

MAAK

KENNIS

MET



Badr

De bonobo



Wist je dat? Miero aan het woord

- 👉 Bonobo's zijn enkel in de **Democratische republiek van Congo** te vinden! Waar juist? In de bossen ten zuiden van de Congo rivier.
- 👉 Bonobo's en chimpansees lijken heel erg op elkaar, maar bonobo's zijn meestal kleiner. De twee dieren werden pas 100 jaar geleden als 2 aparte soorten onderscheiden.
- 👉 Ze zijn de enige apensoort waarbij de groep wordt geleid door de **vrouwtjes**.
- 👉 De vrouwelijke bonobo kan pas **kinderen** krijgen vanaf de leeftijd van 15 jaar. Ze krijgt maar één kleintje tegelijk en slechts om de vijf jaar.

De gemiddelde levensduur van een bonobo bedraagt in het wild ongeveer 40 jaar. Hoeveel welpen zal een vrouwtje in haar hele leven krijgen?



WETENSCHAPPELIJKE NAAM
PAN PANISCUS

VOEDSEL
ALLESETER (PLANTEN, VRUCHTEN, ZADEN, SCHORS, JONGE SCHEUTEN, KLEINE ONGEWERVELDE DIEREN)

POPULATIE
TUSSEN 15.000 EN 50.000

GROOTTE EN GEWICHT
70 TOT 90 CM / MANNETJE: 47 KG, VROUWTJE: 31 KG

FAMILIE
MENSACHTIGEN

STATUS
BEDREIGD

GEBIED
CONGO



1. DE MENS EN DE BONOBO!

Als je naar je ouders, broers of zussen kijkt, zie je dan veel gelijkenissen? Jullie hebben misschien dezelfde neus, zelfde kleur haar, even lange benen? Dat komt omdat jullie **familie** zijn van elkaar! Maar wist je dat we ook familie zijn van de bonobo? We zijn zelfs dichtere familie dan bijvoorbeeld de tijger en de huiskat. Zo hebben bonobo's heel veel gezichtsuitdrukkingen zoals wij.



Doe de volgende opdrachten en kijk of je meer een bonobo of meer een mens bent!

- a) De armen van een bonobo zijn langer dan z'n benen. Hoe lang zijn jouw armen en benen? Zijn je armen korter of langer dan je benen?

