



**ONZE
PLANEET**

DE MENS EN ONZE PLANEET

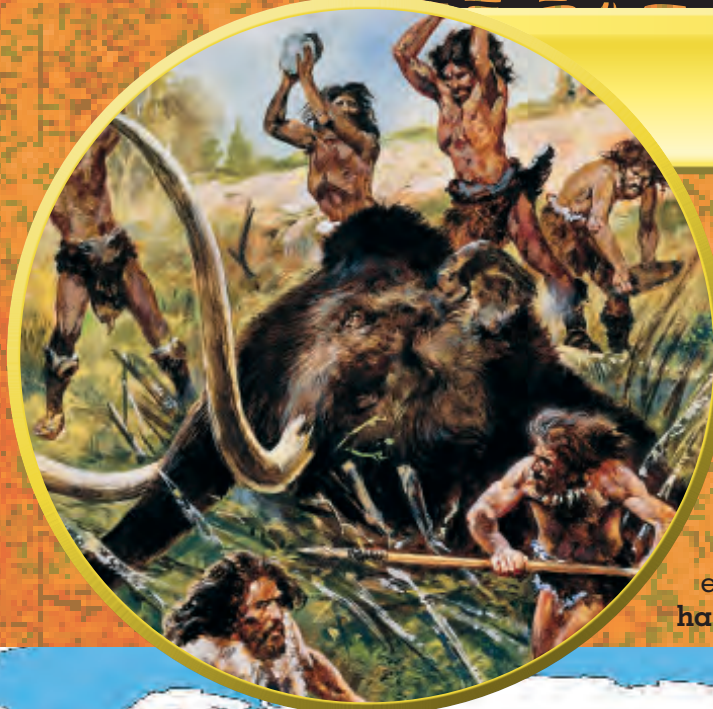


DE VROEGE MENS

De aarde heeft er 4,6 miljard jaar over gedaan om te worden zoals ze nu is, maar de moderne mens leeft nog maar 200.000 jaar op deze aarde. Deze mens leefde eerst in Afrika. Tussen 125.000 en 60.000 jaar geleden verhuisden de mensen naar de delen van Europa en Azië waar geen ijs lag. Daarna trokken ze verder naar het westen, naar Noord-Amerika. Langs de kust van de Stille Oceaan trokken ze zuidwaarts, dwars door Amerika, tot ze 18.500 jaar geleden Chili bereikten.

JAGERS IN HET STENEN TIJDPERK

De wapens en werktuigen van de vroege mensen waren gemaakt van steen. Daarom heet het tijdperk tussen 3,4 miljoen jaar geleden en een paar duizend jaar geleden het stenen tijdperk. In het begin van het stenen tijdperk leefden de mensen als nomaden, ze trokken rond in kleine groepen. Meestal waren dat een paar families die bij elkaar bleven. Zij waren 'jagers-verzamelaars' omdat ze op grote dieren jaagden en planten verzamelden. In het late stenen tijdperk begonnen ze dorpjes te bouwen. Hun eerste gereedschap was vooral gemaakt van steen, bot en hout. Later maakten ze pijl en boog, bolas en speerwerpers. Ze leerden te vissen met harpoenen en netten van plantenvezels.



PRIMITIEVE KUNST

Deze vroege mensen waren ook kunstenaars. Meer dan 17.000 jaar geleden maakten ze al rotstekeningen van de dieren waar ze op jaagden. In Lascaux, in Zuidwest-Frankrijk, kun je die nog bekijken. Waarschijnlijk kwamen ze aan hun materialen en verf (oker) door dingen te ruilen met mensen uit verder weg gelegen dorpen. Die kunst was dus belangrijk voor ze, want ze moesten er een flink eind voor reizen.

