te herhalen. Anderen mogen aanvullen.
Spreek af hoe lang ze hieraan mogen werken. 10 minuten is een goed begin, je kan daarna tijd bijgeven indien er veel enthousiasme voor is. Ze mogen niet bij elkaar gaan kijken. Dat mag pas op het einde.
Geef een signaal wanneer de tijd bijna om is 'Nog 2 minuten.'
Wanneer de tijd om is, geef je nog een paar minuten om naar het werk van de andere groepjes te gaan kijken.
Opruimen! Vraag om alle takken, bladeren, ... terug in het bos te leggen zodat een volgende groep die ook weer kan gebruiken.

INFORMATIE LEERKRACHT

Hieronder enkele weetjes over bodemdiertjes :

Regenworm	<p>Dit is een wormachtig dier met een spitse kop en kan in totale lengte wel 25 cm kan worden. Het diertje heeft geen oren, ogen, tanden of kaken. Het lichaam is samengesteld uit verschillende segmenten en beweegt zich voort door middel van samentrekkende bewegingen. Een regenworm kan een variatie van bruin, rood of zelfs geel zijn. Ze komen veel voor in weilanden maar zijn eigenlijk overal te vinden. Graven doen ze veel en zoeken daarbij naar voedsel. Ze eten vooral organisch materiaal zoals halfvergane blaadjes.</p>
Slak	<p>Het huisje van de huisjesslak kan een bruine, gele of roze kleur hebben met spiraalbanden die donkerder zijn dan de rest. De ogen van de slak zitten bovenop twee lange tentakels en kunnen los van elkaar bewogen worden. De ogen kunnen alleen licht en donker waarnemen. Onder de ogen bevinden zich nog twee kortere tentakels waarmee ze kunnen voelen en ruiken. Slakken kunnen hun tentakels intrekken wanneer ze bijvoorbeeld worden aangeraakt. Ze zijn in heel Europa te vinden, vooral op vochtige plaatsen zoals bossen, en tuinen. Ze verplaatsen zich door middel van een slijmspoor en gebruiken hun rasptong om 's avonds te eten. Plantenresten, zwammen, uitwerpselen en verschillende soorten bladeren vinden ze allemaal erg lekker. De slak kan 20 mm hoog en 25 mm breed worden. Vaak worden ze niet ouder dan 3 jaar. Ze hebben zowel vrouwelijke als mannelijke voortplantingsorganen</p>
Pissebed	<p>Dit kreeftachtige beestje van ongeveer 1 à 2 cm lang heeft een ovaalvormig en afgeplat lichaam. Het bestaat uit harde, overlappende platen met op de kop twee grote voelsprietten. Pissebedden zijn meestal grijs van kleur maar kunnen ook geelachtig of paarsbruin zijn met hier en daar lichte of donkere vlekken. Pissebedden hebben 14 poten die bestaan uit verschillende deeltjes. Pissebedden ademen via kieuwen die zich op de achterpoten bevinden. Ze leven vooral op vochtige en donkere plaatsen, zoals onder stenen, in spleten van boomschors of tussen bladeren. Pissebedden komen alleen 's nachts tevoorschijn om zich te voeden met dood organisch materiaal, zoals rottend hout, dode dieren en voedselresten. Vaak te vinden in de tuin onder stenen of boomstammen. Ze worden vaak niet ouder dan één jaar.</p>
Spin	<p>In totaal zijn er ongeveer 30.000 verschillende spinnensoorten die over de hele wereld verspreid zijn. Uit onderzoek is gebleken dat je je altijd binnen 3 meter van een spin bevindt! De lichaamslengte van spinnen in België kan verschillen van minder dan 1 mm tot 1 cm (of 6 cm poten inbegrepen voor de huisspin). Spinnen hebben blauw bloed (door koperverbinding om zuurstof te binden ipv ijzerverbinding bij ons mensen). De spieren van spinnen werken op een aparte manier. Spinnen hebben wel buigspieren om hun 8 poten in te trekken maar ze hebben geen strekspieren. De strekking van de poten gebeurt hydraulisch door het opvoeren van de bloeddruk.</p>

Miljoenpoot	Miljoenpoten hebben meestal een langgerekt lichaam met meerdere segmenten. Per segment hebben ze twee paar poten waarbij ze ongeveer 750 poten hebben. Ze komen over de hele wereld voor en eten vooral plantaardig afval. Er zijn wel 10.000 soorten miljoenpoten!
Duizendpoot	Duizendpoten hebben alleen een kop en een romp. De romp is samengesteld uit een groot aantal (15 tot 57) gelijke segmenten en wordt beschermd door een pantser. Op hun kop hebben ze een paar voelsprietten, puntogen en, afhankelijk van de soort, twee of drie paar kaken. De voorste paar poten zijn verbonden met gifklieren waarmee ze voornamelijk spinnen, wormen of insecten eten. Het zijn snelle jagers. Ze zijn vooral te vinden in donkere vochtige bossen, in de aarde, onder stenen, in gevallen bladeren en rottend hout. Duizendpoten houden dus van donkere en vochtige plaatsen. Ze worden zo'n 5 tot 6 jaar en kunnen 2,5 tot 5 cm groot worden.
Mier	In België leven 76 soorten mieren. Ze zijn overwegend rood van kleur met een zwart achterlijf. De werksters kunnen ongeveer 1 cm lang worden. De koningin is wat groter en wordt tot wel 1,4 cm lang. Mieren houden ook een soort van winterslaap. Ze stoppen in de winter met werken en kruipen dieper de grond in. Ze wachten vervolgens tot het weer warmer wordt om op zoek te gaan naar nieuw eten.
Kever	De zwaarste insecten zijn kevers. Er zijn wereldwijd wel 370.000 soorten! Ze zijn er in veel verschillende maten, van 0,2 mm tot 4 cm voor de grootste in België (neushoornkever). Vliegen kunnen ze echter niet zo goed, maar hun stevige voorvleugels bieden wel goeie bescherming. Ze komen wereldwijd voor, op zowel land als in de buurt van zoet water. Kevers eten zowel dierlijk als plantaardig voedsel.

Bron:




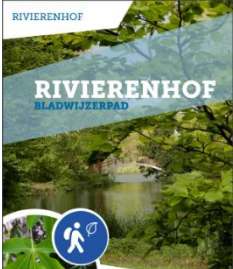
<https://www.ivn.nl/2uurnatuur-challenge/bodemdieren/soorten-bodemdieren>

<https://www.natuurpunt.be/pagina/mieren>

https://nl.wikipedia.org/wiki/Grijze_huisspin

Materiaallijst

Voor 40 leerlingen

Afbeelding	Naam	Aantal
	FICHE INSTRUCTIE LEERLING	20
	FICHE INSTRUCTIE LEERKRACHT	1
	INFOFICHE LEERKRACHT	1
	MATERIAALLIJST	1
	Bingokaart van het seizoen: lente, zomer, herfst of winter	20
	Potlood	20
	Extra info: brochure bladwijzerpad	1