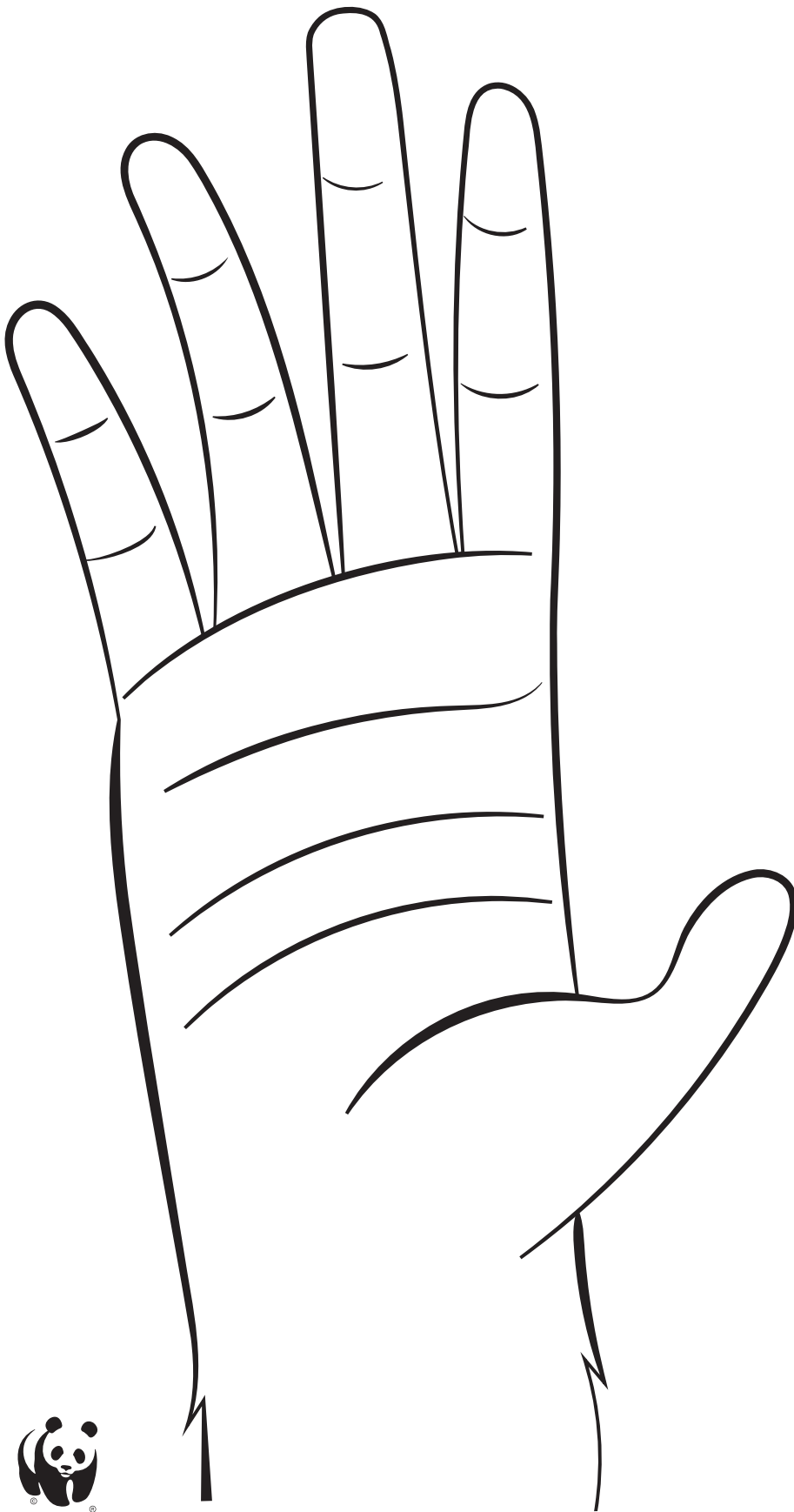
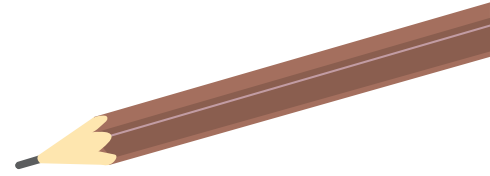
Bonobo's hebben, zoals andere mensapen, geen staart maar wel lange armen. Dit zorgt voor een goed evenwicht, en het helpt hen in de jungle, om bijvoorbeeld van boom naar boom te slingeren!

- b) Volwassen bonobo's zijn zo'n 80 cm groot. Ben jij groter of kleiner, of ongeveer even groot?

