



ILLUSTRATIE: FLOOR RIEDER

## Hebben bèta's een ander brein dan alfa's?

vraag

20

**E**n ding wil Dietsje Jolles meteen kwijt: de zogenaamde wiskundeknobbel bestaat niet. Aan de Universiteit Leiden doet ze hersenonderzoek naar hoe kinderen leren rekenen. Soms is er voor een heel specifieke taak een specifiek hersengebied aan te wijzen, maar voor het maken van bijvoorbeeld een som gebruik je verschillende delen van je brein. 'Het zou ook niet logisch zijn dat er speciaal voor rekenopdrachten een hersengebied geëvolueerd is', zegt Jolles. 'Rekenen doen we pas een paar duizend jaar.' Toch kan ze bevestigen dat het brein van een wiskundeprofessor anders is dan dat van een hoogleraar Spaans. Om te beginnen wordt iedereen geboren met andere talenten. 'Uit studies met eeneiige tweelingen weten we dat aanleg voor wiskunde een genetische component heeft.' Dat wil niet zeggen dat je wiskundecijfers al vastliggen bij je geboorte. Je kunt je brein ook trainen. En ja, daarbij veranderen je hersenen. 'Alles wat je doet, zorgt ervoor dat je brein anders ontwikkelt.' Een violist heeft daardoor een ander brein dan een volleyballer.