

Bomenpad Park Vredeoord

Wat is er nodig:

Plattegrond Park Vredeoord

Boom:

Amberboom
Anna Paulownaboom
Berk
Beuk
Ceder
Eik
Els
Esdoorn
Kurkboom
Linde
Paardenkastanje
Populier
Tamme kastanje
Treurbeuk
Tulpenboom
Venijnboom
Vleugelnoot
Watercipres

Boombladeren bomenpad
Jaarringen bomenpad
Raadsels bomenpad

Antwoordbladen bomenpad

Benodigdheden:

Eigen schoenen
Papier, (kleur) potloden
Papier, waskrijtje
Papier, potlood, boomhoogtemeter, instructieblad
Papier, potlood, pylonen, meetlint
Papier, waskrijtje
Papier, potlood
Papier, potlood, meetlint
Papier, waskrijtje
Papier, plakband (lindebloesemthee, bekertjes, thermoskan)
Papier, potlood
Goede oren
Papier met onderdelen, potlood
Papier, potlood
Papier, potlood
Papier, potlood, meetlint
Papier, potlood, plakband

Boombladeren blad, potlood
Jaarringen blad, potlood, boomschijven
Raadselblad, potlood



Beleef 't in de groene long van Dongen!

Bomenpad Park Vredeoord



- | | |
|----------------------|--------------------|
| A. Acacia | O. Magnolia |
| B. Amberboom | P. Paardenkastanje |
| C. Anna Paulownaboom | Q. Papiermoerbe |
| D. Berk | R. Populier |
| E. Beuk | S. Sierkers |
| F. Beuk treur | T. Spar |
| G. Ceder | U. Tamme Kastanje |
| H. Eik | V. Tulpenboom |
| I. Els | W. Venijnboom |
| J. Esdoorn | X. Vleugelnoot |
| K. Honingboom | Y. Watercipres |
| L. Krentebom | Z. Weymouthden |
| M. Kurkboom | |
| N. Linde | |



Beleef 't in de groene long van Dongen!

Plattegrond

Amberboom



Indianen in Noord-Amerika gebruiken het gestolde sap van de amberboom als lekkernij: Sweet Gum, de voorloper van kauwgom. Als je dit leest snap je gelijk ook dat deze boom hier eigenlijk niet thuis hoort. In 1640 werd de eerste amberboom in Nederland geplant. Hij groeit maar langzaam.

Met een blad van de amberboom kun je ook je schoenen poetsen. De gomhars uit de bladeren werd vroeger gebruikt voor de betere schoen crème. Het is goed te weten dat die gomhars de schoenen ook waterdicht kan maken. Wees zuinig met blaadjes, maar probeer het maar eens.

Benodigde materialen:

