



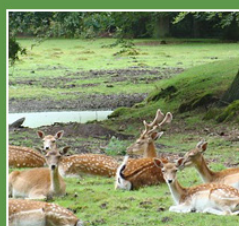
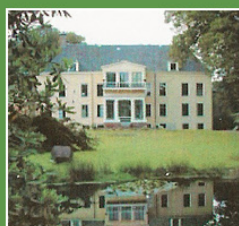
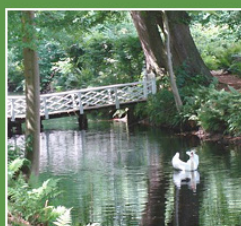
NME-Centrum

de klyster



Excursie + Lesbrief

Herfstwandeling Veenkloosterbos



Herfstwandeling Veenkloosterbos

Inleiding

Welkom! bij de herfstwandeling in het Veenkloosterbos. De Klyster  wil kinderen graag betrekken bij de natuur in hun eigen leefomgeving. Kinderen krijgen een band met de natuur door naar buiten te gaan en de natuur met al hun zintuigen te ervaren.

Lekker wandelen, spelen en ravotten door het bos vindt ieder kind fijn. De excursie bestaat uit 2 delen: een fikse rondwandeling en een sneupopdracht. Tijdens de herfstwandeling wijst onze klystergids de kinderen op de dieren, planten en bomen die ze onderweg in het bos tegen komen. Daarna gaan de kinderen met behulp van de sneupkaart zelf op zoek naar natuurschatten. Kinderen vinden het fascinerend om met behulp van een spiegeltje onder een paddestoel te kijken en te zien of het een buisjes- of een plaatjeszwam is. Of te ontdekken hoeveel kleine diertjes er bezig zijn om een omgevallen boomtak op te ruimen. Een onuitwisbare indruk!

Veel plezier tijdens de excursie!

Marjolein Staal, NME-coördinator

Wat hoort bij de herfstexcursie

- deze lesbrief
- plattegrond Veenkloosterbos (in deze lesbrief)
- Sneupkaart (regelt de gids)
- spiegeltjes (regelt de gids)
- zoekkaarten (regelt de gids)
- loepjes (regelt de gids)
- onderzoeksbakken (regelt de gids)

Wat moet u zelf regelen

- vervoer naar Veenkloosterbos
- dat kinderen laarzen en warme kleren aan hebben die vies mogen worden
- eventueel een appeltje voor onderweg (geen snoep)
- tasjes om herfstschatten in te verzamelen en mee naar school te nemen

Voor wie is de herfstexcursie bedoeld

Groep 3 t/m 6 van de basisschool. Er kan 1 groep tegelijk met de gids mee.

Evaluatie

In deze lesbrief treft u een evaluatieformulier aan. Wilt u dit formulier invullen en opsturen?

Dit kan ook digitaal.



Door wie is deze excursie mogelijk gemaakt?

De herfstexcursie naar het Veenkloosterbos is een initiatief van NME-Centrum De Klyster. De Klyster is het intergemeentelijk Centrum voor Natuur en Milieu-educatie van de gemeenten Dongeradeel, Dantumadeel en Kollumerland c.a.

De herfstexcursie wordt verzorgd door Olga Baggelaar, gecertificeerd natuurgids van De Klyster.

Voor het lesmateriaal is gebruik gemaakt van: Natuurlijk Buitenwerk van Veldwerk Nederland en van de Bomenmap van de Stichting Nationale Boomfeestdag. Marjolein Staal stelde de lesbrief samen en Argiope Webdesign zorgde voor het ontwerp.

De herfstexcursie wordt mede mogelijk gemaakt door financiële steun van de eigenaresse van Fogelsanghstate en het Veenkloosterbos barones K.L. van Harinxma thoe Slooten.



Fogelsangh State

De lesbrief is bestemd voor de scholen uit de klysterregio die lid zijn van De Klyster. Derden mogen niet zonder voorafgaande toestemming gebruik maken van ons educatief materiaal.

Vragen?

Bel dan met NME-Centrum De Klyster 0511-425555 (of 0644085063) en spreek de voicemail in. U wordt z.s.m. teruggebeld. Of mail: info@klyster.nl.

Meer weten?

www.klyster.nl → kijk bij “activiteiten”

www.fogelsangh-state.nl → voor achtergrondinformatie



Vorbereiding op de excursie

Waar is de excursie?

De excursie vindt plaats in het Veenkloosterbos. U kiest de ingang van het bos aan de Keningswei in Veenklooster, u kunt hier ook parkeren. Verzamelen bij het informatiebord (zie plattegrond op blz. 11)

Hoe plan ik een excursie?

U kunt zich on-line opgeven via de site www.klyster.nl/activiteiten. U wordt door De Klyster zo spoedig mogelijk gebeld voor het plannen van een datum en tijd. U ontvangt daarna een bevestigingsbrief.

Hoe lang duurt de excursie?

De excursie duurt twee uur. Voor de heen- en de terugreis moet u extra tijd inplannen. De gids staat u op de afgesproken tijd op te wachten bij het Informatiebord.

Wat kost de excursie?

