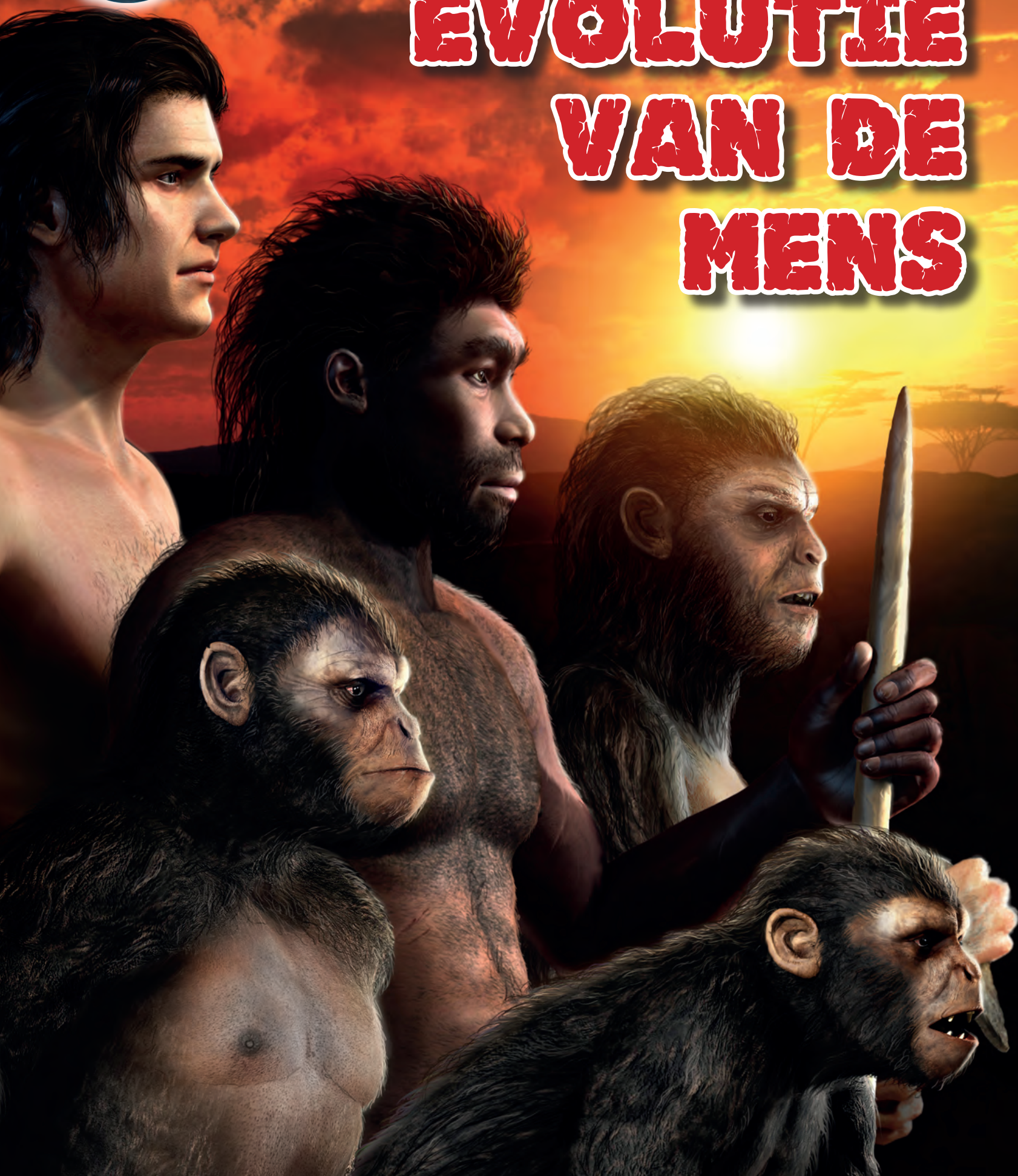




**ONZE  
PLANEET**

# **EVOLUTIE VAN DE MENS**





# GRIJP JE KANS

De era van het Cenozoïcum (zie bladzijde 5) begon ongeveer 66 miljoen jaar geleden. Cenozoïcum betekent 'nieuw leven'. Na het tijdperk van de dinosaurussen is dit het tijdperk van de zoogdieren – het volgende hoofdstuk in de geschiedenis van onze planeet. Nadat driekwart van alle dieren- en planten soorten op de wereld was uitgestorven door grote natuurrampen, begon een nieuwe tijd. Er waren namelijk overlevenden: de **primaten**, de groep zoogdieren waar wij, de mensen, ook bij horen. Dit is het verhaal over jou en mij en onze vroegste **voorouders** die in bomen leefden.

## HOOG IN DE BOOM

De allereerste primaatachtige dieren leefden in dezelfde tijd als de dinosaurussen van het Midden-Krijt, ongeveer 85 miljoen jaar geleden. Veel primaten overleefden de **massale sterfte** waarbij de dinosaurussen werden uitgeroeid. Een van die overlevenden was de *Purgatorius*, die net zo groot was als een rat. Dat was een heel speciale primaat. Zijn bijzondere kenmerk was een enkelbot dat het mogelijk maakte zijn voeten te buigen, net als boomklimmende primaten van nu. Dat betekent dat onze voorouders lenige boombewoners waren, die waarschijnlijk insecten en vruchten aten. Qua vorm leken ze veel op de spitsmuis.

Veel zoogdieren hebben een vacht.



Spookdierjes zijn nachtdieren met grote ogen.

## VROEGSTE KENMERKEN

Zo'n 56 miljoen jaar geleden, 10 miljoen jaar nadat de dinosaurussen waren uitgestorven, kwamen er primaten met uiterlijke kenmerken die ook te herkennen zijn in de moderne mens. De *Teilhardina* was bijvoorbeeld een primaat die op een spookdierje leek. In plaats van klauwen had hij vingers en tenen met platte nagels. Onze vroegste voorouders hadden dezelfde nagels als wij.

