



Handleiding

Op een grote paddenstoel

5 - 8 jaar



NMEC DE HELIX

Hoogvorst 2

9506 Grimminge

dehelix@lne.vlaanderen.be

tel. 054 31 79 50

www.dehelix.be

lne.

Departement
Leefmilieu,
Natuur en
Energie



Inleiding:

Op een grote paddenstoel, rood met witte stippen ...
Zat kabouter Pinnemuts heen en weer te wippen ...

Kabouter Pinnemuts wipt zo uitbundig dat zijn paddenstoel breekt. Dit is het begin van een zoektocht naar een nieuwe paddenstoel. Pinnemuts neemt de kinderen mee op zijn tocht. Onderweg ontmoeten ze allerlei bosbewoners die hen wegwijs maken in de paddenstoelenwereld. Ze ontdekken de grote verscheidenheid aan vormen, kleuren, geuren en het belang van zwammen in het bos.

Doelgroep:

Van 5 tot 8 jaar (3^{de} kleuterklas, 1^{ste} graad basisonderwijs)

Tijdsduur:

Ongeveer 2 uur

Plaats:

In het bos

Wat heb je nodig:

- Voorleesboek 'Op een grote paddenstoel', te verkrijgen in NMEC De Helix, NEC De Vroente, VBNC De Nachtegaal of bestellen via <http://www.lne.be/themas/natuur-en-milieueducatie/algemeen/educatief-materiaal/andere-publicaties/andere-publicaties>
- Tien opdrachtkaarten
- Puzzel van vliegenzwam
- Spiegeltjes
- Werkblad met verschillende vormen + potlood
- Kleurenkaartjes in verschillende tinten
- Eventueel champignons
- Eventueel paddenstoelengids

Werkwijze:

Het prentenboek met het verhaal van kabouter Pinnemuts is de rode draad in de speurtocht naar paddenstoelen. Ga op voorhand op zoek naar paddenstoelen waarbij je een deel van het verhaal kunt vertellen. Op die plaats wordt ook een opdracht uitgevoerd.

THEMA: Delen van de paddenstoel

1. Krak zei de paddenstoel ...

De paddenstoel van Pinnemuts is gebroken ...

De kinderen worden verdeeld in twee groepen. Elk groepje maakt met twaalf puzzelstukken een vliegenzwam (eventueel in estafette). De groep die het snelst de puzzel kan maken is de winnaar.

Na het puzzelen worden de verschillende delen van een vliegenzwam besproken.

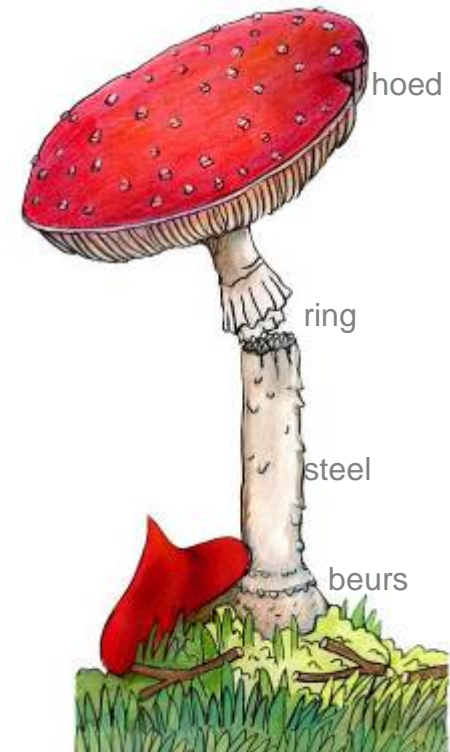
Bij de vliegenzwam zie je een hoed, een steel, een ring en een beurs.

De onderkant van de hoed wordt in een volgende opdracht besproken.

Een jonge paddenstoel zit onder de grond opgeborgen in een omhulsel. Wanneer de paddenstoel groeit, scheurt dit omhulsel. De wratjes op de hoed en de beurs onderaan de steel zijn de resten van het omhulsel.

Bij een jonge paddenstoel is de hoed dicht en met een vlies vastgemaakt aan de steel.