De school betaalt voor de excursie een eigen bijdrage van 1,50 euro per kind. Begeleiders zijn gratis. Deze excursie wordt gesponsord door de eigenaresse van Fogelsanghstate en het Veenkloosterbos barones K.L. van Harinxma thoe Slooten en de klystergemeenten.

Wat moet de school regelen?

- vervoer naar Veenkloosterbos
- dat kinderen laarzen en warme kleren aan hebben die vies mogen worden
- eventueel een appeltje voor onderweg (geen snoep)
- tasjes om herfstschatten in te verzamelen en mee naar school te nemen

Is er extra begeleiding nodig?

Nee er hoeven geen extra begeleiders mee. De gids en de leerkracht zijn voldoende. Vinden de chauffeurs het leuk om mee te gaan, dan zijn ze van harte welkom.

Wat kan de leerkracht van te voren met de kinderen bespreken?

In principe hoeft u niks met de kinderen te bespreken. De herfstexcursie is een belevenis op zich en er is geen kennis nodig om van de excursie te kunnen genieten.

U kunt eventueel op de provinciekaart aanwijzen waar het Veenkloosterbos ligt. In het hoofdstuk "Achtergrondinformatie" vindt u wetenswaardigheden over het bos. U kunt hierover eventueel iets aan de kinderen vertellen, maar het is niet noodzakelijk.



Wat kan de leerkracht na de excursie met de kinderen doen?

- klassengesprek en schrijfpdracht geven (zie blz. 7)
- in twatalich beammenboek meitsje (zie blz. 8)
- een sneupkaart maken in de schoolomgeving (zie blz. 8)
- paddestoelen zoeken in de schoolomgeving (zie blz. 9)



Achtergrondinformatie

Aanleg van het bos

Het Veenkloosterbos is bij de Fogelsanghstate aangelegd in 1840 door de bekende tuinarchitect Roodbaard. Hiervoor was er een strakke Franse tuin.

Roodbaard vernieuwde het park met kronkelpaden, grillige vijverpartijen, een hertenkamp, een hermitage (= een plek waar een monnik zich terug kan trekken) en een theehuis. Dit zijn kenmerken van de Engelse landschapstijl.

Vogelparadijs

In het Veenkloosterbos zijn veel vogelsoorten.

In de hoge eiken en beuken bevindt zich één van de grootste reigerkolonies van het noorden.

De ijsvogel broedt regelmatig in het bos, net als de havik. Ieder voorjaar roept de wiewaal en is de koekoek te horen. De oude bomen worden bewoond door veel spechtensoorten. In de drie vijvers zijn veel eendensoorten. Jaarlijks is het Veenkloosterbos een rustplaats voor naar het zuiden trekkende houtsnippen.



houtsnip



specht



ijsvogel



reiger

Zoogdieren

In het bos wonen reeën, hazen en konijnen, maar ook roofdieren zoals de vos, de steenmarter, de bunzing, de hermelijn en de wezel.



konijn



wezel



ree



vos



Hertenkamp

Sinds 1850 woont een familie damherten in het hertenkamp. Regelmatig wordt een nieuwe damhertbok ergens anders vandaan gehaald om inteelt te voorkomen. De huidige geiten zijn directe afstammelingen van de eerste familie damherten uit de 19e eeuw. In het hertenkamp is de bodem bedekt met honderden kleine heuveltjes, dit zijn mierenhopen en wel van de gele weidemier, een mierensoort die de urine van de damherten nodig heeft om te kunnen leven. Aan het gewei van het mannetje kan je zien hoe oud hij is. Elk jaar groeit er een nieuw zijtakje aan het gewei.



Flora

De flora van het Veenkloosterbos is zeer divers. Het bos wordt doorsneden door een tiental eikenlanen; enkele eiken zijn meer dan 200 jaar oud. Nog ouder zijn de vijf kolossale beuken.

In de kruidlaag van het bos bevinden zich schaduwminnende planten zoals varens en klimop. In de tijd van Roodbaard werden andere boomsoorten geplant, zoals essen, paardenkastanjes, acacia's en lindes. Om ook in de winter een aantrekkelijk park te hebben werden er groenblijvende bomen zoals hulst en thuja's geplant, maar ook struiken als rododendrons.

Elzen, berken en lijsterbessen groeien er vanzelf net als de vlier, de vuilboom en andere struiken. In de buurt van de state komen enkele soorten stinzenplanten voor, waaronder het dubbele sneeuwkllokje.



hulst



vlier



lijsterbes



eik

De Swadde

Langs het Westerse bos en achter de Modderberg stroomt een oud riviertje, de Swadde. Dit rviertje is historisch van groot belang geweest; tot in de 16e eeuw was het de grens tussen het Bisdom van Münster en het Bisdom van Utrecht. Tegenwoordig is de Swadde de grens tussen de Gemeente Achtkarspelen en de Gemeente Kollumerland c.a.



Lessuggesties na de herfstexcursie

Lessuggestie 1: Klassengesprek en schrijfo opdracht

Materialen: werkblad 1 (blz. 12), meegenomen herfstschatten, pen en potloden

Werkvorm: klassengesprek en individueel

Tijdsduur: 30 minuten

Uitvoering: **klassengesprek**



Laat de kinderen het meegenomen herfstmateriaal op hun tafel leggen. Nodig de kinderen uit om te vertellen over wat ze gevonden hebben.

