

# Initiatieven rond kinderen & wetenschap

Waarom mogen kinderen minder dan volwassenen? Waarom vallen de sterren niet van de hemel? Heeft Zorro echt bestaan? En hoe ontstaat een rage? Kinderen zitten met de meest onverwachte vragen, waar je als ouder of leerkracht niet meteen een antwoord op weet. Voor de Kinderuniversiteit schakelt de K.U.Leuven haar slimste proffen in om die vragen te beantwoorden, op een begrijpelijke manier welteverstaan.

Hoe de rage van de Kinderuniversiteit ontstond, is alvast bekend. Aan de universiteit van Tübingen in Duitsland had men het idee om op zaterdag colleges te organiseren voor kinderen. Het liep meteen storm, en weldra richtten tal van andere universiteiten in Duitsland én in omliggende landen hun eigen Kinderuniversiteit op. In Vlaanderen bracht Uitgeverij Lannoo een aantal boeken op de markt met vragen en antwoorden uit de Kinderuniversiteit, en nu organiseert de K.U.Leuven samen met Lannoo een Vlaamse versie.

Hilde Devoghel van de Dienst Studieadvies, die de Kinderuniversiteit mee coördineert: “Kinderen staan zo rond tien, twaalf jaar heel erg open voor allerlei vragen rond nieuwe technologieën, én ze zitten met allerlei vragen uit hun eigen leefwereld. Soms kunnen ze voor een antwoord wel terecht bij volwassenen in hun omgeving, maar een antwoord van een echte prof is toch nog iets anders. Vandaar dit initiatief, meteen ook een kennismaking met het leven aan de universiteit, van hoorcollege tot diploma-uitreiking. Nadien geeft Uitgeverij Lannoo trouwens ook een boek uit met de vragen van de kinderen en de antwoorden van onze proffen.”

## Edutainment

Alle kinderen van 9 tot 14 jaar — ruwweg de laatste twee jaren lagere school en de eerste twee jaren humaniora — kunnen deelnemen aan de Kinderuniversiteit. Bij hun inschrijving bedenken ze zelf een vraag. Op drie zaterdagen, 15 en 22 oktober en 19 november, krijgen zij een antwoord op allerlei vragen uit achtereenvolgens humane, exacte en biomedische wetenschappen. Hilde Devoghel: “De lessen beginnen effectief met een college, waarin 400 kinderen samen les volgen. Werken in kleine groepjes kennen ze al van op school, hier is het de bedoeling dat ze echt ervaren wat het is om in een volle aula te zitten. Nadien gaan ze in vier groepen uiteen voor meer specifieke lessen. Inhoudelijk zullen het natuurlijk geen saaie theoretische colleges worden. De lessen vertrekken vanuit de vragen die de kinderen zelf hebben mogen indienen, en de proffen hebben we gekozen op hun ervaring om voor een breed publiek te spreken.”

Onder de deelnemende professoren onder meer de bekende geneticus Jean-Jacques Cassiman en Werner Helsen van Faber, die de scheidsrechters op de Wereldbeker begeleidt. En Bart De Moor van het Departement Elektrotechniek mag voor vierhonderd kinderen spreken over exacte wetenschappen: “Het zal een hele aanpassing zijn, daar twijfel ik niet aan. Maar gelukkig heb ik al wel wat ervaring met ‘edutainment’, want het is zeker niet de bedoeling dat de sprekers vanuit hun specialismen gaan doceren.”

“Ik ben geregeld expert van dienst in het tv-programma Hoe?Zo! Uit de riante kijkcijfers van dat programma mag je toch besluiten dat de belangstelling voor wetenschap groot is in Vlaanderen. En daar moet je op inspelen, niet door mensen te overdonderen met specialistische kennis, maar door ze op een aantrekkelijk verpakte manier wetenschappelijke informatie bij te brengen. Dat moet ook de formule zijn voor Kinderuniversiteit. En verder moet je klaar zijn voor verrassingen, voor onverwachte vragen. In zo’n aula vol met kinderen moet je vooral niet binnenstappen met de vrees om af te gaan, denk ik.”