## Geologische tijdschaal

Era	Periode	Tijdvak
Cenozoïcum (66 tot heden)	Kwartair (2,58 tot heden)	Holoceen (11.700 jaar geleden tot heden) Pleistoceen (2,58 miljoen tot 11.700 jaar geleden)
	Neogeen (2,58 tot 23,03)	Pliocene (5,33 tot 2,58) Mioceen (23,03 tot 5,33)
	Paleogeen (66 tot 23,03)	Oligoceen (33,9 tot 23,03) Eoceen (56 tot 33,9) Paleoceen (66 tot 56)

De getallen geven het aantal miljoen jaar geleden aan (behalve bij het Holoceen).

## OP DE GROND

Toen de roofzuchtige dinosaurussen waren verdwenen, namen vleesetende zoogdieren (**carnivoren**) hun rol over als hoogste **roofdier** in de **voedselketen**: de Mesonychia. Hun afkomst was heel verrassend, want zij waren verre familie van het varken. Men beschreef ze ook wel als 'wolven met hoeven', hoewel één soort, de *Ankalagon*, net zo groot was als een beer.



De *Andrewsarchus* was familie van het nijlpaard.

## SAMENWERKEN

Vroege primaatachtige zoogdieren, zoals de *Carpolestes*, aten vruchten. Hun ogen waren niet naar voren gericht, zoals bij latere primaten. Het is goed mogelijk dat primaten en vruchtbomen tegelijkertijd **evolueerden**. De bomen produceerden iets wat aantrekkelijk was voor de primaten: fruit. De primaten aten die vruchten en verspreidden de zaden. Het fruit werd steeds aantrekkelijker en daardoor ontwikkelden de primaten naar voren gerichte ogen om het fruit te vinden en handen om het fruit te pakken. Dit wordt co-evolutie genoemd.