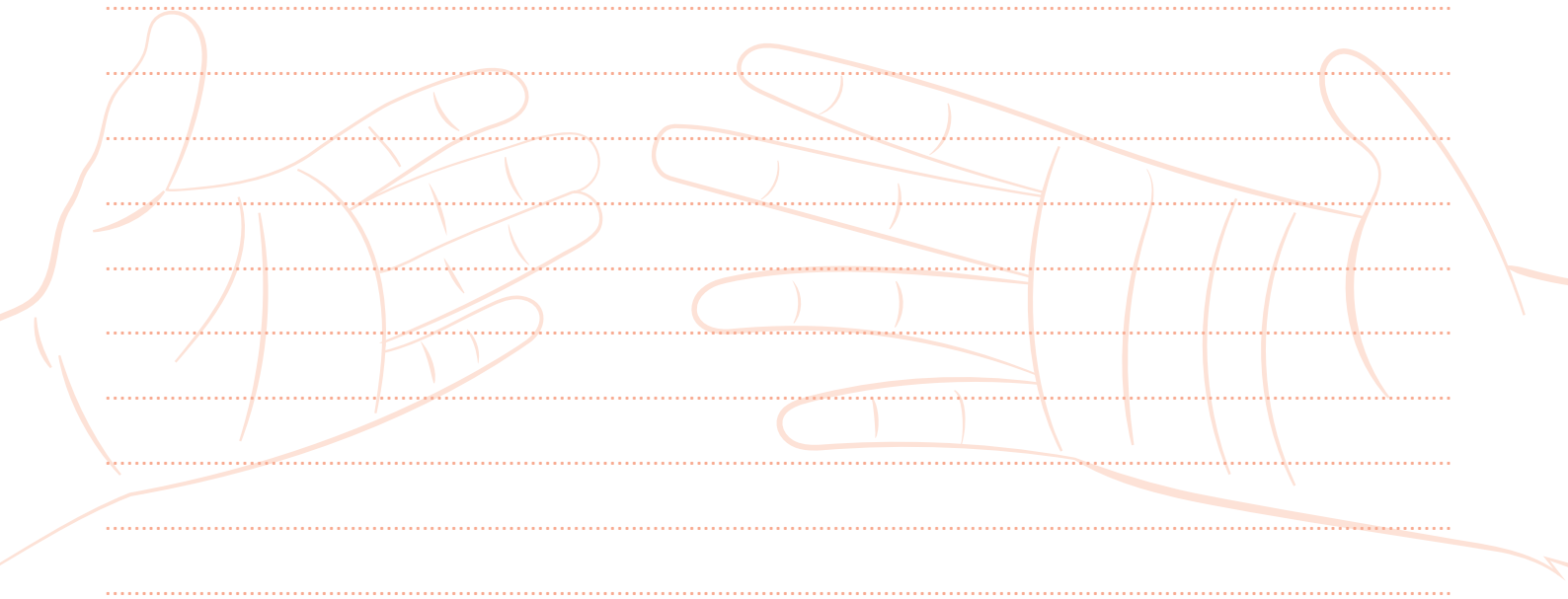
Bonobo's worden ook wel dwergchimpansees genoemd, omdat ze over het algemeen kleiner zijn.



c) Teken jouw handafdruk naast die van een bonobo. Lijken ze op elkaar?



Wat zijn de overeenkomsten tussen jouw hand en die van de bonobo? En wat zijn de verschillen?



d) Een bonobo is lenig, behendig en heeft veel gezichtsuitdrukkingen. Kan jij de volgende poses allemaal nadoen?



Weet je hoe bonobo's met elkaar communiceren? Ze maken veel gezichten en gebaren om hun gevoelens uit te drukken. Als een bonobo bijvoorbeeld zijn tanden laat zien, voelt hij zich bedreigd. Als een bonobo een 'o' maakt met zijn mond, is hij bezorgd of verrast.



2. BONOBO BANDEN

Bonobo's zijn sociale dieren. Ze leven in grote groepen, tot wel 120 bonobo's! Iedereen heeft een bepaalde rol in de groep. Een groep bonobo's kan heel goed samenwerken.

Per groep van 8 leerlingen: Knip de 8 kaartjes uit op deze pagina en neem elk een kaart. Probeer nu elk een oplossing te vinden voor ieders probleem in de groep.

Bonus: gebruik een touw om je te verbinden met de bonobo's in je groep die je kunnen helpen om je probleem op te lossen, tot ieders probleem is opgelost.