je eigen schoenen



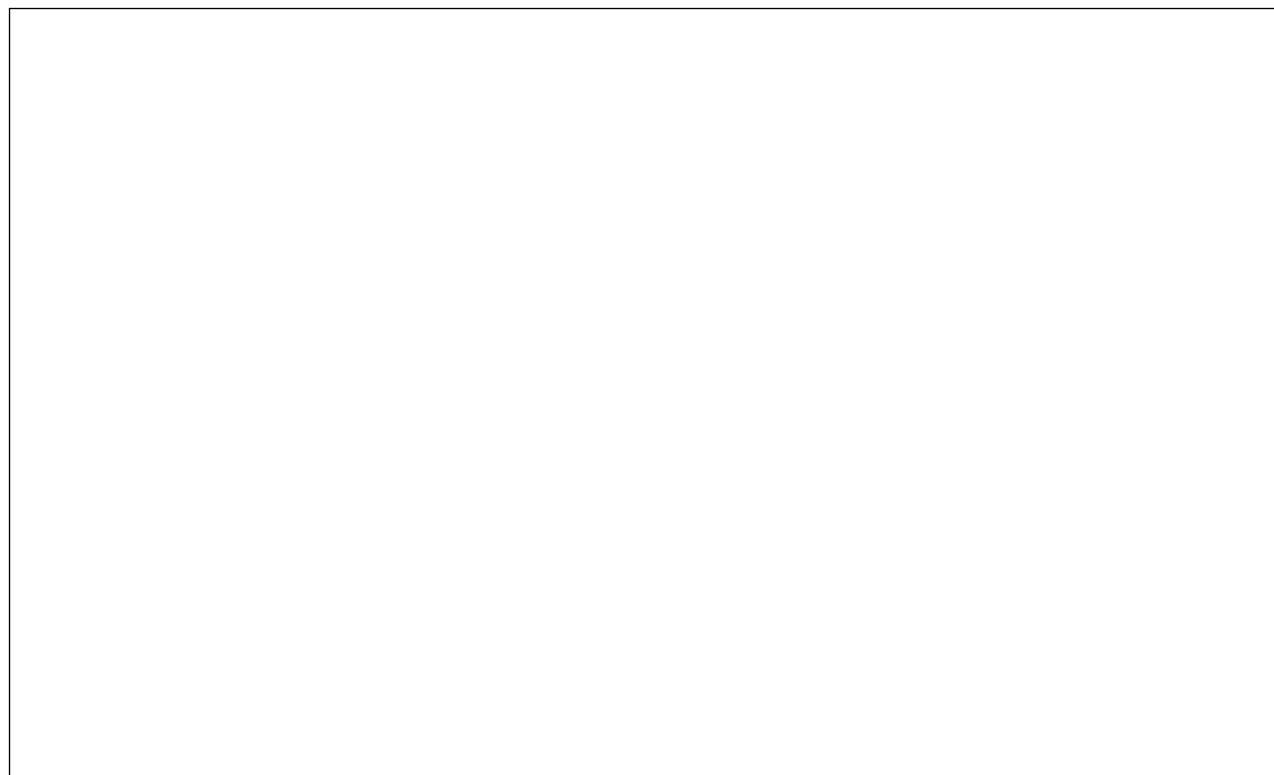
Beleef 't in de groene long van Dongen!

Anna Paulownaboom



Deze boom is genoemd naar Anna Paulowna Romanov, dochter van Tsaar (keizer) Paul I. In 1816 trouwde zij met de Nederlandse Koning Willem II. Zij had een voorkeur voor bijzondere bomen en zorgde ervoor dat deze in de tuinen van paleizen aangeplant werden. Zo kwam deze Aziatische boom ook naar Nederland.

De prachtige paarsblauwe klokvormige bloemen bloeien in mei, voordat het blad uitkomt. De ronde, bruinviltige bloemknoppen kun je al vanaf september van het vorige jaar zien. De bladeren zijn ook speciaal. Voel er maar aan. Oudere takken worden kaal en zijn hol.



Een mooie boom om iets van te tekenen: kies maar uit de bloemen, een blad of de hele boom.

Benodigde materialen:

(kleur-) potloden



Beleef 't in de groene long van Dongen!

Bomenpad Park Vredeoord

Berk



In nieuwe natuurgebieden zijn berken dikwijls de eerste bomen die daar groeien. Dat heeft veel te maken met het verspreiden van hun zaadjes. In de herfst hangt de berk vol met lampionnetjes. Elk lampionnetje zit vol met vlinder vormige zaadjes, die heel ver met de wind meezeilen. Weet je hoeveel zaadjes er uit één berkenboom kunnen waaien? Wel vijf miljoen!!! Maar ze zijn wel heel licht, want bij elkaar wegen die zaadjes nog geen anderhalve kilo. In de lente hangen er gele kattestaartjes aan de boom met stuifmeel.

Waar kun je een berk nog verder aan herkennen? Juist aan zijn witte bast. Daarvan ga je een bastafdruk maken. Eén van jullie houdt het papier stevig vast. De ander wrijft met het waskrijtje voorzichtig over het papier. Pas op dat je de bast van de berk niet kleurt of beschadigt. De tekening van de stam staat nu op je papier.