Wanneer de hoed opengaat, scheurt dit vlies. Zo krijgt de steel een ring.



Opdracht:

Maak met de stukken
van de hoed en de steel
terug een mooi geheel.

Alle stukken zijn nu bij elkaar,
maar schommelen is niet zonder gevaar!

We gaan verder op zoek, samen met Pinnemuts uit het boek.

Wat heb je nodig:

- Twee puzzels van de vliegenzwam

2. Kijk eens goed onder de hoed ...

De kinderen bekijken met een spiegeltje de onderkant van de hoed van een paddenstoel.

Als je onder de hoed kijkt van een plaatjeszwam, zie je streepjes. Dit zijn de plaatjes waartussen miljoenen sporen zitten.

Buisjeszwammen hebben buisjes waarin de sporen zitten. Bij deze paddenstoelen zie je aan de onderkant van de hoed gaatjes.

Doordat de hoed op een steel staat, worden de sporen gemakkelijk meegenomen door de wind.

Bij een buikzwam zie je geen hoed en steel. De sporen zitten in de buik van de zwam.

Wanneer de sporen rijp zijn, barst de buik open en stuiven de sporen naar buiten.



Opdracht:

Deze paddenstoelen hebben een mooie hoed.

Kijk eens onderaan,

zonder breken, zonder plukken!

Met een spiegel zal het wel lukken ...

Gaatjes of plaatjes, er is een verschil.

Zie je wat Pinnemuts wil?

Wat heb je nodig:

- Spiegeltjes

3. Een deel van het geheel ...

De kinderen zoeken in de strooisellaag en op dode takken of stammen naar zwamdraden.

Als de sporen op een geschikte plek terecht komen, kunnen er zwamdraden uitgroeien. De fijne witte draden die je kunt zien onder een pak herfstbladeren of op dode takken zijn niet de wortels van paddenstoelen, maar zwamdraden. Deze wirwar van zwamdraden is de zwamvlok. De zwamvlok is het hele jaar aanwezig. Vooral in de herfst komen de paddenstoelen tevoorschijn.

De paddenstoel is dus maar een deel van het geheel. De paddenstoel samen met de zwamvlok wordt de zwam genoemd.

Hoe ontstaat een heksenkring? Een spore kiemt. De zwamdraden groeien in alle richtingen en vormen een zwamvlok. Vooral op het uiteinde van de zwamvlok ontstaan de paddenstoelen. Vroeger dacht men dat deze kringen ontstonden waar heksen 's nachts bijeenkwamen om te dansen.



Opdracht:

Krabbel tussen de bladeren,
draai dode takken om,
wroet in de grond ...
Zoek de witte draden
die Pinnemuts vond.

4. In alle maten en vormen ...

De kinderen krijgen een blad met allerlei paddenstoelvormen en een potlood. Als ze de vorm terugvinden in de natuur, kleuren ze het bolletje onder de tekening.

De bekendste paddenstoelen hebben een hoed en steel. Sommige taailingen hebben een steel zo dun als een haar. Boleten hebben een dikke steel.

Elfenbankjes hebben een platte hoed, maar geen steel. Op de bovenzijde van de hoed zie je gele tot bruine kringen. De buitenrand die bijgroeit is wit. Je kunt elfenbankjes het hele jaar door vinden. Meestal zie je verschillende elfenbankjes samen.

Ook de tonderzwam heeft een platte hoed. Deze kan zo groot en stevig worden dat je erop kunt zitten. De zachte binnenkant van de hoed werd vroeger gebruikt om vuur te maken.

Soms zien paddenstoelen er uit als een beker, een oor of een aardappel. Ze kunnen ook korsten vormen op een tak. Geweizwammen en koraalzwammen lijken op kleine struiken.



Opdracht:

Paddenstoelen groot en klein,
met een steel, dik of fijn,
met een hoed, bol of plat,
ze staan allemaal op het blad.
Vind je ze in het bos of in de tuin,
kleur dan het bolletje bruin.