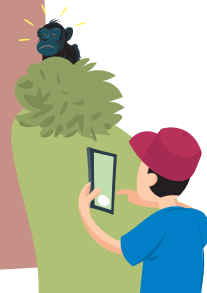


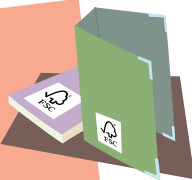

<p>DE OPPERMOEDER</p> <p>Jij bent de baas! Je moet de jacht in goede banen leiden, en je krijgt ook voorrang bij maaltijden.</p> <p>Jouw probleem:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Je hebt veel last van vlooiën en zoekt iemand om alle vlooiën uit je vaccht te halen. 2. Je zoekt ook iemand om het eten uit de bomen te halen. 	<p>DE GEZETZER</p> <p>Jij hebt van je ouders aangeleerd hoe je verschillende bladeren van planten kan gebruiken om medicijnen te maken.</p> <p>Jouw probleem:</p> <p>Je bent al wat ouder en komt niet snel genoeg bij het eten voordat alle jonge, snelle bonobo's het opeten. Wie kan je helpen om eens als eerste te mogen eten?</p>	<p>HET NIEUW VROUWTJE</p> <p>Je bent nieuw in de groep, en kwam de groep tegen tijdens het zoeken naar een nieuw gebied. Je bent nog jong en je bent heel sociaal, en je kan heel goed vlooiën uit de vaccht van andere bonobo's halen door je jonge sterke vingers.</p> <p>Jouw probleem:</p> <p>Je wilt aanvaard worden in de groep en een hoge status krijgen. Je kan hiervoor jouw talenten gebruiken, zoals:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ontvlooiën 2. Jagen 	<p>DE BOOMKLIMMER</p> <p>Je bent de beste boomklimmer van de groep. Je kan heel goed fruit verzamelen in bomen!</p> <p>Jouw probleem:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Je zoekt iemand om op je baby te passen terwijl je hoog in de bomen klimt! 2. Bovendien zoek je ook een nest voor je baby! 	<p>DE NEST MAKER</p> <p>Jij bent de handige harry van de groep. Jij kan heel goed nesten maken in bomen!</p> <p>Jouw probleem:</p> <p>Je bent klein en je voelt je daarom niet altijd veilig als er af en toe minder vriendelijke soortgenoten langskomen.</p>
<p>DE ZOON VAN DE OPPERMOEDER</p> <p>Doordat jouw moeder een hoge status in de groep heeft, heb jij dat ook. Je bent groot en sterk, en je kan helpen in het verdedigen van andere bonobo's in jouw groep!</p> <p>Jouw probleem:</p> <p>Je voelt je eenzaam en je bent op zoek naar een partner!</p>	<p>DE SLIMMERIK</p> <p>Alle bonobo's zijn slim, maar jij bent zeker de slimste! Jij maakt werktuigen die worden gebruikt in de jacht.</p> <p>Jouw probleem:</p> <p>Je bent ziek! Wie zou jou hiervoor kunnen helpen?</p>	<p>DE JAGSTER</p> <p>Je kan heel goed jagen, maar dat gebeurt maar af en toe, dus je hebt ook veel tijd tussendoor om op de groep te passen.</p> <p>Jouw probleem:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Je hebt werktuigen nodig om mee te gaan jagen! 2. En je zoekt nog een extra jagster om prooiën in de val te lokken. 		

3. DE BONOBO IS BEDREIGD?

Sommige mensen jagen op bonobo's, wat niet mag, en verkopen ze voor hun vlees of als huisdier. Dit noemen we **stroperij** en het is verboden bij wet, maar mensen houden zich er niet altijd aan. Bovendien vernietigen ze het bos waar de bonobo's leven door te veel bomen om te hakken om het hout te verkopen of om plaats te maken voor akkers. Dit noemen we **ontbossing**. Omdat bonobo's heel dicht bij mensen staan, zijn ze ook erg kwetsbaar voor de **ziektes** die mensen op hen kunnen overbrengen. Ze zijn bijvoorbeeld erg gevoelig voor het griepvirus en kunnen eraan sterven.

Wat kunnen nu we doen om de bonobo te beschermen?

Lees de volgende getuigenissen en omcirkel de tekeningen die overeenkomen met oplossingen om bonobo's te beschermen!

