

OP ONTDEKKING WEEK VAN HET BOS 10 - 17 OKTOBER 2021



Tijdens de **Week van het Bos** gaan we **op ontdekking in de natuur om de hoek**. Met de hele klas én... **met avonturier Alexander von Humboldt**. We trekken het bos in en trainen daarbij onze verwondering. Want als je samen met Humboldt het avontuur opzoekt, dan schuilt er achter elke boomstam een verrassing.

Wacht ... met wie?

Alexander von Humboldt wordt wel eens de 'uitvinder van de natuur' genoemd. Als bioloog, geoloog en geschiedkundige was hij van alle markten thuis. Hij was een echte avonturier en de bekendste wetenschapper van zijn tijd. Hij beklom de hoogste vulkaan ter wereld, reisde door Siberië en deed onderzoek in de meest afgelegen gebieden.

Maar beginnen deed hij als kind: in zijn eigen tuin. Hij keek onder elke steen, rammelde met elke tak, kauwde op elk grassprietje en rook aan elke bloem. Werkelijk alles onderzocht hij. Word net als Alexander een ontdekkingsreiziger en begin in je eigen buurt!



Met de **opdrachtenkaarten** van dit pakket hebben jullie alvast een leidraad om op onderzoek te gaan in de **wondere wereld** van de **planten, dieren, mineralen** en **zwammen**.



Nog meer te ontdekken

Ken je ZwamFM? Het enige radiostation dat je enkel in het bos kan ontvangen. Wickedi-Wolf ontvangt er heel wat boeiende praatgasten. Neem zeker een kijkje op **ZwamFM.be**

De Week van het Bos is een initiatief van Natuur en Bos van de Vlaamse overheid in nauwe samenwerking met BOS+



Vlaanderen
is natuur

AGENTSCHAP
NATUUR & BOS

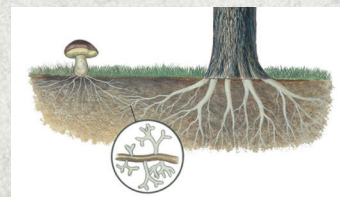


Op avontuur in het rijk van de zwammen

Paddenstoelenhuisjes zijn natuurlijk uitstekende woningen voor kabouters. Maar wist je dat het grootste deel van de paddenstoel eigenlijk in de grond zit? Wat jij boven de grond ziet opduiken is eigenlijk de vrucht van het organisme (vergelijk het met de appel van een appelboom). Het deel onder de grond is veel groter en noemen we de zwamdraden.

Deze zwamdraden zijn voor heel wat planten levensnoodzakelijk. Wist je dat bomen met elkaar kunnen communiceren via die zwamdraden? Echt waar! Ze gebruiken daarvoor het netwerk van schimmeldraden in de grond. Die zwamdraden vormen verbindingen van de wortels van de ene boom naar de andere. Bomen laten bijvoorbeeld aan elkaar weten dat ze dorst hebben, of dat er een vervelend insect aan hun bladeren knabbelt. Zo kunnen de bomen in de buurt hulp bieden of zich op tijd verdedigen.

Omdat het netwerk van de zwamdraden een beetje lijkt op het 'world wide web' (het www ofwel het internet), wordt het ook wel eens het 'wood wide web' genoemd.



Genoeg informatie: tijd om er zelf op los te zwammen!

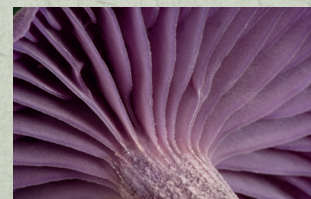
- ▶ 1. Wist je dat 'zwammen' ook een werkwoord is? Het betekent namelijk 'kletspraat verkopen'. En ook Alexander von Humboldt was een echte spraakwaterval. Je kreeg er geen woord tussen! Kan jij goed kwebbelen? **Ga vijf minuutjes met een boom praten.** Je mag geen pauze laten, en geen 'euh' zeggen. Extra: kan je dit ook in het Frans of Engels?