Benodigde materialen:

wit papier
waskrijtje



Beleef 't in de groene long van Dongen!

Bomenpad Park Vredeoord

Beuk

Dit is wel een beetje een bijzondere beuk, want het is een rode beuk. Wist je dat de beuk maar één keer in de zeven jaar echt veel nootjes geeft?

Een paar opdrachten:

1. Voel eens aan de stam. Wat valt je op?
2. Hoe hoog zou deze boom zijn? Daarvoor mag je de hoogtemeter gebruiken. Lees goed hoe je die gebruikt. Meet de boom en schrijf de hoogte op.

1.

2.



Benodigde materialen:

(kleur-) potloden
boomhoogtemeter
instructieblad



Beleef 't in de groene long van Dongen!

Bomenpad Park Vredeoord

Ceder

De ceder komt eigenlijk uit het Middellandse zeegebied. Daar wordt hij vaak geplant vanwege het mooie en lekker ruikende hout dat voor huizen en meubels wordt gebruikt. In ons land wordt de ceder geplant voor de sier. In Park Vredeoord heeft de ceder alle ruimte gekregen om uit te groeien tot een reus. Als hij het hier naar zijn zin heeft en we laten hem oud genoeg worden kan hij wel ruim 40 meter hoog worden.



Een paar opdrachten:

1. Voel eens aan de stam. Schrijf op wat je voelt.
2. Nu je onder de boom staat, sta je ook boven op zijn wortels. Wist je dat de wortels ongeveer even wijd vertakt zijn als de kruin? Zet de twee pylonen tegenover elkaar op de scheiding van de lucht en de kruin. Goed naar boven kijken dus. Meet daarna met het meetlint hoeveel meter de kruin en dus ook het wortelstelsel van deze ceder is.

1.

2.

Benodigde materialen:

(kleur-) potloden
pylonen
meetlint



Beleef 't in de groene long van Dongen!

Eik (Amerikaanse)



Eiken komen in onze bossen veel voor. Jullie kennen misschien de bladeren van de eikenboom. Eikels kennen jullie allemaal. Naast de inlandse eik komt in Nederland ook de Amerikaanse eik voor.

De Amerikaanse eik heeft een gladde en zilverkleurig grijze schors. Deze eik heeft donkere, roodbruine eikels, met een scherpe punt en een afgeplatte voet. De eikels zijn pas in het tweede jaar na de bloei rijp. De boom bloeit in mei.



Van de schors van de eik ga je een bast afdruk maken. Eén van jullie houdt het papier stevig vast. De ander wrijft met het waskrijtje voorzichtig over het papier. Pas op dat je de bast van de eik niet kleurt of beschadigt. De tekening van de stam staat nu op je papier.

Benodigde materialen:

wit papier
waskrijtje



Beleef 't in de groene long van Dongen!

Bomenpad Park Vredeoord

Els



Elzen staan vaak langs het water, zoals sloten, vijvers en beekjes. Ze drinken veel en zijn de enige bomen in Nederland die hun zaden ook via het water kunnen verspreiden. Dat doen ze door de elzenproppen. Deze lijken een beetje op kleine dennenappels. De proppen drijven op het water. Als ze ergens aanspoelen kan er een nieuw boompje uit ontkiemen. De elzenproppen blijven heel lang aan de boom hangen. In de proppen zitten zaadjes die plat en licht zijn en zich via lucht en water verspreiden.

Een paar opdrachten:

1. Bekijk de boom van een afstandje. Wat valt je op?
Bijna alle takken schuin omhoog - recht naar opzij - schuin omlaag.
De boom heeft één stam - de boom heeft meer dan één stam.
2. Jonge takken zitten vol met lichte - donkere stippen.
Bij oudere takken zijn de stippen veranderd in streepjes - rondjes.
3. Bekijk de elzenproppen.
De schubben van de elzenproppen staan open - dicht.
Tik de zaadjes uit de elzenproppen op je hand.
De zaadjes uit de elzenproppen zijn rond - plat.
De zaadjes uit de elzenproppen glimmen - zijn dof.