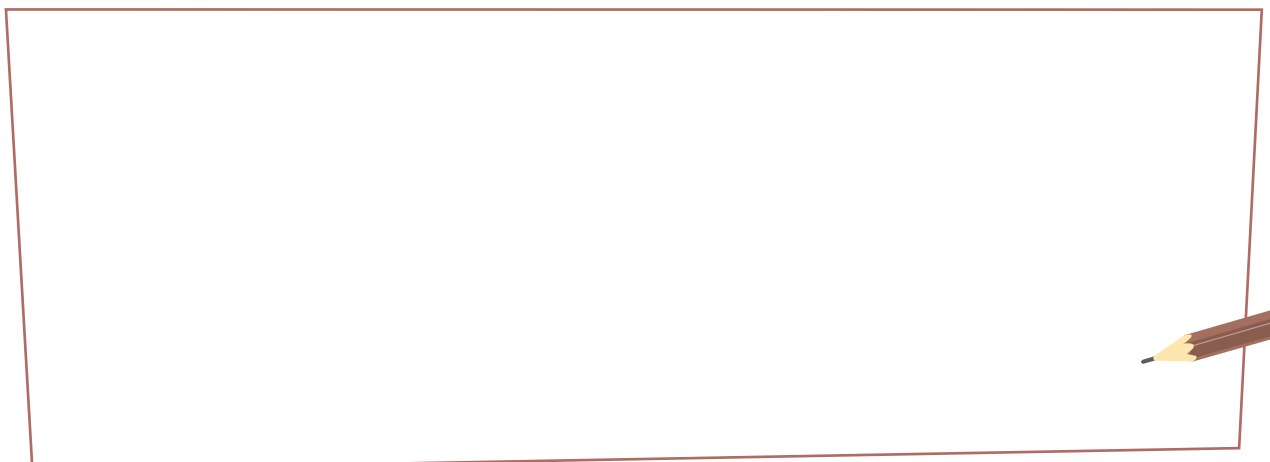


Zeg het voort! Ja, het klinkt eenvoudig, maar de mensen hier in België weten niet altijd wat er aan de hand is. De mensapen zijn ver weg! Dus vertel het aan iedereen die je kent: je ouders, je vrienden, ... Kortom, iedereen!

Veel verenigingen willen de mensapen beschermen! Er zijn verschillende manieren om dit te doen: het bos bewaken om te voorkomen dat mensen op apen jagen om ze te verkopen, of houtkapbedrijven aanmoedigen om te werken op een manier die het bos en zijn bewoners respecteert.

Een van de grootste bedreigingen voor bonobo's is ontbossing. Gelukkig kunnen we het bos redden door bomen te herplanten ter vervanging van de bomen die gekapt zijn voor hun hout! Het beste is om twee keer na te denken voor je houten voorwerpen of papier koopt, en te controleren of ze het FSC-label dragen. Dit betekent dat er bij het kappen van het hout rekening werd gehouden met het bos en zijn bewoners. Let ook op dit label als je schoolspullen nodig hebt, zoals schriften, papier, mappen, enz.

Heb je nog een ander idee? **Teken het dan hieronder!**



4. DE BONOBO AAN DE CONGO STROOM!



Op de cd van Radio oorwoud kan je een liedje over bonobo's vinden. Hieronder zie je een stuk van de tekst. Kan je aan de hand van wat je geleerd hebt over bonobo's nog een strofe toevoegen? (Tip: je kan bijvoorbeeld iets toevoegen over hun lange armen, hun interessante blik, of hun familie!)

*Bonobo's, wij zijn bonobo's!
Eén grote familie van bonobo's.
Wij zijn plezante apen, vieren altijd feest.
Hangen er slingers in de bomen, dan zijn wij daar geweest.
We lachen onze tanden bloot, want we hebben altijd zin.
Kom erbij en zet je schrap. Dat is een goed begin.
Want elke dag, onder elke boom,
bouwen we een feestje aan de Congostroom.*

*Wiebelen, wiebelen, schudden met uw poep.
Draaien, draaien, als ik 'Bonobo!' roep.
Bonobo!, Bonobo! Schudden met uw poep.
Springen met de hele groep!
Wiebelen, wiebelen, schudden met uw poep.
Draaien, draaien, als ik 'Bonobo!' roep.
Bonobo!, Bonobo! Schudden met uw poep.
Springen met de hele groep!*



Zin om het volledig liedje te beluisteren? Die vind je op **Youtube** of **Spotify!**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



Wil jij, samen met andere kinderen, alles te weten komen over de natuur en in actie schieten om deze te beschermen? Wil je daarnaast leuke magazines boordevol dierenweetjes ontvangen en deelnemen aan speelse activiteiten?