- ▶ 2. Kijk eens goed naar boven: heel wat zwammen plakken als het ware tegen een boom. Ben jij even sterk als een zwam? **Sla je armen en benen om een boom en blijf zo lang mogelijk hangen.**



tonderzwam

- ▶ 3. Trek met een spiegelje het bos in op zoek naar paddenstoelen. Een mooi exemplaar gevonden? **Hou je spiegel onder de 'hoed'.** Zie je allemaal streepjes? Dat zijn de randen van een 'plaatje': het is een plaatjeszwam. Misschien zie je allemaal cirkeltjes? Dat zijn dan weer de uiteinden van buisjes: het is een buisjeszwam.



rodekoolzwam

Wil je nog nauwkeuriger bepalen om welke zwam het gaat?

- Kijk in de **downloadzone** voor een **zwammen-zoekkaart**.
- Gebruik de **app obsidentify**
- Te moeilijk? **Verzin zelf een passende naam!**



plaatjeszwam

buisjeszwam

- ▶ 4. Er zijn zwammen die trillen, stuiven of stinken. Zwammen waar eekhoorns naar de bakker gaan en paddenstoelen die elfen als bank gebruiken. **In de downloadzone vind je voor enkele veelvoorkomende paddenstoelen een toffe opdracht.**

De Week van het Bos is een initiatief van Natuur en Bos van de Vlaamse overheid in nauwe samenwerking met BOS+



Vlaanderen
is natuur

AGENTSCHAP
NATUUR & BOS



Op avontuur in het rijk van de planten

Alexander von Humboldt was een echte plantenexpert. Hij verzamelde en beschreef duizenden exemplaren uit de hele wereld. Hij onderzocht de hoogste bomen en de kleinste mosjes.

Maar hij ontdekte ook dat het bos méér is dan een verzameling planten en dieren. De planten en dieren hebben elkaar nodig, en alles in de natuur hangt samen. Bijvoorbeeld: in een bos staan bomen, die halen voedsel uit de bodem waardoor ze groeien. In een boom zitten insecten zoals rupsen die blaadjes eten. Rupsen worden dan weer gegeten door vogels en ga zo maar door. Je ziet, ze hebben elkaar nodig.

Zo'n 'systeem' van planten en dieren die bij elkaar horen en elkaar nodig hebben, noemen we een ecosysteem.



Opgelet:

in onze Vlaamse natuur zijn ingrepen vaak onmisbaar. Ze zorgen ervoor dat het ecosysteem gezonder wordt. Er worden bijvoorbeeld bomen weggehaald om plaats te maken voor betere (boom)soorten. Is de ene soort dan beter dan de andere? Ja: soms wel. Een betere soort is bijvoorbeeld een plant of boom die een thuis of voedsel biedt aan meer vogels, insecten, ...



In de natuur hangt alles samen © Barbara Rottiers

Wist je dat een 'boom' al een ecosysteem op zich kan zijn? Hij voorziet allerlei zwammen van voedingsstoffen, dieren maken nesten in zijn takken, heel wat kevers leven op en in de schors, vogels komen dan weer graag van deze kevers smullen, ... Maar de boom houdt met zijn wortels ook de grond vast, zodat deze niet wegspoelt na een hevige regenbui. Hij zorgt voor schaduw, die heel wat planten nodig hebben om niet te verbranden. En: hij maakt zuurstof die wij nodig hebben om te ademen.

De Week van het Bos is een initiatief van Natuur en Bos van de Vlaamse overheid in nauwe samenwerking met BOS+



Vlaanderen
is natuur

AGENTSCHAP
NATUUR & BOS

BOS+

Ga mee op bomenonderzoek!

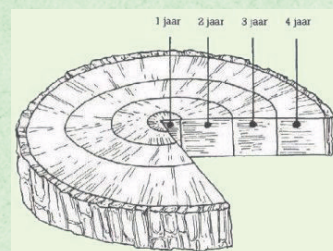
Wist je dat de hoogste boom ter wereld in de Verenigde Staten staat? Deze Kustmammoetboom is maar liefst 115,72 m hoog! Dat is nog een stuk hoger dan het atomium (102 m). **Hoe hoog is de grootste boom in jouw buurt?** Je kan dit redelijk eenvoudig meten. Wat je nodig hebt is een meetlint en twee stokjes van gelijke lengte. Hou één stokje horizontaal voor je oog en het andere er loodrecht tegen (aan de kant die niet tegen je oog zit). Verplaats je zodat de boom volledig verstopt zit achter het verticale stokje. Meet nu de afstand van je voeten tot de stam, en tel daar jouw lengte bij op. Dit is hoe hoog de boom ongeveer is!