1.

2.

3.

.....

Benodigde materialen:

(kleur-) potloden



Beleef 't in de groene long van Dongen!

Bomenpad Park Vredeoord

Esdoorn



Je kent de esdoorn misschien wel van de vleugelvruktjes. Je kunt de vleugeltjes op je neus zetten zodat je een lange neus krijgt. Of je kunt ze in de lucht gooien, waarna ze net als de rotorbladeren (vleugels) van een helikopter naar beneden dwarrelen.

Een paar opdrachten:

1. Waar lijkt de vorm van het blad van de esdoorn nog het meeste op?
2. Bekijk hoe de bladeren aan de takken zitten. Wat valt je op?
3. Zie je kiemplantjes rond de boom staan? Hoever staan ze in cm gemeten vanaf de stam?
4. Aan de hand van de dikte van de stam van een boom kun je uitrekenen hoe oud een boom ongeveer is. Meet met het meetlint de omtrek van de boom. Elke 2,5 cm betekent een jaar. 100 cm is dus 40 jaar (want $40 \times 2,5 \text{ cm} = 100 \text{ cm}$) Wat is de omtrek van de stam op ooghoogte in cm? Hoe oud in jaren is deze esdoorn dus ongeveer?

1.
2.
3.
4.

Benodigde materialen:

(kleur-) potloden
centimeter



Beleef 't in de groene long van Dongen!

Bomenpad Park Vredeoord

Kurkboom



Helaas, dit is geen kurkeik. Van de schors van deze boom worden dus geen kurken voor flessen gemaakt. Hij heeft wel een speciale kurkachtige bast. Deze kurkbomen zie je niet vaak in Nederland. Ze komen uit China, Korea en Japan. 150 jaar geleden stond er zelfs nog maar één in Nederland.

De kurkboom bloeit met trossen geelgroene, lintvormige bloemen.
De vruchten zijn zo groot als een erwt, eerst groen, later zwart. Zij blijven de hele winter in de boom hangen.



Opdracht:

Van de ruwe schors van de kurkboom ga je een bastafdruk maken. Eén van jullie houdt het papier stevig vast. De ander wrijft met het waskrijtje voorzichtig over het papier. Pas op dat je de bast van de kurkboom niet kleurt of beschadigt. De tekening van de stam staat nu op je papier. Voel ook maar eens aan de bast, je voelt dan de kurk.

Benodigde materialen:

wit papier
waskrijtje

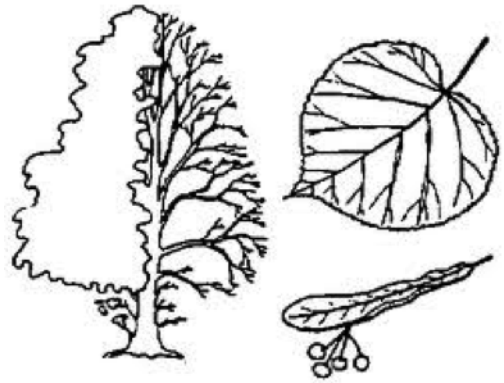


Beleef 't in de groene long van Dongen!

Bomenpad Park Vredeoord

Linde

Lindes werden vroeger niet zo maar geplant. Ze werden geplant bij een geboorte, een huwelijk, een herdenking of een ander feest. Een reden daarvoor is dat lindes heel erg oud kunnen worden. Sommigen beweren dat een linde wel 1000 jaar oud kan worden. Een andere reden kan ook zijn de vorm van het blad van de linde. Zoek er eentje op en plak hem hieronder op met het steeltje naar boven. Welke vorm herken je in het blad. Als je dit werkblad inlevert mag je een kopje lindebloesemthee proberen.