Ga dan naar de website rangerclub.be en schrijf je in!



Lerarenfiche Kalendieren



Badr, de bonobo



VERBETERING

0

Wist je dat? Miero aan het woord

Net als mensen, worden mensapen pas veel later volwassen dan andere dieren. Vrouwelijke mensapen krijgen hun eerste baby gemiddeld als ze ongeveer 15 jaar oud zijn, en ze kunnen tijdens hun hele leven niet meer dan **5 tot 6 baby's** krijgen. Deze kleine aapjes zullen nauwlettend naar hun moeder kijken, alles nadoen en zo stap voor stap leren hoe ze zich moeten gedragen en hoe ze met anderen in hun groep moeten omgaan. Ze worden wel 6 tot 8 jaar lang liefdevol verzorgd, begeleid en opgeleid!

1

De mens en de bonobo

Overeenkomsten en verschillen tussen een menselijke hand en een bonobohand

Net als wij hebben bonobo's **5 vingers**, inclusief een **“opponeerbare” duim**. Deze functie maakt het gemakkelijk om de andere vingers met de duim aan te raken, waardoor het gemakkelijker wordt om iets vast te pakken en de hand in een soort tang verandert. De opponeerbare duim maakt het daarom mogelijk om gereedschap vast te houden en te hanteren. Het wordt aangetroffen bij alle mensapen: gorilla's, chimpansees en orang-oetans.

In vergelijking met mensen hebben bonobo's echter **een grotere hand, langere vingers, een grotere handpalm en een kortere duim**. Door deze aanpassingen kan hij gemakkelijker in bomen bewegen door zich met zijn lange vingers aan takken vast te klampen. Proportioneel hebben mensen een duim die langer is dan bonobo's, waardoor ze veel nauwkeuriger met gereedschap kunnen omgaan.



Mensapen hebben ook **een opponeerbare grote teen**. Hierdoor kunnen ze zich met hun 4 ledematen gemakkelijk aan takken vastklampen. We zijn dit kenmerk kwijtgeraakt door het tweevoetige gedrag.



Wie	Oplossing	Meer informatie
De oppermoeder	<p>(1) Het nieuwe vrouwtje heeft fijne vingers en kan helpen om de vlooiën uit je vacht te halen.</p> <p>(2) De boomklimmer kan je helpen om fruit uit de boom te halen.</p>	<p>(1) Jonge bonobo's hebben ook betere ogen en kunnen de vlooiën beter zien. [1]</p> <p>(2) zoals je geleerd hebt op de pagina hiervoor, hebben bonobo's langere vingers dan mensen waardoor ze beter in de bomen kunnen klimmen.</p>
De genezer	De oppermoeder heeft veel gezag in de groep, en kan jou voorrang geven bij de verdeling van het eten.	Bonobo's zijn erg sociaal, en werken vaak samen om het eten te verdelen. Echter zijn de jonge bonobo's toch vaak het snelst bij het verdelen van dat eten. Maar ze zijn heel vriendelijk, en werken zelfs samen met apen uit andere troepen! [2]
De zoon van de oppermoeder	Het nieuwe vrouwtje is een ideale partner voor jou: ze is namelijk heel sociaal!	Bonobo's hebben een relatie met zowat iedereen in de groep. Dat wil dus zeggen dat ze iedereen graag zien en graag knuffelen. Maar ze kunnen natuurlijk wel een lievelingsvriendje hebben! [3]
De slimmerik	De genezer kent veel van planten met een geneeskrachtige werking, die kan je van je ziekte af helpen!	Door bonobo's te observeren hebben wetenschappers ontdekt dat ze hoogstwaarschijnlijk bepaalde bladeren van planten plukken om te genezen van ziektes! Bonobo's kennen waarschijnlijk heel veel van geneeskrachtige planten, maar ze kunnen het ons moeilijk vertellen natuurlijk. [4]