Tip: doe dit zeker per twee zodat iemand kan controleren of je de stokjes wel mooi loodrecht houdt.

Maak je eigen bomenboek:

In onze bossen vind je heel wat boomsoorten. Kies een boom die jij het mooist, leukst, grappigst of meest vriendelijk vindt en verzamel alle gegevens. **In de downloadzone vind je een handige bomenfiche om zo'n bomenpaspoort te maken.**

Niet enkel avonturiers hebben een spannend leven. Ook bomen maken heel wat mee. Hoewel ze het uiteraard niet vertellen, kunnen we hun verhaal toch te weten komen. Ga in groepjes op zoek naar een boomstronk in het bos waarvan de jaarringen zichtbaar zijn. **Plaats nu verschillende pijlen bij de juiste jaarring.** Je vindt alle pijlen en een woordje uitleg in de downloadzone.



Planten kunnen niet zo makkelijk een boswandeling maken. Toch hebben ze allerlei slimme manieren verzonnen om zich te verplaatsen: ze zorgen ervoor dat hun zaden zich verspreiden. Ze vliegen mee met de wind, ze plakken in de vacht van een dier, ze worden opgegeten en verderop uitgekakt...

Verzamel in groep minstens 5 verschillende zaden.



kastanje



paardenbloem



okernoot



hazelnoot

De Week van het Bos is een initiatief van Natuur en Bos van de Vlaamse overheid in nauwe samenwerking met BOS+



Vlaanderen
is natuur

AGENTSCHAP
NATUUR & BOS



- ▶ Welk van jullie zaden kan het langst meevliegen met de wind? Hou een wedstrijd tussen de groepjes. **Blaas je eigen zaadje zo ver mogelijk!**
- ▶ Heeft iemand kastanjes of andere grote noten gevonden? **Speel een spelletje 'ik verklaar de oorlog aan'**. Iemand gooit de noot omhoog met de woorden: "Ik verklaar de oorlog aan Jan". Jan moet dan zo snel mogelijk de noot pakken terwijl de anderen wegreppen. Zodra Jan de noot heeft, roept hij "Stop!" en blijft iedereen stilstaan. Jan mag vervolgens drie passen doen en dan iemand proberen aan te gooien met de noot (niet op het hoofd mikken!). Lukt dit, dan moet de geraakte persoon de oorlog verklaren, anders is het de beurt aan Jan.
- ▶ Vonden jullie enkele dennenappels? Neem ze mee naar de klas. Je kan er een overheerlijk vogelgebak van maken. **Kijk in de downloadzone voor een recept.**
- ▶ Ook voor mensenkinderen is er in het bos heel wat lekkers te vinden. Misschien kunnen jullie kastanjes poffen of hazelnotentaart bakken.

Niet alle planten laten zich zomaar plukken of opeten. Ga maar eens op zoek naar een **brandnetel**. Als je aandachtig kijkt, dan zie je dat hij bedekt is met haren. In deze brandharen zit een zuur. Als je zo'n brandhaar aanraakt, breekt het topje makkelijk af. Het zuur dringt in je huid en je krijgt prikkende bobbeltjes. Maar brandnetels 'branden' niet als je van beneden naar boven langs de plant strijkt. De brandharen staan immers schuin omhoog. Wie durft dit te proberen?



De Week van het Bos is een initiatief van Natuur en Bos van de Vlaamse overheid in nauwe samenwerking met BOS+



Vlaanderen
is natuur

AGENTSCHAP
NATUUR & BOS

BOS+

Op avontuur in het rijk van de dieren

Van roze dolfijnen over pinguïns tot stinkdieren, er zijn ontzettend veel dieren vernoemd naar Alexander von Humboldt. En dat is niet omdat hij graag een roze outfit aantrok, ongemakkelijk wandelde of een kenmerkende lijfgeur had. Nee, Alexander was degene die deze dieren voor het eerst beschreef.

Hij toonde ook aan dat dieren zich aanpassen aan hun omgeving. Hieronder vinden jullie dieren die enorm van elkaar verschillen, maar op hun eigen manier toch aangepast zijn aan hun omgeving. Ga je met Alexander mee op ontdekking in het dierenrijk?