OORSPRONG VAN MUZIEK

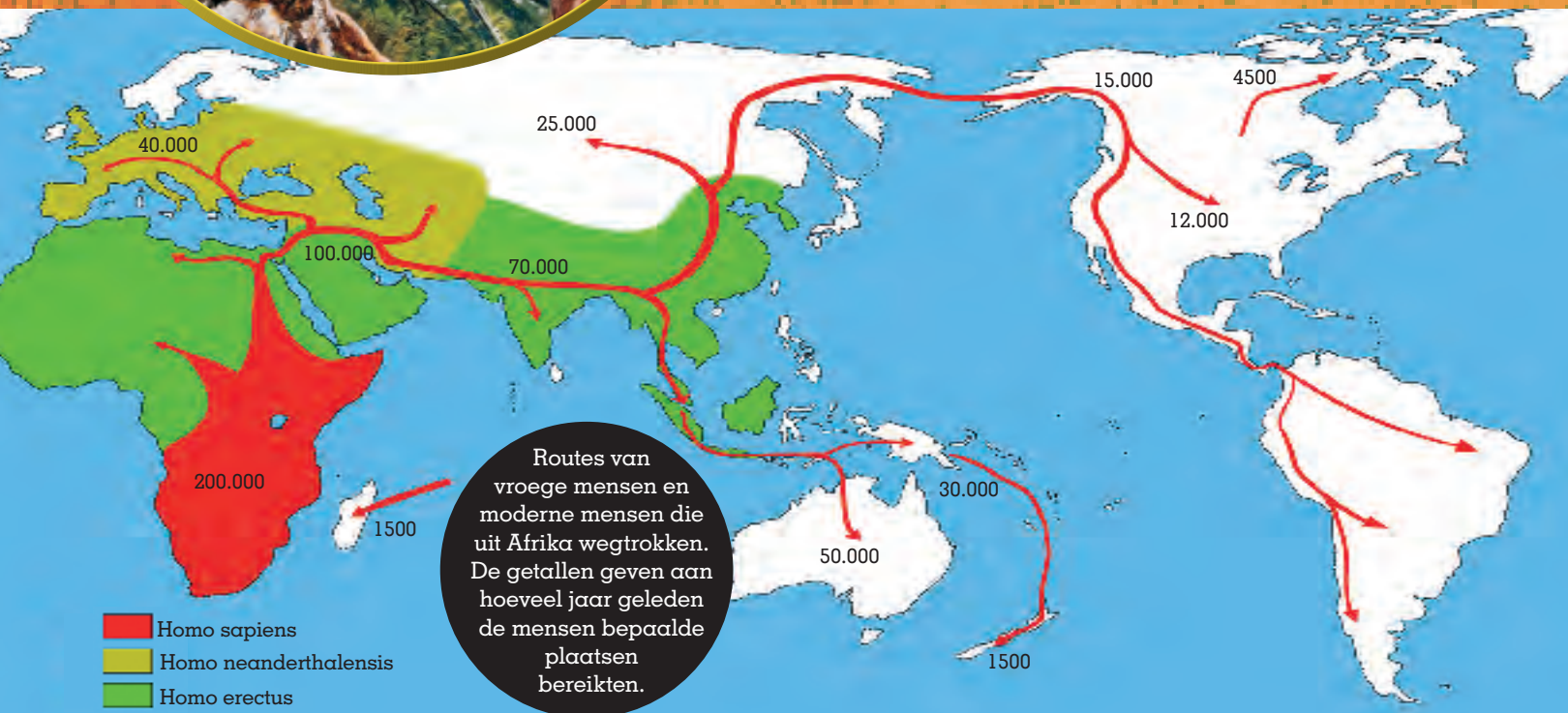
De eerste muziek die mensen ooit maakten kwam waarschijnlijk van gewone dagelijkse activiteiten, zoals noten kraken. Het ritme van het kraken maakte het makkelijker om die saaie klusjes te doen. Later maakten de mensen fluiten van bot en drums van dierenvellen. De muziek werd waarschijnlijk gespeeld tijdens godsdienstige gelegenheden.