Stel vragen: Hoe kon je zien dat het herfst was? Wie ruimen in het bos de bladeren en dode takken op? Waarom wonen dieren graag in het bos? Wat heb jij gevonden? Weet je namen?

Schrijfo opdracht

Vertel de kinderen dat ze een schrijfo opdracht krijgen. Lees de volgende opdrachten voor. Ieder kind kiest een opdracht. De brede randen van het werkblad mogen de kinderen versieren met tekeningetjes. De herfstschatten kunnen dienen als voorbeeld om na te tekenen.

“Je bent boswachter en hebt je dagelijkse ronde door het bos gelopen. Voor de plaatselijke krant schrijf je een stukje voor de natuurrubriek. Beschrijf wat je gezien en gehoord hebt. Gebruik wat je geleerd hebt van de gids.”

“Je woont in Veenklooster en je hebt een brief gekregen dat het Veenkloosterbos gekapt gaat worden om er grote opslagloodsen en parkeerplaatsen te bouwen. Je bent het hier natuurlijk niet mee eens. Schrijf een brief naar de burgemeester en vertel waarom je dit niet wilt. Gebruik wat je geleerd hebt over het bos”.

“Je leeft in het jaar 1900 en bent het enige kind van de baron en de barones van Fogelsanghstate. Je hebt alles wat je hartje begeert. Toch mis je iets. Je zou zo graag een vriend/vriendin uit het dorpje willen hebben met wie je lekker in het bos kan spelen. En op een dag”

“Schrijf een verhaaltje over de excursie voor in de schoolkrant. Noem je gevonden herfstschatten en gebruik wat je geleerd hebt van de gids”



Lessuggestie 2: Frysk Beammenboek meitsje

- Materialen:** Wurkblêden 2 (side 13-18)
- Wurkfoarm:** elts bern makket in eigen beammenboek
- Tiid:** nei eigen ynsjoch
- Utfiering:** Tidens de ekskurzje hawwe de bern ferskate beammen sjoen. Skriuw op it



skoalboerd de folgjende beammenammen:

Beuk, Kastanje, Eik, Esdoorn, Den, Spar.

Wa wit de Fryske nammen? Skriuw dizze der neist:

Beuk, Kastanjebeam, lik, Eskdoarn, Din, Spjir.

Hoe hite de fruchten fan dizze beammen yn it Hollânsk en Frysk?

Beukenootje/Boekel, Kastanje/Kastanje, Eikel/ikel, Helikopterzaadje/Helikopter-siedsje, Denneappel/Dinne-apel, Sparreappel/Spjirre-apel

Diel de beammenwurkblêden út. De bern meie no de Fryske namme bij eltse beam skriuwe.

De bern krije de opdracht om fan eltse beam in blêd te sykjen. Dit blêd moat droege wurden. Dit kin troch it blêd kreas tusken in âlde krante te lizzen.

Op'e krante in pear dikke boeken stapelje en it blêd is nei in wike droege. De bern plakke it blêd efterop de wurkblêden 2.

Lessuggestie 3: Sneupen in de schoolomgeving

- Materialen:** werkblad 3 (blz. 19)
- Werkvorm:** tweetallen
- Tijdsduur:** 30 minuten
- Uitvoering:** Tijdens de herfstexcursie in het Veenkloosterbos hebben de kinderen met de



sneupkaart (werkblad 3) het bos verkend.

Nu gaan de kinderen in de schoolomgeving met dezelfde sneupkaart zoeken naar natuurschatten. Het aardige aan deze opdracht is dat het de kinderen vaak verbaast hoeveel "natuur" er in de directe schoolomgeving te vinden is.

Tip: Spreek van te voren duidelijk af waar de kinderen mogen zoeken en wat het sein is om weer op het schoolplein te komen.



Lessuggestie 4: Paddestoelen

Materialen: werkblad 4 (blz. 20 + 21), werkblad 5 (blz. 22), spiegeltjes, potlood

Werkvorm: klassikaal en het buitenwerk in tweetallen

Tijdsduur: 45 minuten

Achtergrond: Paddestoelen zijn er het hele jaar, maar in de herfst is het de paddestoelentijd bij uitstek. Geschikte plaatsen om paddestoelen te vinden zijn: grasbermen, plantsoenstroken, parken en ruige hoekjes. Ook op stobben van omgezaagde bomen en op dood hout komen ze voor.

Maak vóór deze les een korte verkennende wandeling. Let daarbij ook op de minuscule zwammetjes die vaak in grote aantallen op oude takken zitten. Wijs de kinderen daar tijdens de buitenactiviteit op. Het is waarschijnlijk iets nieuws voor ze en daarom zullen ze naar meer van deze mini's willen zoeken. Tijdens de buitenactiviteit zullen paddestoelen in allerlei vormen worden ontdekt.

Uitvoering: Vóór de kinderen naar buiten gaan wordt met de klas de volgende goed herkenbare indeling van paddestoelen besproken.