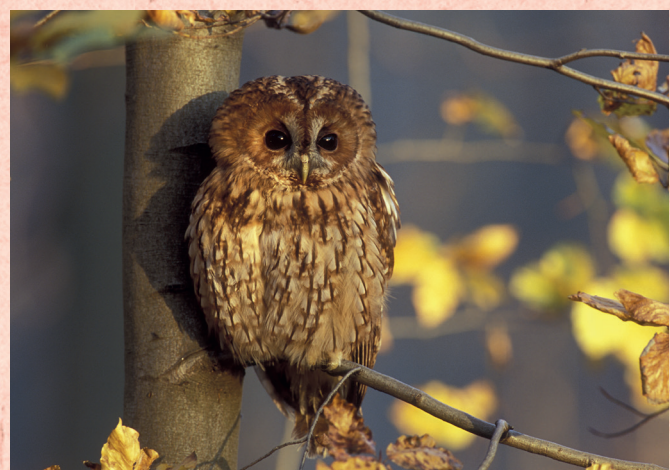
De Humboldtpinguïn © Barbara Rottiers

Gezichtsbedrog

Kijk uit waar je loopt, jij blinde ... mol! Klopt: een mol heeft niet al te beste ogen. Dat heeft hij natuurlijk ook niet nodig: mollen leven onder de grond en in het donker valt daar toch niet veel te zien. Dat hij overal tegenaan loopt is natuurlijk niet waar. Mollen hebben heel gevoelige snorharen en kunnen haarfijn de kleinste trilling voelen. Zelfs een regenworm kunnen ze op deze manier vinden. Bovendien heeft de mol een uitstekende neus. **Hoe goed vinden jullie de weg zonder jullie ogen?**

- ▶ **Maak in groepjes een touwenparcours.** Wie durft op zijn tast vertrouwen en geblinddoekt het touwenparcours van de andere groep(jes) afleggen?
- ▶ Met een doorgesneden ui of een teentje look kan je een geurspoor maken. **Wrijf met je groepje de sterk ruikende groente tegen de bomen en maak op die manier een parcours.** Probeer daarna je neus te volgen en het parcours van een ander groepje af te leggen.
- ▶ Iedereen kiest een boom in de omgeving en voelt er eens goed aan. Daarna maak je groepjes van twee. Je toont 'jouw' boom aan je groepsgeenoot. Daarna krijg je een blinddoek. Je groepsgeenoot leidt je naar drie verschillende bomen die je mag betasten. **Kan jij 'jouw' boom eruit halen?** Wissel daarna van rol.

Er zijn natuurlijk ook dieren die net héél goed kunnen zien. Uilen kunnen bijvoorbeeld vanuit de lucht of vanop een hele hoge tak een muis zien lopen. De meeste vogels hebben ogen aan de zijkant van hun kop. De ogen van de uil staan echter aan de voorkant. Daardoor kan hij veel beter afstanden inschatten.



bosuul
©Vilda-Rollin Verlinde

De Week van het Bos is een initiatief van Natuur en Bos van de Vlaamse overheid in nauwe samenwerking met BOS+



Vlaanderen
is natuur

AGENTSCHAP
NATUUR & BOS



- ▶ Maak links en rechts een vuist, maar steek je wijsvingers uit. Laat je wijsvingers naar elkaar wijzen, en breng langzaam je handen naar elkaar tot de topjes van je vingers elkaar raken. Probeer nu hetzelfde, maar knijp één oog dicht. Het gaat plots moeilijker. Gek hé? **Dat komt omdat we twee ogen nodig hebben om de 'diepte' goed te kunnen inschatten.**
- ▶ De grote, vooraan zittende ogen maken een uil heel herkenbaar. **Verzamel natuurmaterialen en maak een bosaardig uilenportret.** Voor inspiratie kan je terecht in de downloadzone.