A large, empty rectangular box with rounded corners, intended for a child to paste a linden leaf. A line from the text 'Mijn lindeblad' points to the bottom left corner of this box.

Mijn lindeblad

Benodigde materialen:

plakband



Beleef 't in de groene long van Dongen!

Paardenkastanje

Paardenkastanjes of zoals ze vaker genoemd worden: "wilde kastanjes" zie je heel vaak in Nederland. Ze groeien hier gemakkelijk. Eigenlijk raar dus dat pas in 1608 in Nederland de eerste paardenkastanje in ons land geplant werd. Hij kwam uit Turkije. In de lente bloeien ze prachtig met hun witte (en soms roze) "kaarsen". De kastanjes in hun prikkelbolsters ken je natuurlijk wel.



Een paar opdrachten:

1. Hoe komt een paardenkastanje aan zijn naam?
Daarvoor moet je eens een tak van dichtbij bekijken.
2. Elk gevallen blad laat een litteken achter. De vorm hier van heeft iets met een paard te maken.
Kun jij zien wat precies?

1.

2.



Benodigde materialen:

(kleur-) potloden



Beleef 't in de groene long van Dongen!

Populier



Populieren groeien heel snel. Dat is reden waarom ze in Nederland ook vaak aangeplant zijn. Als je snel een schutting tegen de zon of de wind wilt hebben is de populier wel een aanrader. Hij groeit wel 2,5 meter de hoogte in één jaar.

Er zijn er ook al veel omgezaagd. Van het populierenhout worden namelijk klompen gemaakt. Maar deze boom zal niet zo maar omgezaagd worden. Hier is namelijk heel wat werk aan besteed. Het is geënte boom. Enten betekent dat een takje van een wat zwakkere boom gezet is op de stam van een sterke boom. Hier is ooit een takje van de ruwvruchtige populier vastgegroeid op de stam van een gewone populier. Dat kun je na al die jaren nog steeds goed zien. Je kunt ook zien dat uit de onderste dikke stam een andere soort twijgjes (takjes) groeien dan uit de kruin van de boom. Kijk maar eens goed en vergelijk de twijgen.

Opdracht:

Op de stam van deze boom groeien verschillende soorten (korst-)mossen. Let op de verschillende vormen en kleuren. Gebruik hierbij het vergrootglas. Hoeveel verschillende soorten ontdek je ?

.....

Een moeilijke opdracht:

Wees eens een half minuutje helemaal stil. Luister naar het geluid wat deze boom maakt. Of liever gezegd de blaadjes van deze boom. Ook al waait het maar heel zachtjes; de blaadjes van een populier ritselen bijna altijd. Luister maar eens.

Benodigde materialen:

goede oren!
een vergrootglas



Bomenpad Park Vredeoord

Tamme kastanje

De tamme kastanje komt in Nederland heus wel voor in het wild hoor. In de Duiventoren staan ze ook, bijvoorbeeld. Deze is hier wel aangeplant. De eerste tamme kastanjes werden in onze streken aangeplant door de Romeinen. Ze waren dol op gepofte of gekookte tamme kastanjes. Heb jij die wel eens op?



De Tamme kastanjes bloeien heel anders dan de wilde paardenkastanjes. Ze produceren in het late voorjaar duizenden witte slierten (zie de foto hierboven).



Opdracht:

Op de tekening hiernaast zie je verschillende onderdelen van de tamme kastanje. Ze horen echter wel bij verschillende jaargetijden. Trek lijntjes van die onderdelen naar de volgende woorden:

- | | |
|---------|----------|
| - Lente | - Herfst |
| - Zomer | - Winter |

Benodigde materialen:

(kleur-) potloden



Beleef 't in de groene long van Dongen!

