

Beste lezer,

Voor u ligt de eerste nieuwsbrief van het in augustus 2009 gestarte WetenschapsKnooppunt Radboud Universiteit. Middels deze nieuwsbrief willen we u op de hoogte houden van activiteiten die al hebben plaatsgevonden en die nog gaan plaatsvinden de komende tijd.

We wensen u veel leesplezier toe!

Het WetenschapsKnooppunt Radboud Universiteit

Het WetenschapsKnooppunt stelt zich voor

In januari 2010 is het WetenschapsKnooppunt Radboud Universiteit (WKRU) versterkt met drie medewerkers. Dr. Marieke Peeters, projectleider, Winnie Meijer MSc, projectmedewerker en Vera Jansen, secretaresse/projectmedewerker. Samen vormen zij het uitvoerende gedeelte van het WKRU.

Zij worden aangestuurd door de Stuurgroep: Prof. dr. Carl Figdor, hoogleraar Immunologie en wetenschappelijk directeur van het Nijmegen Centre for Molecular Life Sciences (NCMLS), Prof. dr. Ludo Verhoeven, hoogleraar Orthopedagogiek aan de Radboud Universiteit (RU) en wetenschappelijk directeur van het Expertisecentrum Nederlands (EN), drs. Albert-Jan Krikke, programmamanager van het Kenniscentrum Wetenschap en Techniek Gelderland (KWTG) en dr. Roald Verhoeff, universitair docent bij het Institute for Science, Innovation and Society (ISIS) van de RU.



Medewerkers en Stuurgroep van het WetenschapsKnooppunt Radboud Universiteit. V.l.n.r.: Carl Figdor, Winnie Meijer, Marieke Peeters, Vera Jansen, Albert-Jan Krikke, Ludo Verhoeven en Roald Verhoeff

Wat is het WetenschapsKnooppunt Radboud Universiteit?

Het WetenschapsKnooppunt Radboud Universiteit (WKRU) is een regionaal samenwerkingsverband tussen de Radboud Universiteit (RU), het Nijmegen Centre for Molecular Life Sciences (NCMLS), het Centre for Society and Genomics (CSG), het Expertisecentrum Nederlands (EN), het Kenniscentrum Wetenschap en Techniek Gelderland (KWTG) en het basisonderwijs.

Het WKRU richt zich op de regio Nijmegen en heeft tot doel de relatie tussen de Radboud Universiteit

en het basisonderwijs verder te versterken. Dit wil het WKRU realiseren door excellente wetenschappers, jonge onderzoekers, pabo-studenten en kinderen samen te brengen rondom maatschappelijk relevante en excellente wetenschappelijke resultaten van de RU en deze te vertalen naar activiteiten voor het basisonderwijs. Centraal staat het bevorderen van de onderzoekende houding van kinderen en (aankomende) leraren.

Een dag vol onderzoek, leren en lesgeven

Terugblik Winterschool 3 februari 2010

“Wist u dat de mens 100 miljard hersencellen heeft?” Een aantal leraren in de collegezaal knikt. Ze krijgen college van Ludo Verhoeven, hoogleraar Orthopedagogiek, over het menselijke brein, het thema van de Winterschool vanuit het WetenschapsKnooppunt Radboud Universiteit (WKRU) voor pabo-studenten en leraren in het basisonderwijs.

Deze lezing is niet het enige waarvoor de (aankomende) leraren komen. Naast een ochtend met colleges gaan ze 's middags zelf op onderzoek uit. Zo kunnen ze deelnemen aan een sessie Mindfulness, een kijkje nemen in het menselijke brein via de computer en een proef doen om het eigen geheugen te testen. Bijzonder is dat ze daarbij les krijgen van promovendi aan de Radboud Universiteit Nijmegen. Deze jonge onderzoekers hebben in een cursus voorafgaand aan de Winterschool hun onderzoek vertaald naar het basisonderwijs in de vorm van workshops en lesmateriaal. Op deze manier kunnen zij extra vaardigheden leren, zoals het communiceren over en reflecteren op de maatschappelijke aspecten van hun onderzoek. Op de Winterschool presenteren ze hun ideeën aan de leraren en zijn ze zelf even leraar... Het was een zeer geslaagde dag die door de leraren beloofd is met een ruime 8!

Een impressie van het onderzoekend leren tijdens de Winterschool “Het menselijk brein” op 3 februari 2010.



Ludo Verhoeven:
“Een dag als deze brengt onderzoek en onderwijs dicht bij elkaar. Dat is belangrijk, want als onderzoeker naar taal, lezen en rekenen leer ik van kinderen. Kinderen zijn de breinen met potentie.”



