

Giraffen: aparte soorten

Volgens Duitse wetenschappers behoren niet alle giraffen tot dezelfde soort, maar zijn er vier verschillende soorten giraffen. Deze conclusie trekken ze op basis van DNA-onderzoek.

Lange tijd werden alle giraffen tot dezelfde soort (*Giraffa camelopardalis*) gerekend. Omdat giraffen in verschillende gebieden duidelijk een verschillend uiterlijk hebben, werd de soort in een aantal ondersoorten ingedeeld.

De Duitse wetenschappers analyseerden het DNA van giraffen van de verschillende ondersoorten. Ze leidden daaruit af dat er al zo lang reproductieve isolatie is tussen de verschillende giraffenpopulaties dat het vier aparte soorten zijn geworden.

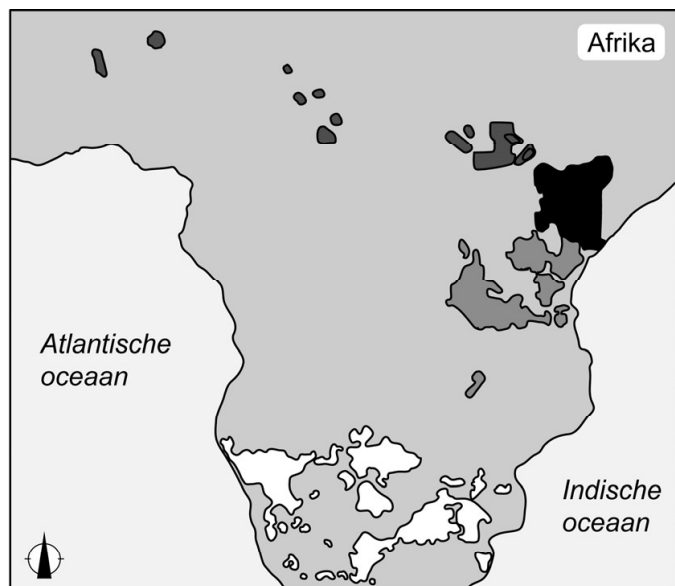
- 2p 33 DNA is in te delen in coderend DNA en niet-coderend DNA. In welk deel of welke delen van het DNA zullen verschillen aanwezig zijn tussen het DNA van de vier soorten giraffen?
- A alleen in coderend DNA
 - B alleen in niet-coderend DNA
 - C zowel in coderend DNA als in niet-coderend DNA

Ook zonder DNA-analyse is het mogelijk om vast te stellen of individuen uit verschillende populaties tot verschillende soorten behoren.

- 1p 34 Hoe kan zonder DNA-analyse vastgesteld worden dat de verschillende populaties tot verschillende soorten behoren?

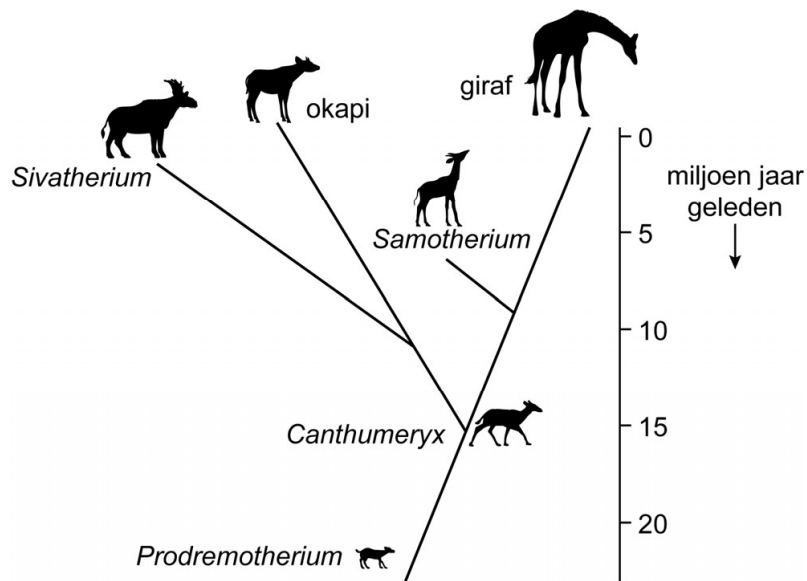
Op de kaart hiernaast zie je een deel van Afrika met daarin de leefgebieden van de vier soorten giraffen.

De wetenschappers vonden de minste verschillen in DNA tussen de noordelijke giraf (Nog) en de netgiraf (Neg). De masaigiraf (Mag) is meer verwant aan de zuidelijke giraf (Zug) dan aan de andere twee giraffensoorten.



Legenda: ■ Nog ■ Neg
 ■ Mag □ Zug

In de evolutionaire stamboom zie je de giraf en enkele verwante soorten afgebeeld.



Met de DNA-gegevens pasten de wetenschappers deze evolutionaire stamboom van de giraf-achtigen aan.

1p 35 Welke stamboom geeft de afstamming juist weer?

