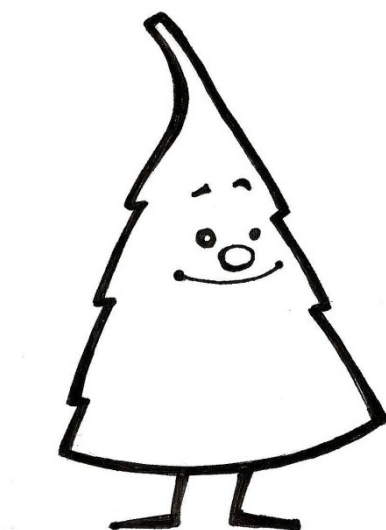


Een wild west verhaal tussen sparren

Met de taxus valt niet te spotten

Een moeder omringd door haar
Kinderen.....



Gezinsactiviteit in Pinetum de Dennenhorst

Een gezinswandeling
voor nieuwsgierige kinderen(en hun ouders)

© Illustraties Karin Brus

Wat ga je doen.....

Jullie gaan in de Dennenhorst een wandeling maken. In dit boekje kun je lezen hoe je moet lopen. Om het een beetje makkelijker te maken vinden jullie achter in dit boekje een kaart waarop jullie kunnen zien hoe de route loopt en waar jullie zijn.

Tijdens de route komen jullie ook langs zwarte paaltjes met een plaatje op de bovenkant. Zo'n paaltje betekent dat jullie bij een bijzondere boom staan. Op de kaart achter in dit boekje staan deze bomen aangegeven met



Het begint bij nummer 1. In totaal kom je langs 10 paaltjes. Deze nummers kun je ook in dit boekje vinden.

Bij de verschillende nummers in het boekje vind je:

- Meer informatie over de boom symbool i
- Een opdracht symbool ☺
- Een vraag symbool ?

Om een geheime code te vinden.....

Op iedere paal staat ook een letter. Tijdens de wandeling gaan jullie deze letters invullen op het antwoordenblad achter in dit boekje. Dit doe je door het beantwoorden van de vragen bij symbool ?. Als jullie alle letters goed hebben ingevuld, krijgen jullie een naam.

Op de site van de Dennenhorst (www.pinetum.eu) kunnen jullie deze woorden invullen. Als het antwoord goed is, wordt de code gekraakt....

Wat er dan gebeurt verklappen we natuurlijk niet.

Langs de rechterkant van het terras van restaurant De Lunterse Boer loopt aan een paadje. Na de prullenbak links en het groene paaltje rechts loop je verder over het grindpaadje. Aan het eind van dit paadje vinden jullie het toegangshek van de Dennenhorst. Vlak na het toegangshek zien jullie het eerste zwarte paaltje.

Heel veel plezier!



Welkom in De Dennenhorst

Veel mensen verzamelen iets. Verzamel jij ook wat? Misschien verzamel jij voetbalplaatjes of mooie steentjes of....

Er zijn ook heel ongewone verzamelingen. De verzameling van meneer Dinger past niet in een kastje of in een schoendoos. Meneer Dinger verzamelde bomen! Voor die verzameling kocht hij een stuk grond. Hij noemde het De Dennenhorst.

Paal nummer 1

Grove den: de eerste in de verzameling

i Het is niet voor niks dat de wandeling begint bij deze boom. Vroeger was hier een kale vlakte met hei. Deze boom stond er al wel. In 1934 begon meneer Dinger hier met zijn verzameling en kreeg deze grove den gezelschap van heel veel andere bomen.

☺ Doe je ogen maar eens dicht. We gaan terug in de tijd. Probeer je maar eens voor te stellen hoe het hier uitzag met maar een boom!

Kijk nog eens goed naar deze boom. Zijn de takken recht of krom?

Op een kale vlakte kan het lekker hard waaien. De boom heeft zijn kromme takken gekregen door de wind!

Het zou leuk zijn als deze boom bij jou in de tuin stond. Je zou er in kunnen klimmen of een hut bouwen.

Meneer Dinger was ook blij met deze boom, want hij paste precies in zijn verzameling. Meneer Dinger verzamelde namelijk niet alle bomen maar een speciale soort: coniferen.

Een grove den is dus een conifeer. Jullie kennen er vast nog een: denk maar eens aan de kerst... .

Er zijn nog veel meer soorten. Wat coniferen precies voor bomen zijn, kom je op deze wandeling te weten.