Plaatjeszwam:

aan de onderkant van de hoed zitten plaatjes. De plaatjes zijn gespreid als de spaken van een fietswiel. Bekend voorbeeld is de vliegenzwam.



Buisjeszwam:

aan de onderkant van de hoed zitten een massa gaatjes. Buisjeszwammen zijn meestal wat steviger dan plaatjeszwammen. Bekend voorbeeld is het eekhoorntjesbrood.



Stuifzwam:

deze paddestoelen zijn bol en hebben geen steel. Als ze rijp zijn scheuren ze open en stuiven de sporen er uit. Bekend voorbeeld is de aardappelbovist.



Knots- en koraalzwammen:

meestal zijn ze niet groot en zijn ze knots- of koraalachtig vertakt. Op oude boomstobben zie je vaak van die mooie oranje gekleurde koraalzwammetjes.



Grote stinkzwam:

stinkzwammen zijn één van de meest tot de verbeelding sprekende soorten. Bij rijpheid verschijnt op de top een olijfgroene vloeistof die een weerzinwekkende aasgeur verspreid. Deze geur lokt vliegen die de vloeistof eten en zo de sporen verspreiden. Stinkzwammen beginnen hun groei uit een bol, duivelsei genaamd.



Daarna loopt u de werkbladen met de kinderen door.

Verdeel de groep in tweetallen en laat de kinderen de opdrachten buiten maken.

Tip: Spreek van te voren duidelijk af waar de kinderen mogen zoeken en wat het sein is om weer op het schoolplein te komen.



P Basisscholen hier langs de Keningawei parkeren en verzamelen bij dit informatiebord



- i** Infobord
- 1 state met tuin
- 2 boerderij
- 3 tuinhuis
- 4 gracht
- 5 grote vijver
- 6 zwanenvijver
- 7 rhododendron vijver
- 8 swadde
- 9 hertenkamp
- 10 modderberg
- 11 ijskelder
- 12 heremiet
- 13 kruisbrug
- 14 terras
- 15 lindenlaan (1800)



Herfstwandeling met De Klyster door het Veenkloosterbos



Fogelsangh State en het Veenkloosterbos

Het huis Fogelsangh State (1) is in 1646 gebouwd en is daarna een paar keer verbouwd en uitgebreid.

In het begin had de State een Franse tuin. Dat was een wat stijve tuin met kaarsrechte lanen. Sommige van die lanen zijn er nog steeds en ook de modderberg (10) stamt nog uit die tijd. In 1840 legde de bekende tuinarchitect Roodbaard het Veenkloosterbos aan. Hij legde kronkelpaden aan en maakte vijvers met grillige vormen. Ook het hertenkamp (9) en het theehuis (12) heeft hij bedacht.

Vogelparadijs

In het veenkloosterbos komen veel vogels voor. In de hoge eiken en beuken woont een heel grote religieuskolonie. De ijsvogel bouwt er soms een nest, net als de havik. Ieder voorjaar kun je de wiewaal en de koekoek horen. Bij de drie vijvers kun je allerlei soorten eenden zien. Als de houtsnip elk jaar van Denemarken naar het Zuiden trekt, komt ie altijd even uitrusten in het bos.

Zoogdieren

In het bos wonen reeën, hazen en konijnen. En ook roofdieren als de vos, steenmarter, bunzing, hermelijn en wezel.

Hertenkamp

In het hertenkamp (9) leeft een familie damherten. In het hertenkamp zie je honderden kleine heuveltjes. Dat zijn geen molshopen, maar mierenhopen van de gele weidemier, die kunnen daar alleen maar leven omdat de damherten daar plassen.

Bomen en planten

Ook de bomen en planten van het bos zijn heel bijzonder. Langs de rechte eikenlanen staan eiken van 200 jaar oud. De 5 enorm grote beuken in het Westerbos zijn zelfs nog ouder. Roodbaard plantte ook een heleboel andere bomen aan en de natuur hielp een handje door nog meer soorten uit te zaaien.

Bij de ingang van het bos vind je in het voorjaar grote groepen witte sneeuwklodjes en paarse bosanemoontjes. Een prachtig gezicht!

In de steile hellingen bij het water groeien mossen en varens.