Wat heb je nodig:

- Werkblad met verschillende vormen
- Kleurpotloden

5. Wat ruik ik hier?

De kinderen ruiken aan een handvol bosgrond en ontdekken de typische zwammengeur.

Tip: Doe in een potje een gekneusde champignon en laat ze hieraan ruiken, zo herkennen ze de geur.

Sommige paddenstoelen hebben een opvallende geur.

Er zijn zwammen die lekker ruiken naar kruidenkoek, maar andere stinken.

De stinkzwam ruikt naar een dood dier. De geur lokt vliegen die van de slijmerige sporenmassa eten en zo de sporen verspreiden.

Andere paddenstoelen ruiken naar rauwe aardappel, knoflook, radijs of appelmoes.

Bepaalde soorten kan je aan de geur herkennen.



Opdracht:

Wanneer je aan een handvol bosgrond ruikt
en heel goed je neus gebruikt,
kan je aan de hand van geuren,
naar paddenstoelen speuren ...

6. Mooie kleuren om in de herfst het bos op te fleuren ...

De kinderen krijgen kleurenkaartjes in verschillende tinten en gaan op zoek naar paddenstoelen met dezelfde tint als de kleurenkaartjes. Om de kleuren te vergelijken houden ze het kaartje boven de paddenstoel en kijken door het gaatje.

Als de kleur overeenkomt met de kleur van de paddenstoel houden de kinderen het kaartje apart. De kleuren worden nadien besproken.

Russula's zijn paddenstoelen met meestal een witte steel, maar vaak met een gekleurde hoed: geel, rood, paars ...

Het kleverig koraalzwammetje is oranjegeel. Het is net alsof kabouters een kampvuurtje maakten in het bos.

Sommige paddenstoelen hebben hun naam te danken aan de kleur: de rodekoolzwam, de honingzwam, de zwavelzwam, de kopergroenzwam, ...



Opdracht:

Paddenstoelen bestaan in alle tinten,
ik ben benieuwd hoeveel jij er kan vinden?
Kijk door het gaatje.
Zoek de kleur van het plaatje.

Wat heb je nodig:

- Kleurenkaartjes met gaatje

7. Eetbaar of giftig?

De kinderen zoeken paddenstoelen met knabbelsporen.
Muizen lusten boleten en slakken zijn dol op russula's. Maar pas op! Dit wil niet zeggen dat deze paddenstoelen voor ons eetbaar zijn. Een lekkernij voor slakken kan voor ons dodelijk zijn.

De meeste paddenstoelen zijn smakeloos of ze hebben een slechte smaak.
Sommige paddenstoelen kan je eten. Denk maar aan champignons en oesterzwammen.
Andere paddenstoelen zijn erg giftig. Daar kun je ziek van worden of zelfs dood aan gaan.
Soms lijken eetbare en giftige paddenstoelen erg op elkaar. Zelfs paddenstoelenkenners kunnen zich vergissen.

Wanneer je paddenstoelen wil eten, koop je ze best in de winkel.
Champignons zijn lekker gebakken of in de soep. Je kunt ze ook zoals Heksemie gebruiken in een omelet.

Tip: Je kan de kinderen laten proeven van champignons of oesterzwammen.



Opdracht:

Paddenstoelen zijn lekker, Heksemie die kan het weten!
Muizen en slakken willen er ook wel van eten.
Kijk eens in het rond ...
Vind je een paddenstoel die een diertje lekker vond?

Wat heb je nodig:

- Eventueel gekweekte champignons

8. Is er iemand die al weet hoe deze paddenstoel heet?

Paddenstoelen hebben een naam. De naam kan te maken hebben met de kleur, de geur, de plaats waar hij groeit ...

Aan de hand van een omschrijving proberen de kinderen een naam te vinden.
Ken je mijn naam?

Ik ben een zwam:

- ik heb de kleur van honing, ik ben een ...
- mijn kleur doet je denken aan rodekool, ik ben een ...
- uit mijn hoed vloeit er inkt, ik ben een ...
- ik zie er telkens anders uit, zo fop ik iedereen, ik ben een ...
- ik heb een grote hoed, net een parasol, ik ben een...
- je ruikt me voor je me ziet, ik ben een ...