? Coniferen kun je herkennen aan hun "blaadjes". Ze hebben naalden of schubben. Op het antwoordenblad (achter in dit boekje) zie je deze afgebeeld. Kijk eens naar de naalden van deze boom en zet de letter van paal nr. 1 Bij de goede afbeelding.

? Dennen hebben dennenappels. Daarin groeien de zaadjes van de den. Kijk eens of je een dennenappel bij de boom ziet liggen. Op het antwoordenblad zie je er ook een. Zet de letter van paal nr. 1 Bij de goede afbeelding.

We gaan verder.....

Volg het pad. Houd rechts aan.



Paal nummer 2

Een spar uit de buurt van Rusland..... een moeder met kleintjes

i Zou jij deze conifeer met de kerst in de huiskamer willen hebben?

De meeste coniferen zijn ook in de winter groen. Als alle andere bomen 's winters kaal zijn, is de kerstboom extra gezellig. Bovendien ruikt hij lekker.

☺ Er is iets bijzonders met deze boom. Om dat te zien moet je een eindje van de boom af gaan staan. Wat valt je op?

De boom lijkt wel een moeder met haar kinderen om zich heen. Dat komt omdat de onderste takken van de moederboom de grond raakten en wortels hebben gekregen. Zo zijn weer nieuwe boompjes gegroeid.

? Zoek de moederboom op in het antwoordenblad en zet de letter van paal nr. 2 bij de goede afbeelding.



We gaan weer verder.....

Loop links langs deze boom en volg het pad.



Paal nummer 3

Californische ceder: een boom om mee te schrijven

i Kun jij iets bedenken dat van hout gemaakt is?.....

Van het hout van coniferen maken mensen van alles. Van deze boom worden potloden gemaakt. Het hout is zacht en splintert niet. Daarom kun je een potlood makkelijk slijpen.

☺ Ga eens een beetje naar achteren. Welke vorm heeft deze boom?



Zuilvorm



Kegelvorm

Eigenlijk lijkt de vorm wel een beetje op een heel groot...?

? Kijk eens goed naar de blaadjes van deze boom. Heel anders dan de naalden van een den. Ze lijken wel een beetje op de schubben van een vis. Zet de letter van paal nr. 3 bij de goede afbeelding op het antwoordenblad.



We gaan weer verder.....

Ga voor de potloodboom links af. De vierde boom is ongeveer 50 stappen, net voor de T splitsing.



Paal nummer 4

Douglasspar: een wild west verhaal

i Veel coniferen komen uit andere landen. De Douglasspar komt uit Noord- Amerika. Hij heet zo omdat meneer Douglas het zaad van de boom heeft meegenomen naar Europa.

☺ ongeveer 300 jaar geleden begonnen mensen steeds vaker bomen uit andere landen in hun tuin te planten. Daarvoor moest iemand naar een ver land om zaad te halen. Het zaad van coniferen zit in kegels (bij een den noemen we de kegel een dennenappel). David Douglas ging helemaal naar Amerika om kegels van coniferen te verzamelen.

Dat was niet zonder gevaar. Kun jij dit uit zijn dagboek voor lezen?

“De kegels met het zaad zaten in een hele grote boom. De boom was te hoog om in te klimmen en ook kon ik de takken niet naar beneden buigen. Hoe ik ook mijn best deed, ik kreeg de kegels niet te pakken. Wat nu ?

In mijn broekzak voelde ik mijn pistool en kreeg een idee. Als ik nu eens probeerde om de kegels uit de boom te schieten. Na 3 keer schieten viel er een kegel omhoog. Plotseling was ik omringd door 5 indianen. Ze waren op het geluid van de schoten afgekomen. En hielden hun pijl en boog op mij gericht.

Mijn hart stond zowat stil en mijn hersens draaide op volle toeren.

Gelukkig had ik wat tabak in mijn zak. Indianen zijn daar dol op. Ik gooide mijn pistool op de grond en gaf ze de tabak. Later beloofde ik ze nog meer tabak in ruil voor de kegels. . . .”

?de kegel van de Douglasspar ziet er heel grappig uit. Zie jij er een liggen?

Het lijkt net of er kleine slangentongetjes tussen de schubben zitten.

Zoek op het antwoordenblad de kegel van de Douglasspar op. Zet de letter van paal nr. 4 bij de goede afbeelding.

We gaan weer verder.....

Loop weer terug naar de potloodboom. En volg het pad weer. Aan het eind sla je links af.