## Ontwapenende vragen

Proffen die toch met klamme handen zitten, kunnen te rade gaan bij het team van professor Lieven Verschaffel, van het Centrum voor Instructiepsychologie en -technologie: “De vragen van kinderen overschrijden vaak de grenzen van een wetenschappelijke discipline. En dat maakt het juist zo moeilijk, voor specialisten, om deze – letterlijk – ontwapenende vragen te beantwoorden. Voor het radioprogramma Jongens en Wetenschap werd mij ooit de simpele vraag gesteld waarom optellen makkelijker is dan aftrekken. Die vraag heeft mij en mijn medewerkers meer moeite gekost dan de moeilijkste vraag die mij ooit op een internationaal wetenschappelijk congres is gesteld...”

Verschaffel twijfelt er niet aan dat 9- tot 14-jarigen heel wat kunnen verwerken. “De psycholoog Bruner heeft ooit gezegd dat je in principe om het even welke inhoud – ook ingewikkelde en abstracte inhoud – aan om het even welk individu kan uitleggen, als je maar voldoende tijd maakt en moeite doet om aansluiting te vinden bij zijn cognitieve structuur. Je moet er bijvoorbeeld voor zorgen dat de vraag van één kind ook boeiend is voor andere kinderen, dat je je abstracte uitleg ondersteunt met concrete voorbeelden en beeldmateriaal, en dat je de nodige humor aan de dag legt. Eigenlijk val je dus terug op eeuwenoude principes, die de meeste proffen, die zelf ervaren lesgevers zijn én vaak zelf kinderen hebben opgevoed, niet echt zullen verrassen.”

Bart De Moor: “De concrete vragen van de kinderen blijven het uitgangspunt. Een voorbeeld uit mijn vakgebied: ‘Wat gebeurt er als je in een rijdende trein omhoogspringt?’ Ik ga daar natuurlijk geen lang theoretisch exposé over geven, maar ik kan bijvoorbeeld tussendoor wel kort even uitleggen wat fysica precies is. En ik heb inderdaad zelf ook kinderen. Als zij me bestoken met vragen als: ‘Hoe is het heelal ontstaan?’, krijg ik dat toch meestal op een begrijpelijke manier uitgelegd.”

## Praktisch

De lessen van de Kinderuniversiteit vinden plaats in de voormiddag, zonder ouders. Hilde Devoghel: “Tijdens de lessen zelf zijn de ouders niet welkom, toch niet in de aula. Nadat ze hun kinderen hebben afgezet, kunnen ze wel terecht in een leeszaal voor een koffietje, of ze kunnen Leuven bezoeken aan de hand van de fysicawandeling Aha! Fysica. Op vijftien plaatsen in Leuven staan borden opgesteld met vragen en antwoorden over natuurkundige principes.”

“De ouders kunnen ook een bezoekje brengen aan Leven in Steen, een tentoonstelling over de geschiedenis van het leven aan de hand van een aantal uitzonderlijke fossielen. ’s Middags mogen ze dan weer de aula binnen voor de diploma-uitreiking van hun kind, en nadien kunnen ze met het hele gezin gaan tafelen in Alma. Na de middag kunnen ze eventueel nog naar de opstellingen of de chemieshow van LERU-kids gaan kijken (zie kadertekst).”

? ‘Kinderuniversiteit’, op 15 oktober (humane wetenschappen), 22 oktober (exacte wetenschappen) en 19 november (biomedische wetenschappen), telkens op zaterdagvoormiddag. Info en inschrijvingen: <http://www.kuleuven.be/kinderuniversiteit/>  
? Fysicawandeling ‘Aha! Fysica’, nog tot 31 oktober. Info: <http://www.leuven.be/showpage.asp?iPageID=4637>. Lees ook het artikel in Campuskrant nr. 13 (jg. 16)

? ‘Leven in Steen’, nog tot 29 januari 2006 op de Museumsite in Leuven. Info: <http://www.artesleuven.be/nl/tentoonstelling>. Lees ook het artikel in Campuskrant nr. 1 (jg. 17)

? Een overzicht van al deze initiatieven vind je op de website <http://www.kuleuven.be/kinderenenwetenschap/>