Rivertje

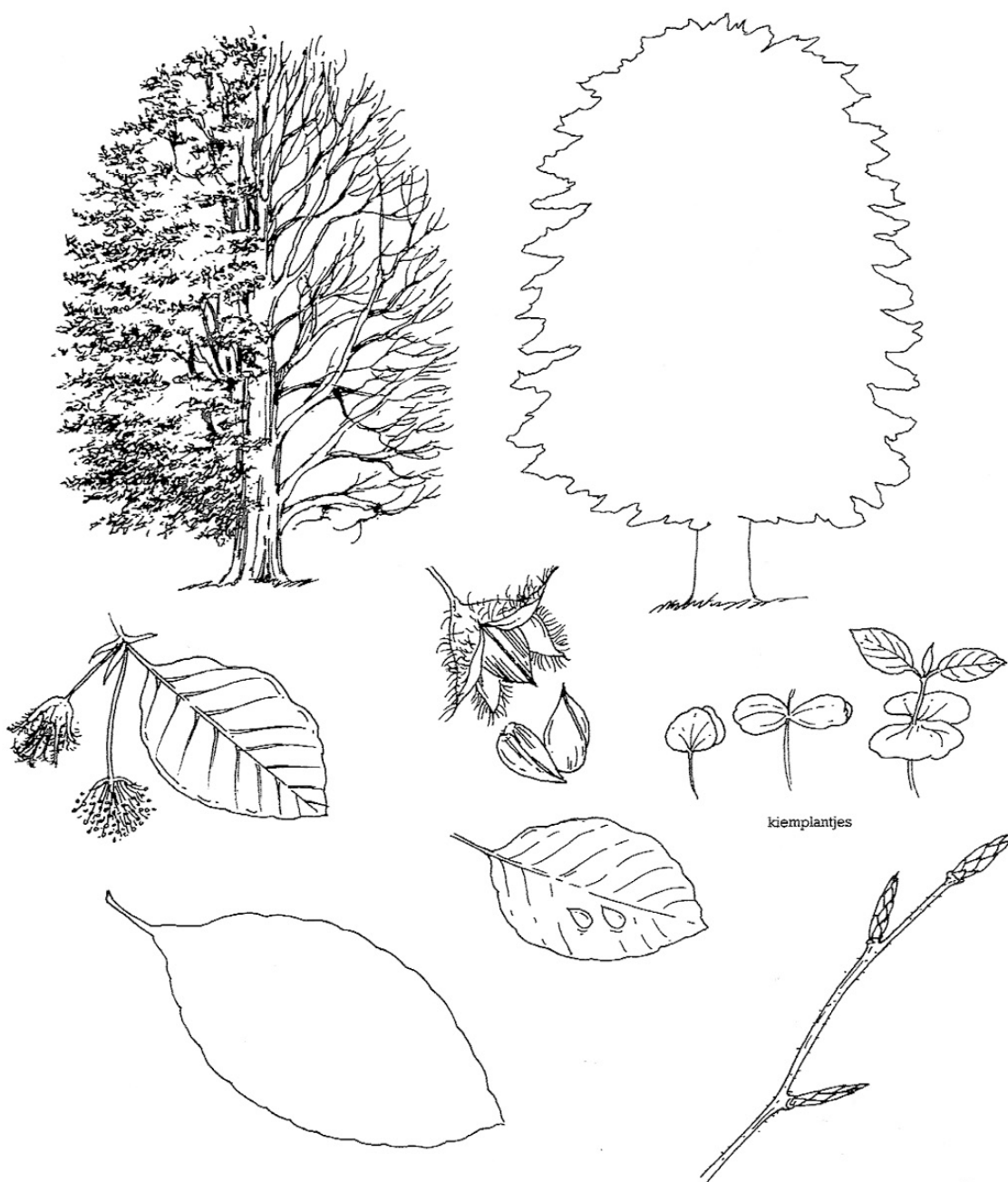
Langs het Westerse bos en achter de modderberg loopt een heel oud rivertje. Dat is de Swadde (8).





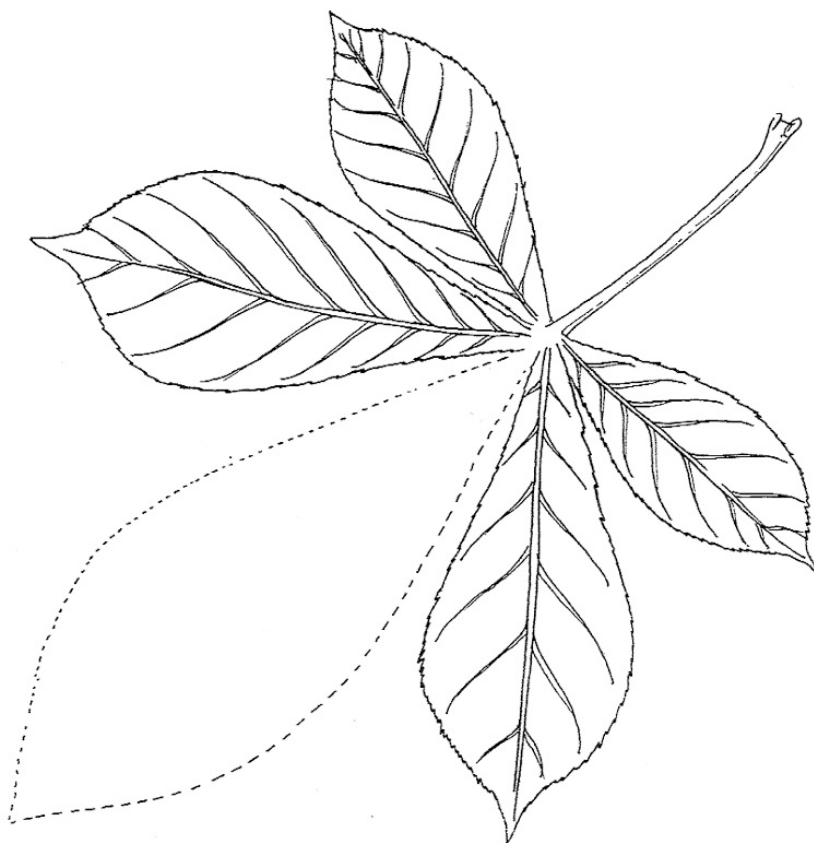
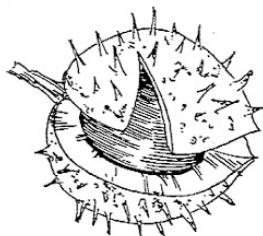
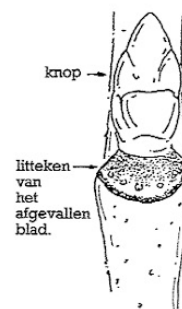
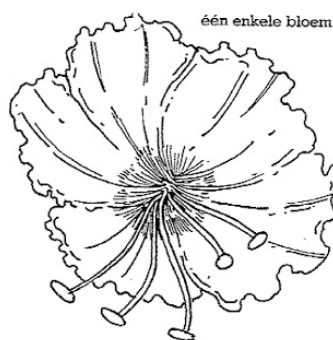
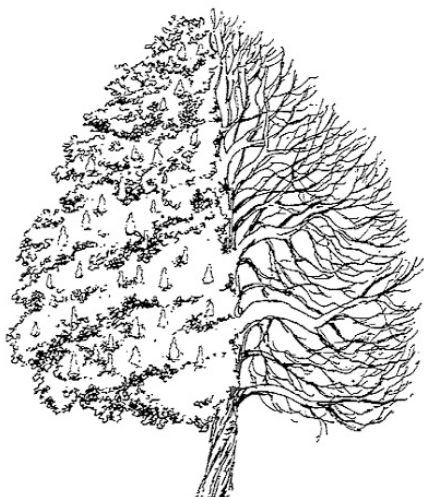
Beuk:

Beukennootje:



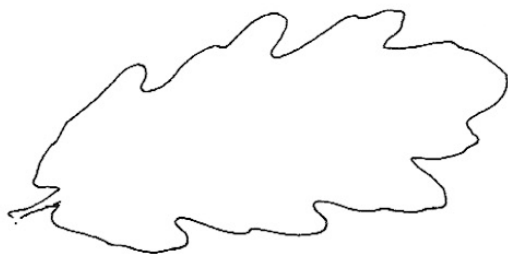
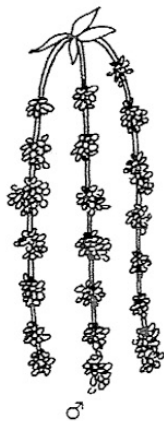
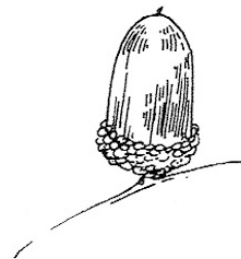
Kastanje:

Kastanje:



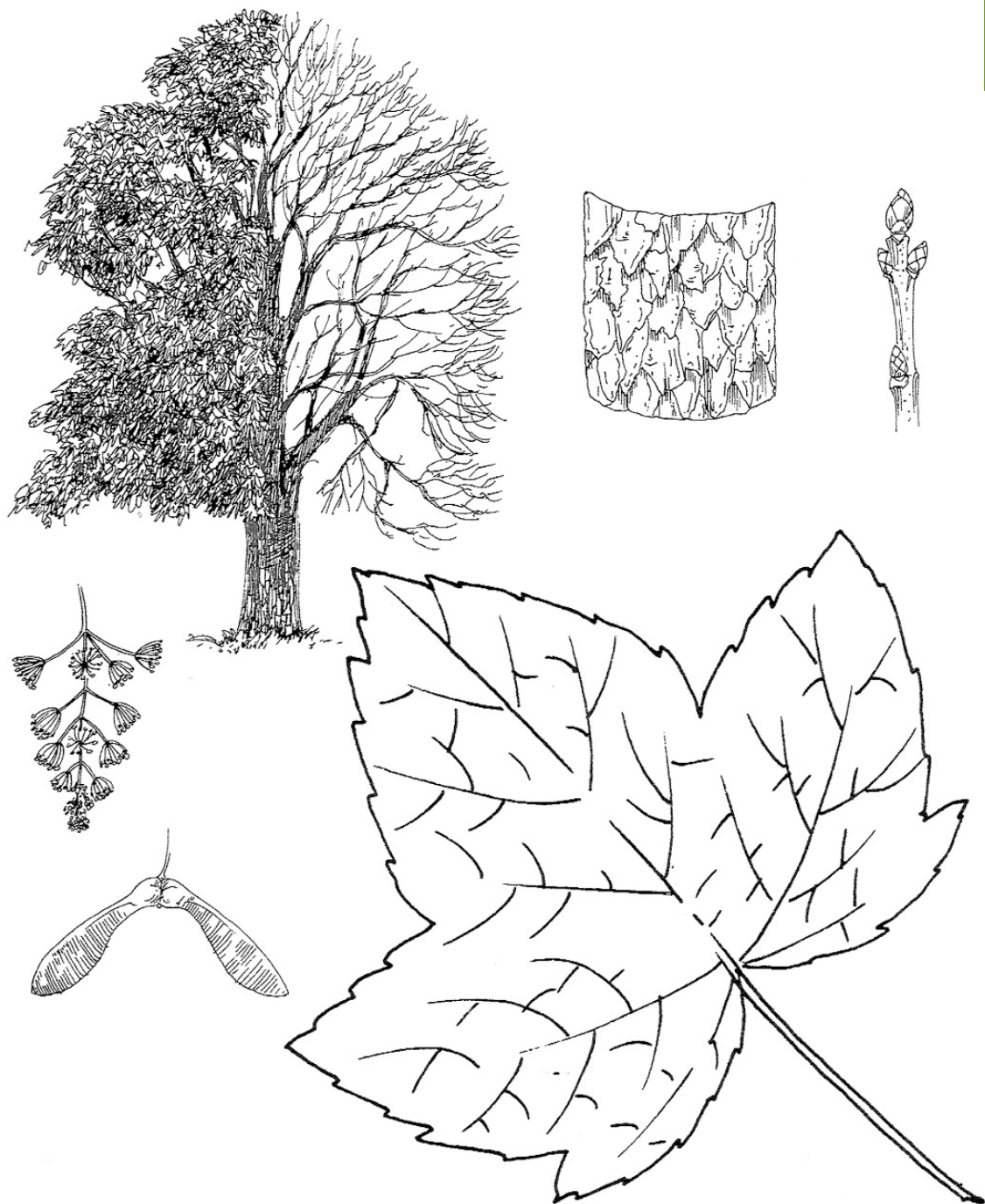
Eik:

Eikel:



Esdoorn:

Helikopterzaadje:

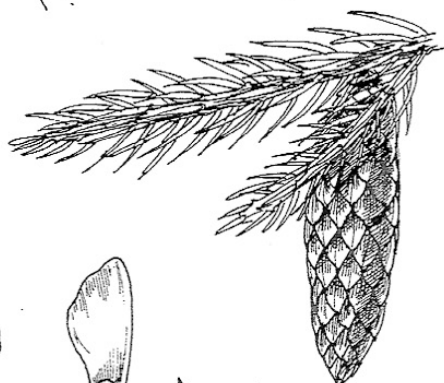
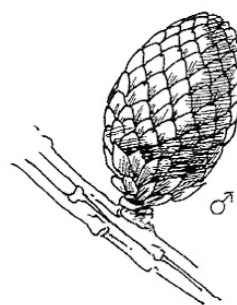
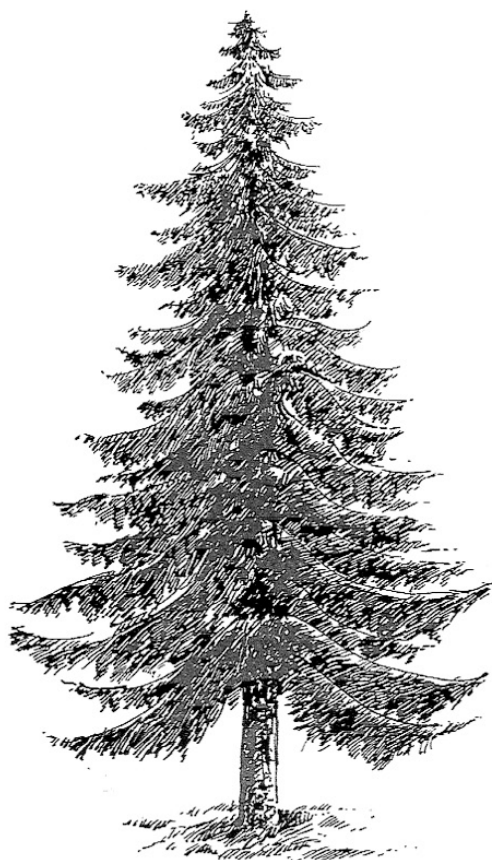


Dennenappel:

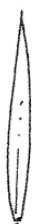
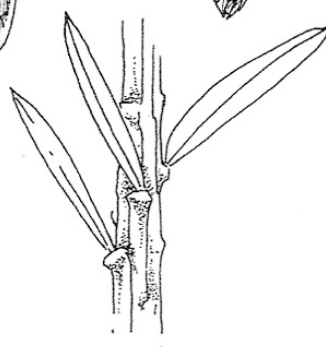


Spar:

Sparrenappel:



plak hier zaadjes





Paddestoelen

Paddestoelen zijn heel bijzonder. De ene dag zie je er geen een. De volgende dag staan er een heel stel. Dan moet je er vlug bij zijn om ze te bekijken. Want voor je het weet zijn ze alweer weg.

Wat heb je nodig?

- ✓ potlood
- ✓ spiegeltje

1 Ga in de buurt op zoek naar paddestoelen.

Waarop vind je ze?

- ☐ op levende bomen
- ☐ op dood hout
- ☐ op de grond
- ☐ op

2 Zoek een groepje paddestoelen die lijken op de paddestoel hiernaast.>

Zie je alle vier de delen van de paddestoel?