Paal nummer 5

Mammoetboom: niet bang voor onweer

i De mammoetboom is een van de grootste bomen ter wereld. In Noord- Amerika is er een van bijna 100 meter hoog! Dat is net zoveel als een wolkenkrabber van 30 verdiepingen! Omdat hij zo groot is wordt hij mammoetboom genoemd. Weet jij wat voor soort dier een mammoet was?

Deze mammoetboom is een van de grootste in De dennenhorst en bijna 75 jaar oud. De hoogste mammoetbomen in Noord- Amerika zijn wel een paar duizend jaar oud.

☺ stomp eens met een vuist tegen de stam. Wat voel je.....?

Je doet je geen pijn!

De schors van een mammoetboom is heel dik en zacht. Dat is niet voor niets. In de bossen in Noord- Amerika waar mammoetbomen groeien, kan het behoorlijk onweten. Vaak worden bomen door de bliksem geraakt en vliegen in brand. De mammoet boom heeft daar wat op gevonden. De dikke schors is een brandwerend dekentje. Bovendien zit er geen hars in de schors. Hierdoor vliegt de boom niet snel in brand.

(Hars is een kleverig goedje dat coniferen tegen insecten en ziekte beschermd.)

? Hoe groot denk jij dat de kegel van een mammoetboom is? Kijk eens of je een kegel kunt vinden.....

Klopt het met wat je dacht?.....

Op het antwoordenblad staat een afbeelding van de kegel van de mammoetboom. Zet de letter van paal nr. 5 bij deze afbeelding.



We gaan weer verder.....

We volgen het grote pad weer. De volgende boom is een beetje moeilijker te vinden. Zoek de paal met de pijl. En volg deze richting.



Paal nummer 6

Reuzenlevensboom: een boom over de voorouders

i De reuzenlevensboom komt uit Noordwest- Amerika. Hij kan ook heel groot worden. In Amerika zijn ze soms wel 80 meter! Dat zijn meer dan 10 huizen op elkaar. De indianen maakten van deze boom hoge totempalen. Een totempaal vertelt iets over de geschiedenis van de indianenfamilie.

☺ In bossen met coniferen kan het, met warm weer, heerlijk ruiken. Dennengeur wordt zelfs in luchtverfrissers en zeep gebruikt. Hoe vind jij het in dit bos ruiken?

Niet alle coniferen ruiken hetzelfde. Wrijf maar eens een blaadje van deze boom tussen je handen. Sommige mensen vinden het naar ananas ruiken. Vind jij dat ook?

? Kijk eens goed hoe de blaadjes van deze boom eruit zien. Zet de letter van paal nr. 6 bij de goede afbeelding op het antwoordenblad.

We gaan weer verder.....

We gaan weer verder over het smalle paadje. We komen bij een grote steen. Deze steen ligt hier ter herinnering aan meneer Henri Dinger die al deze bomen heeft verzameld. Bij de grote steen steken we over het grote pad en lopen rechts van de bank het bos in. Na ongeveer 25 stappen zie je onze volgende boom.



Paal nummer 7

Japanse ceder: over pluimpjes en hanenkammen

i In De Dennenhorst staan bomen van de hele wereld. Deze boom komt uit Japan.

☺ De blaadjes van de Japanse ceder hebben schubben. Als je goed kijkt kun je ook nog wat anders zien..... .De twijgen zijn op sommige plekken aan elkaar gegroeid. Het lijkt wel een beetje op..... een hanenkam.

?Zet de letter van paal nr. 7 bij de juiste afbeelding op het antwoordenblad.

We gaan weer verder.....

We gaan weer terug naar de bank. Hier ga je links van de steen naar links het grote pad op. Loop een stukje en sla het pad aan je linkerhand in. Je loopt nu richting schuur. Stop bij de picknicktafel. Rechts van de picknicktafel ligt een stuk gras en een plek met lage struikjes. Midden tussen die struikjes staat een klein boompje dat een beetje op een kandelaar lijkt. Dat is onze volgende boom.



Paal nummer 8

Apenpuzzel: een jong boompje uit een oude familie

i Apen klimmen graag in bomen. Maar heb jij wel gezien hoe scherp de blaadjes van deze boom zijn. Hoe moet een aap in deze boom klimmen zonder zich pijn te doen.....?

Dat is een echte apenpuzzel.