Wie	Oplossing	Meer informatie
<p>Het nieuwe vrouwtje</p>	<p>(1) Door de oppermoeder te helpen ontvlooien, zal je snel aanvaard worden in de groep!</p> <p>(2) Je kan de jaagster helpen met prooien in de val te lokken en zo snel aanvaard te worden in de groep!</p>	<p>Groepen bonobo's zijn heel sociaal ten opzichte van andere groepen. Wanneer ze bonobo's van een andere groep tegenkomen, zullen ze vaak samenwerken, en zelden komt het tot agressie. [5]</p>
<p>De boomklimmer</p>	<p>(1) De jaagster heeft buiten jagen veel tijd om op jouw baby te passen terwijl jij hoog in de bomen klimt!</p> <p>(2) De nestmaker is heel handig en kan voor jou een nest maken voor je baby.</p>	<p>Bonobo's zijn heel goede ouders: ze zorgen tot wel ! jaar lang met veel zorg voor hun kleintje tot die volwassen is. Wanneer er iets met de moeder gebeurt, nemen andere bonobo's heel snel de taak als moeder over, zelfs als het kindje van een andere groep komt. [6]</p>
<p>De jaagster</p>	<p>(1) De slimmerik kan voor jou werktuigen maken om mee te jagen!</p> <p>(2) Het nieuwe vrouwtje kan goed jagen; met twee zal het goed lukken om prooien in de val te lokken!</p>	<p>Bonobos eten veel fruit, maar jagen ook op kleine dieren zoals 'duikers', dat zijn kleine antilopes. Ze jagen vaak alleen, maar ook in groep, waarbij de ervaren vrouwen vaak de leiding nemen. [7]</p> <p>In de natuur is er nog weinig bewijs dat bonobo's vaak werktuigen gebruiken, maar in gevangenschap tonen ze heel veel inzicht in het gebruik van voorwerpen, zoals een stok als hefboom of het maken van een speer. [8]</p>
<p>De nestmaker</p>	<p>De zoon van de oppermoeder heeft door de status van z'n moeder veel te zeggen in de groep. Hij is ook groot en sterk en kan jou verdedigen wanneer er gevaar is!</p>	<p>Mannelijke bonobo's zijn groter en sterker, en zullen in een één-op-één gevecht winnen ten opzichte van vrouwelijke bonobo's, maar vaak spannen bonobo vrouwen samen en overheersen zo vaak de mannen! Die sterke vrouwelijke band is de grootste reden dat vrouwen aan de macht staan bij de bonobo's. [9]</p>

BIJKOMENDE INFORMATIE



De bedreigingen

De vier grootste bedreigingen voor de bonobo zijn ontbossing, stroperij, ziekte en inteelt. **Ontbossing** is voor zowat alle soorten van de Kalendieren een ernstige bedreiging. Bonobo's zijn specifiek heel gevoelig aan menselijk contact, en zullen snel uit hun habitat verhuizen wanneer ze worden verstoord. Door ontbossing hebben ze ook weinig bewegingsvrijheid, en zullen ze vaker in de zelfde groep blijven en voortplanten, wat zorgt voor meer **ziektes** en **inteelt**. En als schepje bovenop, blijft **stroperij** een ernstige bedreiging. Jonge bonobo's worden zelfs verkocht als huisdier. Ook worden ze vaak per ongeluk gevangen in klemmen bedoeld voor andere dieren.

Wat doet WWF?

WWF-België biedt **financiële steun** aan een gebied in de Democratische Republiek Congo, waar een populatie van 4000 bonobo's leeft. Met die steun werken ze verder aan bescherming en behoud van de soort. Ook worden er parkwachters opgeleid en laten ze de apen geleidelijk wennen aan mensen. Dit in context van 'ecotoerisme': dit zorgt voor inkomsten van de lokale bevolking, terwijl de bonobo's met respect worden behandeld (dit wil zeggen, zo veel mogelijk gerust gelaten). Ook ondersteunt WWF het **aanleggen en beheer van bossen** in Democratische Republiek Congo, en wordt er samengewerkt met de internationale NGO TRAFFIC om **illegale handel** van bonobo's en wilde soorten in het algemeen tegen te gaan.



