

## 1.3 Wat zijn chromosomen?

Het DNA is niet één lange streng, maar is opgedeeld in stukjes: de chromosomen. Elke diersoort heeft een vast aantal chromosomen. Als er meer of minder zijn, dan is er iets goed mis. In de tabel hieronder staan een paar voorbeelden van aantallen chromosomen. Voor de duidelijkheid moet je twee dingen weten: ten eerste staat er het aantal paren chromosomen. Dat klopt. Elk chromosoom komt twee keer voor. Eén komt van de vader en één van de moeder. Dat zijn gelijke chromosomen: met dezelfde genen erop. Ten tweede is er één paar chromosomen die anders is dan de andere paren: de geslachtschromosomen. Bij zoogdieren heeft elk mannetje een Y-chromosoom en een X-chromosoom en elk vrouwtje heeft twee X-chromosomen. Bij vogels is dit precies omgekeerd. Op de geslachtschromosomen liggen genen die een aantal typische mannelijke of typische vrouwelijke kenmerken bepalen.

Aantal chromosoomparen voor een aantal diersoorten en de mens

Soort	Aantal chromosoomparen
Mens	23
Rund	30
Paard	32
Varken	19
Schaap	27
Geit	30
Konijn	22
Kip	78
Eend	40



*Een door een microscoop gemaakte foto van chromosomen net voor de celdelin*