Bomenpad Park Vredeoord

Treurbeuk

Zoek een blad waarop deze gallen te vinden zijn. Het blad heeft gereageerd op een eitje dat gelegd is door een insect. Dat kan een mug, een wesp of een luis geweest zijn. In de vergroeiing, die we een gal noemen, komt uit het eitje een larfje. Dat eet zich rond, verpopt zich en verandert tenslotte weer in een vliegend insect.



Een paar opdrachten:

1. Bekijk deze beukenboom goed. Hij heet treurbeuk. Vind je dat een goede naam?
2. Welke gevoelens roept deze boom bij je op?
3. Zie je nog meer diersporen rond deze boom?
Denk aan vraatsporen, veren, nesten, enz.

1.

2.

3.

Benodigde materialen:

(kleur-) potloden



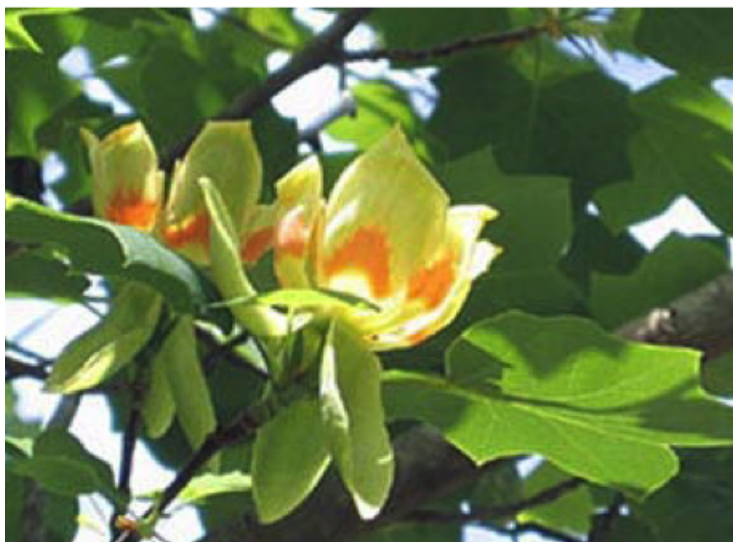
Beleef 't in de groene long van Dongen!

Bomenpad Park Vredeoord

Tulpenboom

Deze boom komt oorspronkelijk uit Noord-Amerika.

Hij komt aan zijn naam door de tulpachtige bloemen die in het voorjaar te zien zijn.

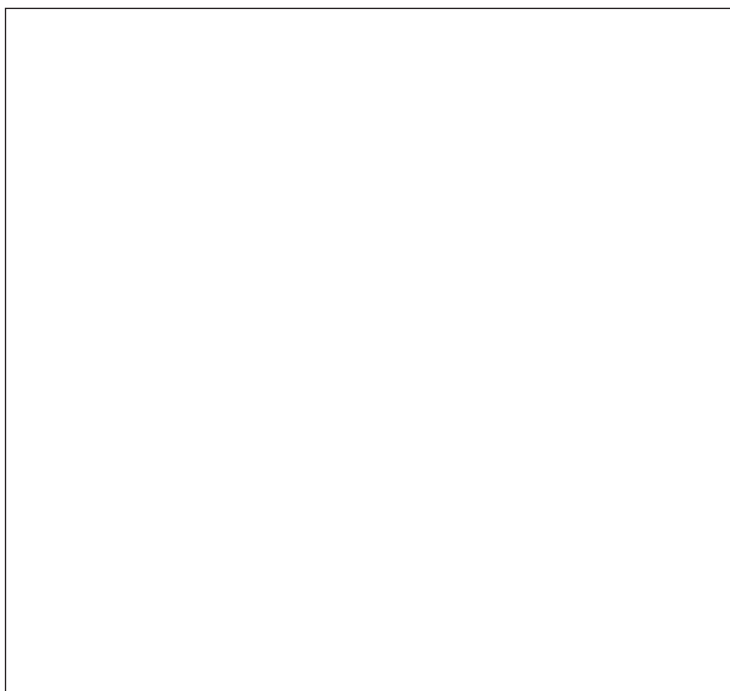


Een opdracht:

De bladeren van de tulpenboom zijn heel apart. Ze verkleuren heel mooi in de herfst.