BRONNEN

Hier zijn enkele nuttige bronnen voor het vinden van informatie over de bonobo:

- De website van de Rangerclub: <https://rangerclub.be/nl/dieren/bonobo/>
- De website van WWF: <https://wwf.be/nl/bedreigde-dieren/bescherm-de-bonobo>

Bronnen van 'Bonobo banden':

[1] <https://www.science.org/content/article/bonobos-need-reading-glasses-too>

[2] <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20219170/>

[3] https://web.archive.org/web/20120127051545/http://www.biozentrum.uni-wuerzburg.de/uploads/media/Bonobo_sex_01.pdf

[4] <https://www.pnas.org/doi/10.1073/pnas.1419966111>

[5] <https://www.newswise.com/articles/wild-bonobos-show-cooperation-beyond-their-own-group>

[6] <https://phys.org/news/2021-03-female-wild-bonobos-infants-social.html#:~:text=Female%20wild%20bonobos%20provide%20care%20for%20infants%20outside%20their%20social%20group,-by%20Durham%20University&text=Marie%20grooming%20Flora.,first%20time%20in%20the%20wild.>

[7] <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0960982208011172>

[8] <https://www.kidsweek.nl/nieuws/dieren/slimme-dieren-de-bonobo-maakt-gereedschap>

[9] <https://www.nytimes.com/2016/09/13/science/bonobos-apes-matriarchy.html#:~:text=Describing%20results%20from%20their%20long,the%20standard%20primate%20rule%20book.>



DE GEHEZER

Jij hebt van je ouders aangeleerd hoe je verschillende bladeren van planten kan gebruiken om medicijnen te maken.

Jouw probleem:

Je bent al wat ouder en komt **niet snel genoeg bij het eten** voordat alle jonge, snelle bonobos's het opeten. Wie kan je helpen om eens als eerste te mogen eten?



DE OPPERMOEDER

Jij bent de baas! Je moet de jacht in goede banen leiden, en je krijgt ook voorrang bij maaltijden.

Jouw probleem:

1. Je hebt veel **last van vlooiën** en zoekt iemand om al je vlooiën uit je vacht te halen.

2. Je zoekt ook iemand om **het eten uit de bomen** te halen.



HET NIEUW VROUWTJE

Je bent nieuw in de groep, en kwam de groep tegen tijdens het zoeken naar een nieuw gebied. Je bent nog jong en je bent heel sociaal, en je kan heel goed vlooiën uit de vacht van andere bonobos's halen door je jonge sterke vingers.

Jouw probleem:

Je wilt aanvaard worden in de groep en een hoge status krijgen. Je kan hiervoor jouw talenten gebruiken, zoals:

1. Ontvlooiën
2. Jagen



DE ZOON VAN DE OPPERMOEDER

Doordat jouw moeder een hoge status in de groep heeft, heb jij dat ook. Je bent groot en sterk, en je kan helpen in het verdedigen van andere bonobos's in jouw groep!

Jouw probleem:

Je voelt je **eenzaam** en je bent op zoek naar een partner!



DE BOOMKLIMMER

Je bent de beste boomklimmer van de groep. Je kan heel goed fruit verzamelen in bomen!

Jouw probleem:

1. Je zoekt iemand om **op je baby te passen** terwijl je hoog in de bomen klimt!

2. Bovendien zoek je ook een **nest** voor je baby!



DE SLIMMERIK

Alle bonobos's zijn slim, maar jij bent zeker de slimste! Jij maakt werktuigen die worden gebruikt in de jacht.

Jouw probleem:

Je bent ziek! Wie zou jou hiervoor kunnen helpen?



DE NEST MAKER

Jij bent de handige harru van de groep. Jij kan heel goed nesten maken in bomen!

Jouw probleem:

Je bent klein en je voelt je daarom **niet altijd veilig** als er af en toe minder vriendelijke soortnoten langskomen.



DE JAGSTER

Je kan heel goed jagen, maar dat gebeurt maar af en toe, dus je hebt ook veel tijd tussen door om op de groep te passen.

Jouw probleem:

1. Je hebt **werktuigen** nodig om mee te gaan jagen!

2. En je zoekt nog een **extra jagster** om prooiën in de val te lokken.