☺ Doe je ogen nog eens dicht. We gaan nog een keer terug in de tijd. Geen 100 of 1000 maar wel 200 miljoen jaar! Tweehonderd miljoen jaar geleden zag de aarde er heel anders uit. Het was de tijd dat er allerlei soorten dinosauriërs leefden. Behalve dieren waren er ook planten en bomen. De dinosauriërs zijn uitgestorven maar sommige soorten bomen bestaan nog steeds! Als je je ogen open doet zie je er een!

? Kijk nog eens goed naar de blaadjes van deze boom. Zet de letter van paal nr. 8 bij de goede afbeelding op het antwoordenblad.

We gaan weer verder.....

We gaan weer terug naar de picknicktafel en hetzelfde pad als we gekomen zijn weer terug naar de grote steen en de bank. We lopen verder. Bij de kruising gaan we links. Aan de rechterkant komt onze volgende boom.



Paal nummer 9

Taxus: de boom waar niet mee te spotten valt

i Wist jij dat een taxus:

- Heel erg giftig is. Zelfs een paard gaat dood als hij ervan eet.
- Ook wel venijnboom wordt genoemd. Venijn is een ander woord voor gif.
- Als medicijn wordt gebruikt tegen kanker.
- Erg oud kan worden, soms wel meer dan 1000 jaar.
- Rood hout heeft.

En er is nog meer over de taxus te vertellen:

De beste pijlen en bogen werden vroeger van taxushout gemaakt. Met zo 'n boog won je altijd. Ook de toverstok van Voldemort, uit de boeken van Harry Potter, is van taxushout gemaakt.

☺ Coniferen hebben kegels. In die kegels zitten zaadjes. Die zaadjes zijn heel licht en worden door de wind verspreid. Kijk eens goed naar de taxus. Kun jij hier ook kegels ontdekken.....?

De kegels van de taxus zien er anders uit als bij de andere coniferen. De taxus vermomt haar kegels als rode nepbesjes. Aan het eind van de zomer en in de herfst kun je die nepbesjes zien. Zo houdt de taxus vogels voor de gek. Die denken lekker zo 'n besje en eten het op. Het zaadje poepen ze ergens anders dan weer uit. Uit het zaadje kan dan weer een nieuw taxus boompje groeien. Gelukkig worden vogels niet ziek van de giftige nepbessen!

? Op het antwoordenblad zie je een afbeelding van de nepbes van de taxus. Zet de letter van paal nr. 10 bij de goede afbeelding.

We gaan een klein stukje verder.....

Aan de rechterkant zien jullie een gele prullenbak. Hier gaan jullie links het bos in. Na ongeveer 25 stappen vinden we de volgende boom.



Paal nummer 10

Lariks: in de winter zonder naalden

i Coniferen hebben ook in de winter “blaadjes”. Door de vorm van de blaadjes (bijvoorbeeld de naalden van de spar) en een waslaagje kunnen de blaadjes niet makkelijk bevriezen en ook in de winter gewoon aan de boom blijven.

Er zijn uitzonderingen. Een daarvan is de lariks. De lariks komt uit de aller-koudste gebieden van de aarde. Daarom helpt soms zelfs de vorm en het waslaagje niet. Voor de zekerheid laat de lariks daarom in de winter wel zijn blaadjes vallen.

☺ Kijk eens naar deze lariks. Heeft de boom op dit moment naalden..... ? En zo ja welke kleur hebben ze dan.....?

De lariks heeft:

- Groene naalden in de zomer
- Oranjegele naalden in de herfst
- Geen naalden in de winter
- Helder groene naalden in de lente

In welk seizoen ben jij in De Dennenhorst?

? Ook de lariks heeft kegels waar zijn zaadjes in zitten. In de lente zien de jonge kegeltjes er prachtig uit. Dus als jij hier toevallig in de lente bent moet je maar eens goed kijken. Kijk eens onder de boom of je een volwassen kegel ziet liggen. Zet de letter van paal nr. 9 bij de goede afbeelding op het antwoordenblad.

We zijn klaar.....met alle letters. Hopelijk heb je alle letters op het antwoordenblad ingevuld en kun je thuis kijken of de code klopt.

