

Spugen voor de wetenschap

Twee wetenschappers vragen de bezoekers van het wetenschapsmuseum Nemo deze maand om speeksel voor een onderzoek naar intelligentie.

PATRICK MEERSHOEK

Hoe komt het dat niet iedereen even slim is? Voor een antwoord op die vraag zijn Danielle Posthuma en Tinca Polderman deze week neergestreken in het wetenschapsmuseum Nemo. Honderden bezoekers wordt een intelligentietest afgenomen plus een beetje speeksel. Vooral het laatste is van waarde voor de onderzoeksters van de Vrije Universiteit die nu al jaren op zoek zijn naar het erfelijk materiaal dat verantwoordelijk is voor de doorgifte van intelligentie van ouders op hun kinderen.

"Het is een complexe eigenschap," vertelt Posthuma. "Duizenden genen zijn van invloed op de intelligentie. Hoe meer materiaal we verzamelen, hoe beter."

Duizend potjes speeksel hopen de twee de komende weken te verzamelen. Nemo is een uitstekende inzamelplaats, met in deze vakantieperiode extra aanloop van gezinnen met belangstelling voor de wetenschap. Dagelijks melden zich ongeveer dertig mensen aan voor het onderzoek dat twintig minuten duurt. De deelnemers worden in kleine groepjes meegenomen naar een ruimte met een leren bank en luie stoelen, wetenschappelijk ogende prenten aan de muur en enkele bureaus met computers. Daar krijgen ze een korte uitleg en moeten ze schriftelijk toestemming geven voor het gebruik van de testresultaten.

In de wachtkamer zitten twee proefkonijnen: Rob en Raymond. Rob is 45 jaar en duoraadslid voor GroenLinks in Oost, Raymond is tien en niet politiek actief. Zijn moeder vertelt dat Raymond grote belangstelling heeft voor wetenschap. "Hij is dol op musea, net als zijn vader. Hij vindt het ook heerlijk aan dit soort testjes mee te doen."

Rob schrikt een beetje als hij begrijpt wat er van hem wordt verwacht. Hij had zich verheugd op de intelligentietest, maar nu blijkt hij thuis ook nog een vragenlijst te moeten invullen met allerlei gegevens over zijn levensstijl. "Ik had niet verwacht dat het zo diep zou gaan. Maar vooruit, het is voor de wetenschap."

Het uitgebreide onderzoek is no-

dig omdat niet alleen genen de intelligentie bepalen. Minstens zo belangrijk zijn de omstandigheden waaronder mensen opgroeien en de ervaringen die zij opdoen. Traumatische ervaringen bijvoorbeeld blijken van invloed op de intelligentie.

Posthuma: "Een tijdje was hersenonderzoek een gevoelig onderwerp omdat mensen dachten dat de resultaten uiteindelijk zouden leiden tot zoiets als embryoselectie. Inmiddels weten we beter. Uit twee slimme mensen kan best een minder slim kind tevoorschijn komen. Het is onmogelijk om alle invloeden op intelligentie te controleren."

Intussen zijn Rob en Raymond op de computer aan de test begonnen. Rob kreunt zachtjes. Raymond jakt in hoog tempo door de speciaal voor kinderen vervaardigde opgaven heen. In nog geen twee minuten heeft hij de twintig vragen beantwoord. Rob heeft de volle twintig minuten nodig, maar eindigt wel met een prachtige score van vijftien.

Eerder die dag kwam een jeugdige deelnemer tot een perfecte score van twintig, maar Raymond komt niet verder dan vier goede antwoorden. Hij krijgt wel een oorkonde. De intelligente Rob moet met lege handen en een droge mond naar huis.

Meer informatie: nescog.nl



Twee proefkonijnen aan het werk in Nemo.

FOTODINGENA MOL