Van dierenvellen werden drums gemaakt.



TIJDREKENING

In Zuidwest-Frankrijk is een maankalender gevonden die in een stuk bot was gekerfd. Dit voorwerp is ongeveer 28.000 jaar geleden gemaakt en je kunt er de standen van de maan op zien. Waarschijnlijk hielp de kalender de jagers om uit te rekenen wanneer de dieren op hun jaarlijkse trek langs hun dorp kwamen.



PAS OP : VERVUILING!

De fabrieken die in de Industriële Revolutie waren gebouwd en ook veel van hun opvolgers, produceerden niet alleen goedkope goederen, maar ook enorme hoeveelheden vervuiling. In die tijd lette niemand daar echt op. Pas later begonnen de regeringen van veel landen zich af te vragen waarom zoveel mensen op steeds jongere leeftijd stierven.

SLECHTE LUCHT

Een van de eerste tekenen van ernstige luchtvervuiling was de Grote Smog die Londen in 1952 overviel. Kolenkachels in de huizen, fabrieksovens en allerlei uitlaatgassen van auto's en vrachtwagens veroorzaakten toen een dichte, verstikkende mist die smog werd genoemd. Door wetten en regels is Londen nu vrij van smog. Een stad als Ahwaz in Iran heeft nog wél veel last van ongezonde smog.

Een Londense politiemann wijst het verkeer de weg door de smog.