Luistervinken

Heel wat dieren hebben een fantastisch gehoor. Zo kan een paard zijn oren in de richting van het geluid draaien, gebruiken vleermuizen de weerkaatsing van het geluid om zich de omgeving voor te stellen, horen duiven van ver aardbevingen en stormen aankomen, ... Hoe scherp is jullie gehoor?



grootoorvleermuis ©vilda

- ▶ Maak een grote kring. In het midden zit mama of papa konijn met zijn nest (een muts, een noot, ...). Alle andere spelers zijn vossen, ze proberen één voor één naar het nest te sluipen en dit aan te tikken. **Als mama of papa konijn geluid hoort, wijst ze/hij naar de bron van het geluid.** Juist? Dan valt de vos pardoes neer op zijn buik tot het einde van het spel. Kan het konijn zijn nest beschermen tot alle vossen uitgespeeld zijn?



konijn ©Luc Meert

- ▶ Iedereen sluit de ogen. De leerkracht gebruikt verschillende (bos)voorwerpen om geluid te maken. **Wie kan raden waar het geluid vandaan kwam én wat het was?**

Er zijn ook dieren die helemaal niet goed horen. Een spin vertrouwt bijvoorbeeld op de trillingen van zijn web, en ook een slang gebruikt luchtrillingen om te voelen of er een prooi of een vijand in de buurt is.



spin ©Tom Linster



spinnenweb ©Bart Van den Eynde

- ▶ **Speel het trillingenspel.** Span tussen enkele bomen een web met een bol touw. Wie kan er door het web geraken zonder de touwen te laten trillen?
- ▶ Walnoten of kastanjes gevonden in het bos? **Knutsel er vriendelijke of net heel gevaarlijke spinnen mee.**

De Week van het Bos is een initiatief van Natuur en Bos van de Vlaamse overheid in nauwe samenwerking met BOS+



Vlaanderen
is natuur

AGENTSCHAP
NATUUR & BOS

BOS+

Gek genoeg bestaan er ook dieren zonder poten, bijvoorbeeld de hazelworm. De hazelworm lijkt op een slang, maar het is geen slang. En het is ook al geen worm. Wat is het dan wel? Een hagedis! Maar zonder poten. Om zich te verplaatsen gebruikt hij hetzelfde trucje als een slang. **Welke trucjes gebruiken jullie als jullie geen armen mogen gebruiken?**



hazelworm ©Tom Linster

- ▶ Ga per twee in een kring staan. Twee leerlingen houden een bal of een bosvoorwerp tussen hun buiken geklemd. Ze proberen het voorwerp door te geven aan de twee volgende kinderen zonder hun handen te gebruiken. Kunnen jullie de hele cirkel rond maken?
- ▶ Voor de moedige creatieveling: dop je neus in (modder)verf en maak een tekening. Kunnen de klasgenoten raden wat er geschilderd wordt? Wie juist raadt, mag als volgende aan de beurt.

Op avontuur in het rijk van de mineralen

Ook wat niet leeft, kan levensbelangrijk zijn. Denk maar aan een goede bodem die planten nodig hebben om stevig in te wortelen. Ook heel wat gesteenten en mineralen bevatten voedingsstoffen of bouwstenen die onmisbaar zijn voor planten en dieren. Bovendien vertellen mineralen iets over het ontstaan van onze planeet en het universum. Keicool!

- 1 Bij de beklimming van de Chimborazo, een vulkaan in Ecuador, gingen de schoenen van Alexander von Humboldt stuk. In plaats van terug te keren, besloot hij om de klim over scherpe rotsen, ijs en stenen gewoon blootvoets voort te zetten. **Durven jullie de grond ook trotseren zonder schoenen?**

- ▶ Maak een blotevoetenpad met allerlei zaken die je in het bos kan vinden! Durf je ook blootvoets in een boom te klimmen?



blotevoetenpad ©Griet Buyse

- 2 Zeg niet zomaar 'aarde' tegen de grond. Er bestaan heel veel verschillende types van bodem. Bij ons vind je vooral zand, leem en klei (en mengelingen ervan). **Met deze test kan je makkelijk onderzoeken welke bodem onder je voeten zit:**

- ▶ Neem wat grond in je hand en probeer er een worstje van te draaien. Als het helemaal niet lukt, dan is het zandgrond.
- ▶ Kan je er wel een worst van draaien, dan is het leem of klei.
- ▶ Probeer nu het worstje tot een ring te buigen. Als dit lukt, dan is het klei.