De kinderen kunnen ook zelf een naam verzinnen voor een paddenstoel.



Opdracht:

Ra ra ra, hoe zal ik heten?
Misschien kan jij het weten ...
Zie je hier deze paddenstoel staan?
Verzin nu zelf een mooie naam.

Wat heb je nodig:

- Paddenstoelengids

9. Vuilnismannen van het bos

Paddenstoelen ruimen allerlei natuurlijk afval op. Ze zijn de schoonmaakploeg van het bos. Ze zorgen dat het bladertapijt in de herfst of een omgewaaide boomstam opgeruimd worden. De afval die de mensen achterlaten zoals blikjes, snoeppapiertjes, ... kunnen ze niet opruimen. De boswachter heeft een zak met afval die hij in het bos vond. De kinderen halen iets uit de zak en beslissen of het terug in de natuur mag of in de vuilniszak moet.

Zwammen kunnen hun voedsel niet zelf maken zoals planten, ze moeten het ergens halen.

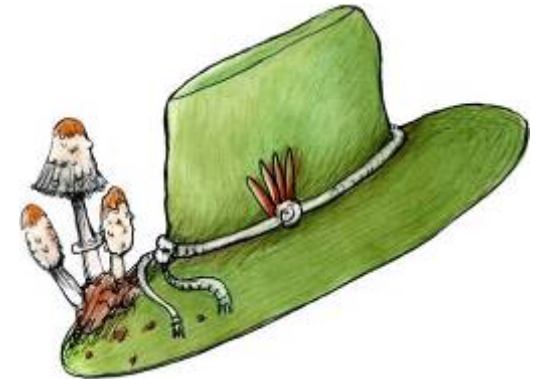
Opruimers (saprofyten) halen voedsel uit dood materiaal (verdorde blaadjes, dode takken, ...) Voorbeelden: inktzwam, zwavelkopje ...

Boomvrienden (symbionten) helpen de boom water uit de grond te zuigen. In ruil daarvoor krijgen de paddenstoelen van de boom voedsel. Een boom die met een 'boomvriend' samenleeft wordt minder vlug ziek.

Voorbeelden: vliegenzwam, russula's, rodekoolzwam, aardappelbovist ...

Rovers (parasieten) vind je op levende bomen. Ze profiteren van de plantensappen van de boom zonder dat ze de boom iets teruggeven. De boom wordt zwakker of ziek.

Voorbeelden: tonderzwam, elfenbankje, judasoor ...



Opdracht:

Je mag even voelen ...

Wat is niet goed voor paddenstoelen?

Rommel die thuishoort in de vuilnisbak, stoppen we hier in deze zak!

Wat heb je nodig:

- Voelzak met allerlei afval (zowel door de natuur afbreekbaar als niet door de natuur afbreekbaar)
- Vuilniszak

10. Spelen zonder breken

De eekhoorn vindt een alternatief voor Pinnemuts.

Hij kan in het bos spelen zonder paddenstoelen stuk te maken!

De kinderen maken met natuurlijk materiaal (takjes, vruchten, bladeren, ...) speeltuigen voor kabouter Pinnenmuts en zijn vrienden.

Wees voorzichtig met paddenstoelen, ze hebben een belangrijke taak in het bos.

Ze ruimen het bos op. Sommige soorten helpen bomen om water en mineralen op te nemen.

Andere dienen als voedsel voor dieren. Sommige insecten leggen hun eitjes in de paddenstoelenhoed. De larven eten van de hoed. Vogels pikken dan weer de larven uit de hoed. Ook slakken en muizen vinden paddenstoelen een lekkernij.

Bij een boswandeling in de herfst kunnen we genieten van heel veel verschillende soorten paddenstoelen, de prachtige kleuren, de verschillende vormen.



Opdracht:

Kijk eens goed rond ...

Je vindt vast wel iets op de grond.

Maak samen een kabouterspeelplein,
dat vinden Pinnemuts en zijn vrienden reuzefijn!

Wat heb je nodig:

- Takjes, stukjes schors, vruchten, bladeren ...