De vorm is bijzonder, alsof ze met een schaar zijn uitgeknipt.

Je mag hiernaast er één zo precies mogelijk proberen na te tekenen.



Benodigde materialen:

(kleur-) potloden



Beleef 't in de groene long van Dongen!

Venijnboom



De venijnboom heet eigenlijk Taxus. Maar venijnboom is een betere naam, want hij is erg giftig. Boeren zullen hem nooit op hun erf of bij hun weiland planten. Als het vee van de mooie rode bessen of de blaadjes eet gaat het waarschijnlijk dood! Zelfs als je er in zaagt moet je er rekening mee houden dat het zaagsel giftig is. Toch is hij ook nuttig. Er worden al eeuwen lang bogen van gemaakt om mee te schieten. Het hout is namelijk heel sterk en veerkrachtig. Er worden ook al sinds 1966 medicijnen tegen de ziekte kanker van gemaakt.

Een paar opdrachten:

1. De venijnboom groeit heel langzaam.
Maar hij kan wel heel oud worden: wel meer dan 1000 jaar.
Zou het feit dat hij giftig is voor mens en dier daar iets mee te maken hebben? Leg uit.
2. Heb je ook gezien dat in dit park deze zelfde taxus ook gebruikt wordt als heg?

1.

2.



Benodigde materialen:

(kleur-) potloden



Beleef 't in de groene long van Dongen!

Bomenpad Park Vredeoord

Vleugelnoot



De vleugelnoot is familie van de walnoot. Hij komt aan zijn naam omdat de vruchten aan twee kanten voorzien zijn van een soort vleugeltjes. In mei bloeit de boom met kleine citroengeel gekleurde bloemen. De bloemen hangen in trossen. Daarna zwellen de trossen op, de vruchten worden zichtbaar en krijgen vleugels rondom de noten.

Bijgaande foto van een vleugelnoot is gemaakt in Middelburg. Deze boom is ongeveer 200 jaar oud en is dus behoorlijk dik geworden!



Een paar opdrachten:

1. Aan de dikte van de stam van een boom kun je uitrekenen hoe oud een boom ongeveer is. Meet met je meetlint de omtrek van de boom. Elke 2,5 cm betekent een jaar. 100 cm is dus 40 jaar (want $40 \times 2\frac{1}{2}$ cm is 100 cm). Hoe dik in centimeters is de boom (op ooghoogte)?
2. Hoe oud in jaren is deze vleugelnoot in Park Vredeoord dus ongeveer?

1.
2.

Benodigde materialen:

(kleur-) potloden
meetlint



Beleef 't in de groene long van Dongen!

Bomenpad Park Vredeoord

Watercipres



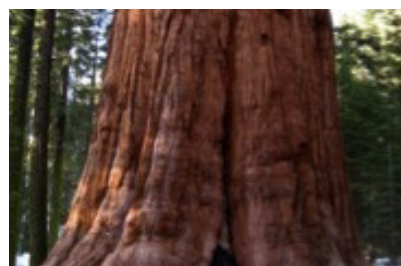
Je staat hier bij de watercipres. Deze boom is om meerdere redenen speciaal. Hij is bijzonder omdat hij geplant is ter ere van de eerste Dongense Olympische kampioene.

Kelly van Zon won in 2012 goud op de Paralympics bij het onderdeel tafeltennis. Van de naam watercipres kun je afleiden dat hij goed in een vochtige omgeving kan staan.

