


(Op)nieuw

Als hoofdredacteur zie ik vaak als een van de eersten artikelen langskomen van auteurs die hun bijdrage via redactie@nvon.nl insturen. Daar word ik dan heel blij van, want er zitten geregeld pareltjes tussen. In deze NVOX staat bijvoorbeeld het artikel van Hannie Lensink, docent aan SG Marianum in Groenlo en Lichtenvoorde en Universiteit Twente, waarin zij beschrijft hoe ze haar lessen vorm geeft. Voor een starter, maar zeker ook voor een docent met meer ervaring, zijn haar ideeën helder en erg verfrissend. Ik zou bijna zeggen: **vernieuwend**.

Ook de bijdrage van Fons Janssen, die werkt bij Biotechnoly in Venray, is zeer de moeite waard. Hij schrijft over hoe de luchtvaart moet veranderen als we in 2040 nog willen vliegen. Zelf ben ik niet zo'n fan van vliegen (de keren dat ik gevlogen heb zijn op de vingers van een hand te tellen), maar zonder luchtvaart kunnen we niet. Vliegen op oud (of **opnieuw** gebruikt) frituurvet, zoals in het artikel als optie wordt genoemd, lijkt mij overigens helemaal niets. Als ik alleen al aan de lucht denk, word ik misselijk. Roger Rikken stuurde een mooi artikel in over een apparaat dat hij gemaakt heeft om de eigenschappen van longitudinale golven (die met verdichtingen en verdunningen) zichtbaar te maken. Het is een apparaat dat gebaseerd is op een oude techniek met Crova's discs die hier **opnieuw** wordt ingezet. De aankomende zomervakantie lijkt mij een uitgelezen moment om te kijken of het lukt zelf zo'n apparaat te bouwen. Het deed mij denken aan de poppetjes die ik als kind graag tekende onderaan op een nieuw kladblok: steeds een stukje verder zodat ze, als je het kladblok snel doorbladerde, leken te bewegen.

Mocht je inspiratie hebben voor een bijdrage aan het themanummer '**(Op)nieuw**' dan ben je van harte uitgenodigd daar een eigen draai aan te geven. Ik wens je een hele fijne en mooie zomer toe!

Anneke
Thurlings 

Hoofdredacteur NVOX
redactie@nvon.nl

- 13 Curriculum & examens** Centraal Examen scheikunde - Emmy Zeetsen en Frans Meindersma
- 14 In de klas** De Ideale Bellenblaas - Sebastiaan de Lavoir
- 16 Achtergrond** Is de slijmzwam slimmer dan wij? - Tim Veenstra en Ruzz Lambregts
- 18 Interview** Samen optrekken in een krachtig netwerk - Coen van der Kamp
- 21 In de klas** Fijnstof meten zonder stroom of internet - Jonas Maas en Mart Mojet
- 24 Interview** Fascinatie als uitgangspunt - Marijn van Nijhuis
- 28 Wetenschap** Ontdek de wetenschap achter de Einstein-telescoop - Marijn van Nijhuis
- 32 Mensen** Wie is Rosa Koerhuis? - Marianne Offereins
- 33 In de klas** Garden013 (5) - Jocelyn Janssen
- 34 In de klas** Zwaartekrachtgolven voor dummies - Sanne Aarts en Tommaso Siligardi
- 36 In de klas** Scheikunde? Water is H₂O, verder kom ik niet - Cees Gooijer
- 40 Didactiek** Wijze lessen. Digitale didactiek - Marianne Offereins
- 46 Achtergrond** Werken aan een toegankelijk museum - Marieke Verhoeven
- 47 Wetenschap** De Nederlandse dino - Eulàlia Gassó Miracle
- 48 In de klas** De pieper: onderzoek met aardappels - Marijke Domis
- 50 Achtergrond** Leren onderzoeken - Freek Pols
- 52 Béta & Technologie Festival**

Het thema voor
NVOX #10 is
'(Op)nieuw'
Deadline 14 oktober

RUBRIEKEN

- 27 Collegiale tips** - Rolf Soer
- 30 Jong NVOX** Het geheim van de asperge - Tosca Tamis
- 37 Het kabinet**
- 42 Recensies**
- 53 Column** Monsterlijke motivatie - Machteld de Kok
- 54 Bestuurstafel**
- 55 Zonnesteek & Windvlagen** Stroomopwekking rond Waddenzee - Arnoud Pollmann
- 56 Doping** - Anneke Thurlings

NVOX
MAGAZINE VOOR HET ONDERWIJS IN NATUURWETENSCHAPPEN

Vakblad van de NVON
Nederlandse Vereniging voor het
Onderwijs in de Natuurwetenschappen