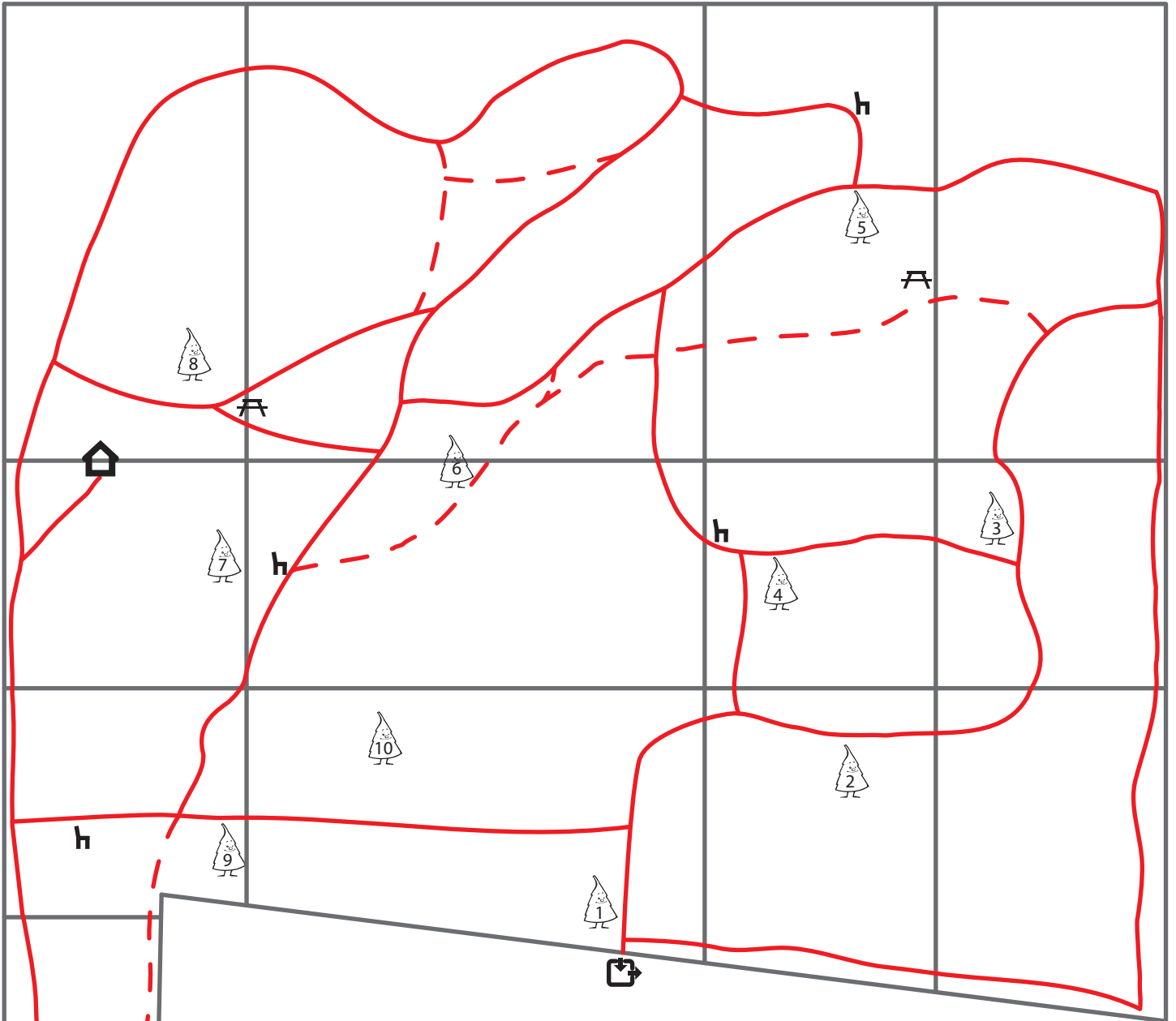
We lopen weer terug naar het pad en slaan links af. De gesnoeide bomen zijn taxusbomen. Je kunt hier goed zien dat het hout rood is.

Als je even gelopen hebt zie je onze eerste boom alweer.

Jullie hebben gezien dat de grove den echt niet meer alleen is. Jullie weten nu dat er in de Dennenhorst heel veel soorten bomen staan. Jullie zijn van alles te weten gekomen over coniferen. Misschien heb je ook wel vogels gezien of gehoord. Of naar de mieren gekeken. De mieren houden de grond in het bos van meneer Dinger gezond. Misschien hebben jullie gepicknickt of.....

Leuk dat jullie er waren!





- | | | | |
|--|---------------|--|------------------------|
| | Bank | | Schoor |
| | Picknicktafel | | Boom van de Speurtocht |
| | In- & uitgang | | |