Leon Denniser, student aan de Pabo Groenewoud Nijmegen:
“De winterschool zorgt ervoor dat ik daadwerkelijk in contact kan komen met mensen die verstand hebben van wetenschap. Door het zelf te zien en te ervaren zie ik wat ik met het onderwerp in de klas kan.”



Foto's: Duncan de Fey

Gebaseerd op het artikel uit LEV, mei 2010, jaargang 2 nummer 3. Met dank aan Kristy van Lammeren, communication officer van het Centre for Society and Genomics.

Materialen van de Winterschool 2010 zijn te downloaden vanaf onze website www.wkru.nl

Sponsors aan het woord

In iedere nieuwsbrief willen we een sponsor aan het woord laten over het wetenschapsknooppunt en welke opbrengsten de sponsor hoopt dat het WKRU teweeg zal brengen de komende jaren. In deze nieuwsbrief een korte weergave van het gesprek tussen Prof. dr. Frans Corstens, decaan van het UMC St. Radboud en dr. Marieke Peeters, projectleider van het WKRU.

“Je kunt niet vroeg genoeg beginnen met wetenschappelijke vorming”. Prof. dr. Frans Corstens benadrukt dat hij het WKRU een mooi initiatief vindt. Hij vindt het belangrijk dat kinderen al op jonge leeftijd met wetenschap geconfronteerd worden. Daarnaast is hij van mening dat het stimuleren van een onderzoekende en kritische houding voor alle kinderen belangrijk is en tevens een manier is om getalenteerde kinderen in het basisonderwijs meer verdieping te geven. “In plaats van een klas over te slaan worden zij meer uitgedaagd om hun talenten echt te ontwikkelen en benutten”.

Corstens vindt de Radboud Science Awards een goede manier om wetenschappers de kans te geven om

hun onderzoek uit te leggen aan mensen buiten hun vakgebied, in dit geval het basisonderwijs. Bijna elk onderzoek is volgens Corstens is te vertalen naar het niveau van basisschoolleerlingen.

Corstens is verder erg enthousiast om promovendi en andere onderzoekers met het basisonderwijs in contact te brengen middels de Radboud Science Awards of andere projecten zoals ‘adopteer een aio’. “Door hun onbevangenheid stellen kinderen vragen waar onderzoekers vaak allang niet meer bij stilstaan. Tevens is het voor veel promovendi van het UMC een kans om te leren over hoe ze bijvoorbeeld aan patiënten kunnen uitleggen wat hun aanpak inhoudt, want ook al is je werk erg specialistisch, je moet als onderzoeker in staat zijn het in begrijpelijke taal aan iedereen uit te leggen”.



Frans Corstens en Marieke Peeters in gesprek

Kinderen doen onderzoek op school

Pilottrajecten naar aanleiding van de Winterschool

Het effect van mindfulness onderzocht

Verbeterd mindfulness prestaties? En hoe kun je dit meten?

Leerlingen van de St. Nicolaasschool in Nijmegen zijn druk aan de slag met hun eigen onderzoek. Dit naar aanleiding van een bezoek van Eefje van den Heuvel, promovenda aan de Radboud Universiteit, en Ingeborg Hokken en Renske Lamers, pabo-studenten van de HAN. Zij vertellen over concentratie en mindfulness. Mindfulness is een meditatietechniek en levensvisie die je leert bewuster in het leven te staan.



Leerlingen schrijven hun vragen over mindfulness op

In de tweede les ondergaan leerlingen zelfs een echte mindfulness sessie. De leerlingen krijgen de kans hun eigen vragen naar de effecten van mindfulness te beantwoorden door zelf een onderzoek te

doen. Ieder groepje bedenkt een eigen onderzoeksvraag, hoe ze het onderzoek gaan uitvoeren en wie hun proefpersonen zijn. Een groepje onderzoekt wat het effect van mindfulness is op basketballen. Een andere groep kijkt naar hoe lang iemand kan hinkelen.

De resultaten zijn niet altijd zoals verwacht. *"Het onderzoek klopt niet, want voor de mindfulness sessie had ze alle vragen goed en na de mindfulness sessie had ze er maar drie goed!"*. Maar zo als een echte onderzoeker betaamd: onverwacht resultaat is ook resultaat. En de leerlingen presenteren de resultaten vol trots aan hun klasgenoten.



Een mindfulness sessie in de aula met alle proefpersonen

Hoe leert het brein taal, lezen en rekenen?