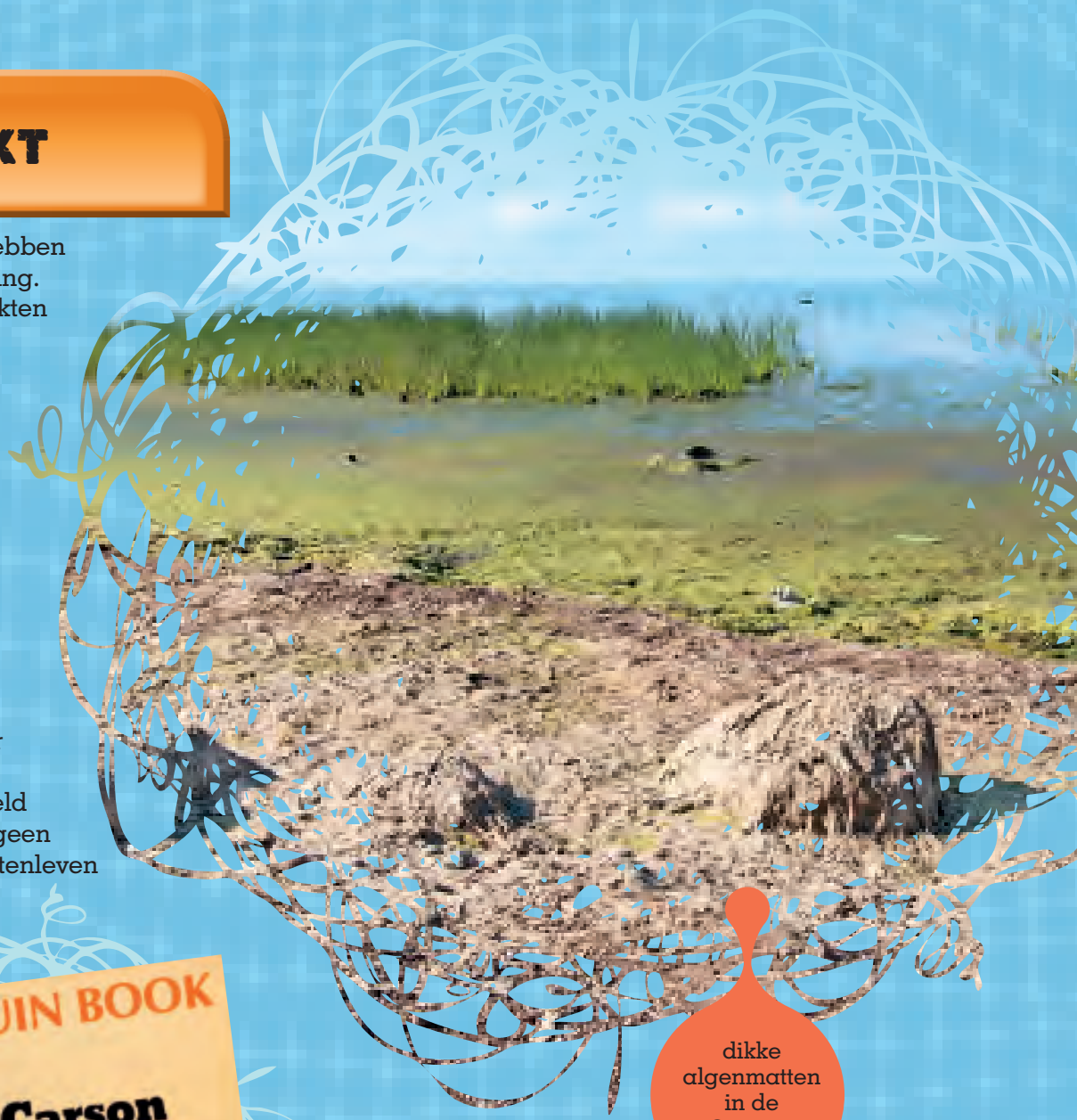


GEVAARLIJKE STRALING

Chemische stoffen die bekendstaan als cfk's worden gebruikt in koelkasten en spuitbussen. Zij veroorzaken veel vervuiling en tasten de ozonlaag om de aarde aan. Dat is de laag van de **atmosfeer** die het leven op aarde beschermt tegen de gevaarlijke zonnestrallen. De vervuiling heeft op het zuidelijk halfrond een gat in de ozonlaag veroorzaakt. Daardoor hebben veel mensen huidkanker gekregen, omdat de zonnestrallen daar meer kracht hadden.

DE ZEE STIKT

Ook op het platteland hebben ze last van milieuvervuiling. Sommige boeren gebruikten vroeger ontzettend veel **kunstmest** om hun land vruchtbaar te maken. Als het dan hard regende, spoelde die kunstmest allemaal weg naar de rivieren en zeeën. De kunstmest zorgde ervoor dat er veel algen groeiden in het water van zeeën en meren. Die algen gebruikten alle zuurstof in het water en daardoor gingen grote delen van de zee 'dood'. Bijvoorbeeld de Oostzee, waar bijna geen normaal dieren- en plantenleven meer is.



dikke algenmatten in de Oostzee



DODELIJKE CHEMIE

Een ander landbouwprobleem was het gebruik van DDT en andere bestrijdingsmiddelen die de gewassen moesten beschermen tegen ongedierte. Dit soort middelen verstoortte het ecosysteem. De wetenschapper Rachel Carson (1907-1964) vestigde in haar boek *Silent Spring* uit 1962 de aandacht op het effect hiervan op vogels. Door de DDT werden hun eierschalen steeds dunner en gingen de kuikens vaker dood. Carson was een van de eerste wetenschappers die aandacht besteedde aan het negatieve effect van de mens op de natuur.



**ONZE
PLANEET**

DE MENS EN ONZE PLANEET

Ga op een tijdreis en ontmoet de gevaarlijkste aardebewoner: de mens. In dit boek lees je wat mensen allemaal bedachten om het leven op aarde makkelijker te maken. Je ontdekt welke schadelijke gevolgen deze uitvindingen en ontwikkelingen hebben voor onze planeet en wat er gedaan wordt om de aarde te beschermen.

In de serie *Onze planeet* kom je meer te weten over de geschiedenis en de toekomst van de aarde. Vol interessante feiten, bijzondere 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 412155