- 3 **Een echte avonturier moet ook zijn eigen (stevige) constructies kunnen maken.**

- ▶ Verzamel 10 stenen en vijf takken per groepje en maak er een toren mee. Denk je dat dit stevig genoeg is om je schoen erop te laten balanceren?

De Week van het Bos is een initiatief van Natuur en Bos van de Vlaamse overheid in nauwe samenwerking met BOS+

4 Ken jij een zwerfsteen? Dat is een hele grote steen, zeg maar een stuk rots, die ergens gevonden wordt op een plek waar helemaal geen andere rotsen zijn. Vroeger verzonden allerlei verhalen om te verklaren waarom die rots daar lag. Was dit het werk van trollen? Was het een tot steen omgetoverde heks? Veel mensen geloofden dat kinderen geboren werden aan zo'n zwerfsteen.

- ▶ **Maak je eigen vertelsteen:** zoek een steen met een bijzondere vorm; wat zie jij in deze steen? Kunnen jullie een klasverhaal maken door alle stenen in één verhaal te verbinden?

TIP: je kan je verhaalsteen ook schilderen en nadien opnieuw in het bos verstoppen. Gebruik dan wel natuurvriendelijke verf. Voor inspiratie kan je terecht in de downloadzone.

- ▶ **Benieuwd naar de échte verklaring?** Wel, het zit zo; lang geleden was het in onze streken kouder. Vél koud. Zo koud dat er een dikke laag ijs op het land lag. Die ijskappen bewogen langzaam en brachten op die manier stukken rots van de ene naar de andere plek. Toen het later begon op te warmen, is het ijs gesmolten. Maar de rotsen zijn blijven liggen. Door mee te glijden op het ijs, hebben zwerfstenen dus heel traag en onopvallend honderden kilometers afgelegd.

Kunnen jullie dit ook? Speel één, twee, drie zwerfsteen zoals één, twee, drie piano.



vertelstenen ©Cahit Okten

Dit educatief pakket helemaal verslonden? Zin om nog meer op ontdekking te gaan? Neem zeker een kijkje op de website www.weekvanhetbos.be/indeklas. Je vindt extra opdrachten, uitdagingen, kant-en-klare uitdeelblaadjes en spelletjes in onze downloadzone. Alles om er een avontuurlijke Week van het Bos van te maken en op ontdekking te gaan in de natuur om de hoek.

De allerlaatste nieuwtjes rond Week van het Bos vind je ook op www.facebook.com/natuurenbos en www.instagram.com/natuurenbos. Deel zeker ook jouw zotste bosontdekking of -avontuur met **#weekvanhetbos**, dan volgen wij mee!

Wedstrijd Week van het Bos

De hele maand oktober en begin november kan je deelnemen aan de wedstrijd.

Stap 1

Ga met de klas op ontdekking met de verschillende kaarten. Doe minstens één opdracht van elk van de vier rijken.

Stap 2

Bezorg ons vóór 7 november van elke opdracht een mooie foto via het wedstrijdformulier op www.weekvanhetbos.be

Stap 3

Na de herfstvakantie kom je te weten of jouw klas in de prijzen valt. Wie weet ontvangen jullie wel voor elke leerling een vrolijke activiteitenwaaier boordevol ideeën om met je ouders of vriendjes in je lievelingsbos op ontdekking te gaan.

De prijzen

Drie klassen ontvangen voor elke leerling een activiteitenwaaier 'Het BOS in'. De winnende klas mag op ontdekking in Insectopia: de nieuwe tentoonstelling in Technopolis.



In Insectopia wonen maar liefst 32 uit de kluiten gewassen kriebelbeesten. Het is de enige plek op aarde waar insecten tot wel 5 meter groot zijn. Komen ze van een andere planeet? Hebben ze te veel gegeten? In de expo vind je de meest fascinerende insecten. Video's, infoborden en luisterverhalen wijzen je de weg doorheen het buitengewone insectenbos. Staan jullie bekend als curieuzeneuzen die niet bang zijn van een uitdaging? Dan zijn jullie diegenen die ze zoeken om te ontdekken waarom de zespotige vrienden zo gegroeid zijn!

De Week van het Bos is een initiatief van Natuur en Bos van de Vlaamse overheid in nauwe samenwerking met BOS+



Vlaanderen
is natuur

AGENTSCHAP
NATUUR & BOS