Leerlingen van de basisschool 't Talent zijn ook druk bezig met hun eigen onderzoek. Zij kijken naar het leren van taal, lezen en rekenen. Karien Coppens, een promovenda van Orthopedagogiek, en Sanne Ahsmann, een pabo-studente van de HAN, brengen een bezoek aan de klas. Karien laat de leerlingen een flits-experiment doen. De leerlingen krijgen woorden, sommen en zinnen in een flits te zien. Deze moeten ze opschrijven. Dat is lastig! En om het lastiger te maken heeft Karien onzinwoorden en rare zinnen toegevoegd.



Karien vertelt over onderzoek doen naar de hersenen

Karien geeft de leerlingen tips over het opzetten van een onderzoek en 'eerlijk meten'. De leerlingen gaan daarna zelf een onderzoek bedenken en uitvoeren gerelateerd aan taal, lezen en rekenen. Ze laten klasgenoten sommen maken of gedichten met onzinwoorden schrijven. Onderzoeksvragen van de leerlingen zijn: *Kun je beter een tekst begrijpen met of zonder plaatjes erbij? En is het makkelijker om te rijmen met bestaande woorden of met onzinwoorden?*

De leraren vinden het bijzonder om de leerlingen aan de slag te zien gaan met hun eigen onderzoek. *"Ze vinden het zelfs leuk om een tempotoetst te maken voor een onderzoek!"* zegt Karin Sperber, lerares van de Leonardo-klas.



De leerlingen presenteren hun onderzoek

Beste Radboudonderzoek bekroond met Radboud Science Awards

Prof. mr. Bas Kortmann, rector van de Radboud Universiteit (RU), reikt 21 september 2010 de eerste Radboud Science Awards uit aan drie onderzoekers van de RU en het UMC St. Radboud. Deze onderzoeken behoren tot de beste, boeiendste en belangrijkste wetenschappelijke doorbraken van de RU van het afgelopen jaar. De winnaars krijgen 10.000 euro om hun onderzoek te vertalen naar activiteiten voor het basisonderwijs. Dit gaan ze doen in projectteams bestaande uit onderzoekers, pabo-studenten, leraren van basisscholen en het WKRU.

Nijmeegse leden van de Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen hebben in samenwerking met het WKRU zes onderzoekers genomineerd. De

bekendmaking van de zes genomineerden vindt plaats tijdens de opening van het academisch jaar, op 30 augustus 2010. Een jury, bestaande uit Nijmeegse top onderzoekers en mensen uit het onderwijsveld, kiest vervolgens de drie winnaars die deel uit mogen maken van de projectteams.

De projectteams ontwikkelen een workshop voor de Winterschool, een nascholingsdag over wetenschap in de klas op 9 februari 2011. Voor leerlingen ontwikkelen de projectteams een traject voor op de basisschool, uitgaande van de vraag van de school over de wetenschappelijke doorbraak. Kinderen zelf laten ervaren wat onderzoek doen inhoudt, staat hierbij centraal.

Met dank aan:



Stichting Sanssouci

Radboud Universiteit Nijmegen



Agenda WKRU

30 augustus 2010

Bekendmaking van de nominaties voor de Radboud Science Awards tijdens de opening van het academisch jaar

21 september 2010

Uitreiking Radboud Science Awards

9 februari 2011

Winterschool 2011, nascholing voor leraren van het basisonderwijs. De drie winnaars van de Radboud Science Awards zullen hierbij hun onderzoek presenteren in de vorm van workshops en lezingen. Meer informatie zal in de herfst bekend gemaakt worden. Houd de website in de gaten voor meer informatie

Meld u aan voor de nieuwsbrief van het Wetenschapsknooppunt!

Wilt u op de hoogte te blijven van de activiteiten van het wetenschapsknooppunt, meld u dan aan voor de digitale nieuwsbrief! Hiervoor stuurt u een **e-mail** naar **infoWKRU@ru.nl** met als onderwerp: **aanmelden nieuwsbrief**. Dan ontvangt u deze brief volgende keer via de e-mail.

Colofon

Tekst:

Marieke Peeters
Winnie Meijer
Vera Jansen
Kristy van Lammeren

Foto's: Duncan de Fey & het WKRU

Adres:

Wetenschapsknooppunt Radboud
Universiteit Nijmegen (WKRU)
Faculteit NWI
Postbus 9010
6500 GL Nijmegen
The Netherlands

Voor meer informatie of extra exemplaren kunt u bellen of mailen met het WKRU of kijk op de website www.wkru.nl

T 024 – 366 722 22
E InfoWKRU@ru.nl