Welke niet en welke wel?

.....
.....

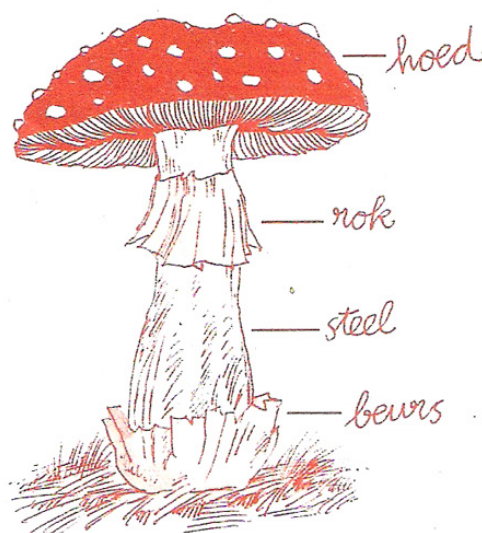
3 De paddestoelen staan

- ☐ als een groepje netjes bijeen
- ☐ in een kring
- ☐ kriskras door elkaar
- ☐

4 Ruik eens aan de paddestoelen.

Wat vind je ervan?

.....



Paddestoelen leven van bladeren, takjes, poep en dode dieren. Het zijn echte opruimers die de natuur niet kan missen.



Paddestoelen

- 5 Meestal zien de paddestoelen van een groepje er verschillend uit.
Welke verschillen zie je?

.....

.....

Kun je zien of paddestoelen jong of oud zijn?

- 6 Zie je diertjes op de paddestoelen?
Zo ja, welke dan?

.....

Zijn er paddestoelen waaraan gegeten is?

Zo ja, hoe zie je dat?

- 7 Houd het spiegeltje onder de hoed van de paddestoel.
Het is een

- ☐ plaatjeszwam
☐ buisjeszwam

Welke kleur heeft de onderkant van de hoed?

.....

Hebben de andere paddestoelen van het groepje dezelfde kleur aan de onderkant?

Hoe ziet de bovenkant van de hoed eruit?

Die is ☐ bol ☐ plat ☐ hol

- 8 Zoek naar witte draden waaruit paddestoelen groeien. Kijk onder vermolmden stukken hout en in dikke lagen blad. Gevonden? Dan heb je de echte paddestoelenplant gezien.

De meeste paddestoelen zijn niet giftig. Maar het is lastig giftige en niet giftige uit elkaar te houden. Bekijk de paddestoelen van alle kanten. Maar blijf er met je vingers af. Gebruik voor de onderkant het spiegeltje.



Paddestoelen zijn eigenlijk vruchten van een schimmelplant. Die plant groeit onder de grond. Ze ziet eruit als een wirwar van witte draden.



Werkblad 5



stuijzwam



bovist
(buikzwam)



kleverig koraalzwammetje



A porseleinzwam



honingzwam



hanekam (dooierzwar, cantharel)



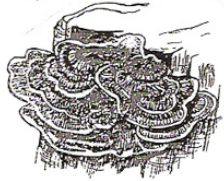
kleine
buidelzwam



gordijnzwam



gewone
zwavelkop



elfenbankie



geschubde inktzwam



saterstoel (russula)



ridderzwam



gekraagde
aardster



boleet (buisjeszwam)



vliegenzwam



melkzwam



groene knolzwam

Evaluatie

De Klyster wil graag weten wat u en uw leerlingen van de excursie en het lesmateriaal hebben gevonden.

Tips, suggesties, verbeterpunten, alles is welkom, want hiermee kunnen we de kwaliteit verbeteren.

Wilt u daarom dit formulier invullen?

Naam school:

Leerkracht:

Groep: met leerlingen

1. Wat vindt u van de herfstexcursie?
onvoldoende voldoende goed zeer goed

2. Hoe beoordeelt u de klystergids?
onvoldoende voldoende goed zeer goed

3. Hoe beoordeelt u het materiaal bij de excursie?
onvoldoende voldoende goed zeer goed

4. Hoe beoordeelt u de lesbrief op de website?
onvoldoende voldoende goed zeer goed

5. Hoe beoordeelt u de rol van De Klyster in dit project?
onvoldoende voldoende goed zeer goed

6. Kunt u kort beschrijven wat de kinderen van de excursie hebben gevonden?

.....
.....
.....

7. Hebt u tips, suggesties, verbeterpunten?

.....
.....
.....

8. Wat voor cijfer geeft u het totale project 'Herfstexcursie in het Veenkloosterbos'?
(kies uit een cijfer tussen 1 en 10)

.....

Heeft u leuke verhalen of foto's over dit project. Dan houden we ons aanbevolen! info@klyster.nl

Of schrijf een korte recensie op de site! (www.klyster.nl/recensies)

Hartelijk bedankt voor het invullen. U kunt dit formulier sturen naar:

NME-Centrum De Klyster

Doniawei 95

9104 GK DAMWALD

U kunt het formulier ook digitaal invullen. U vindt dit formulier op onze site www.klyster.nl/evaluatie/herfstexcursie