De *Carpolestes* had nagels, maar ook klauwen.



# DE MODERNE MENS

Onze soort de moderne mens ofwel de *Homo sapiens*, splitste zich ongeveer 200.000 jaar geleden in Afrika af van de *Homo heidelbergensis*. Maar deze mensen bleven niet allemaal in Afrika wonen. Kleine groepjes verlieten het continent en bevolkten zo de rest van de wereld.

## INGEWIKKELD BREIN

*Homo sapiens* betekent 'wijze mens'. Wij hebben grote, ingewikkelde hersens, waarmee we goed zijn in het oplossen van problemen. We kunnen goed beoordelen wat er in het verleden is gebeurd en kunnen ook inspelen op de toekomst. We kunnen talen spreken en leven in complexe maatschappijen. We zijn ongelooflijk onderzoekend en willen alles weten en leren. Daardoor hebben we een hoog niveau bereikt in de wetenschap, maar ook in de kunst.

Grote hersens maken ingewikkelde talen mogelijk.

## GOED GEBRUIK VAN GEREEDSCHAP

Onze soort staat rechtop en we lopen op twee benen. We zijn heel vaardig met onze handen en we maken en gebruiken ingewikkeld gereedschap. We zijn de enige soort die zoiets doet. In de huidige tijd zijn we de enige dieren die vuur maken en hun eten koken.



Homo sapiens



Homo antecessor

voorvader van Neanderthaler en Homo sapiens

## WEG UIT AFRIKA

Op een gegeven moment, zo tussen 125.000 en 60.000 jaar geleden, vertrokken er mensen uit Afrika. Die eerste groep bestond waarschijnlijk uit maar een paar honderd mensen, die migreerden in een warmere periode tussen de ijstijden in. Ongeveer 50.000 jaar geleden hadden zij zelfs Australië bereikt. Tijdens hun tocht ontmoetten zij ook andere menssoorten, zoals de Neanderthalers in Europa. Niet lang na deze ontmoetingen stierven de primitiefste groepen uit. Het is niet duidelijk of de opkomst van de moderne mens hier iets mee te maken heeft.



Homo neanderthalensis



Homo erectus

een van de vroege mensen in Europa

## IJSTIJDEN

Terwijl de *Homo sapiens* zich ontwikkelde, werden delen van de aarde heel erg koud. Dit waren de ijstijden, waarin Europa, Noord-Amerika en Siberië bedekt waren door grote ijsvlaktes. Er was niet één ijstijd, maar meerdere. Elke koude periode werd afgewisseld met korte periodes die warmer en natter waren. Deze enorme klimaatveranderingen hadden veel invloed op de evolutie van de mens. Misschien zijn we hierdoor wel intelligenter geworden en hebben we geleerd ons beter aan te passen. Om te overleven moest de *Homo sapiens* zijn hersens goed gebruiken.





**ONZE  
PLANEET**

# **EVOLUTIE VAN DE MENS**

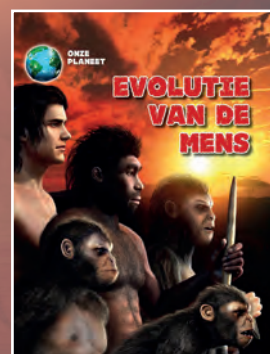
In dit boek ga je op zoek naar de eerste voetstappen van de mens. Je maakt kennis met je oudste familieleden, van de eerste primaten tot aan mensapen die rechtop liepen.

In de serie *Onze planeet* kom je meer te weten over de geschiedenis en de toekomst van de aarde. Vol interessante feiten, 3D-afbeeldingen en fraaie foto's.

**BOEKEN  
IN DEZE  
SERIE :**



978-94-6341-211-7



978-94-6341-214-8



978-94-6341-215-5



978-94-6341-212-4



978-94-6341-213-1

**corona**



9 789463 412148