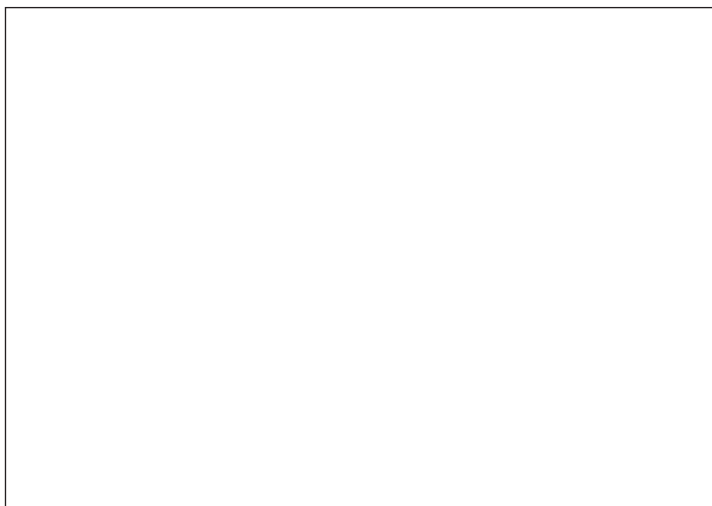
De watercipres is ook bijzonder, omdat lang gedacht was dat hij uitgestorven. Pas sinds 1945 werd hij terug ontdekt in China. Hij hoort bij de familie van de sequoia's. De bekendste soort zijn de reuzensequoia's. Die worden gigantisch groot (Zie foto onder).

De watercipres is nu nog klein. Hij wordt niet zo groot als de boom op de foto, maar kan toch wel 35 meter hoog worden.

De naalden van deze conifeerachtige vallen er in de herfst af. Eerst verkleuren ze mooi van groen naar goudgeel. Dit type heet de "Goldrush". Dat betekent jacht naar het goud en dat slaat ook op de prestatie van Kelly van Zon. Ieder jaar komen er frisse lichtgroene naalden terug. Teken hieronder een takje met naalden zo precies mogelijk na. Let op dat de naalden tegenover elkaar staan.



Verder is de bast opvallend. De schilfers vallen er makkelijk vanaf. Raap er één op en plak deze met een plakbandje op het werkblad.



Benodigde materialen:

(kleur-) potloden
plakband



Beleef 't in de groene long van Dongen!

Bomenpad Park Vredeoord

Boombladeren



beuk



berk



es



iep



paardekastanje



esdoorn



plantaan



els



treurwilg



zomereik

Opdracht:

Zoek in Park Vredeoord deze bladeren. Let op: je zult ze zeker niet alle 10 kunnen vinden, omdat niet alle 10 de bomen die deze bladeren hebben in het park staan.

Verzamel de bladeren en schrijf de bomen namen op dit werkblad.

Namen bomen:

-
-
-
-
-
-

Vul je naam hieronder in:

-
-



Beleef 't in de groene long van Dongen!

Jaarringen



Opdrachten:

Wanneer je een boomstam dwars doorzaagt zie je allemaal ringen. Dat komt omdat het hout dat in de zomer groeit, sneller groeit en dus lichter is. Elke lichte ring in het hout stelt dus één zomer voor. We noemen die ringen jaarringen.

1. Hoeveel jaarringen tel je hiernaast?
2. Waarom noemen we ze 'jaar'-ringen?
3. Hoeveel jaar is deze boom geworden?

Antwoorden:

1.
2.
3.

Vul je naam hieronder in:

-
-

Benodigde materialen:

(kleur-) potloden
boomschijven



Beleef 't in de groene long van Dongen!

Werkblad Raadsels



Raadsel

1. Onze boom is
2. Onze boom lijkt op
3. De schors heeft (aantal) kleuren.
4. Het geluid dat onze boom maakt lijkt op
5. De boom heeft (aantal) dikke zijtakken, die uit de stam komen.
- 6 . De knoppen lijken op
7. De dikte van onze boom is (aantal) handen.
8. De mensen vinden deze boom
9. Onze boom ruikt als
10. Wij vinden onze boom gewoon

Vul je naam hieronder in:

-
-



PARK PLEZIER

Beleef 't in de groene long van Dongen!