

- 14 In de klas** Patronen van een veer als slinger - Ad Mooldijk
- 17 Interview** Omgaan met diversiteit in de klas - Marianne Offereins
- 20 Achtergrond** Patronen in plantengroei - Reina Kuiper
- 28 In de klas** Spelen met patronen - Nienke Lurvink
- 32 In de klas** Druppelpatronen - Hans van Bommel
- 34 Didactiek** Goudlokje en het patroon van de normale verdeling - Willem Bustraan
- 37 In de klas** De stemvork - Jos Groot
- 40 Achtergrond** Zebrastrepen - Marijke Domis
- 47 Achtergrond** Digitale detox - Rolf Soer
- 48 In de klas** Elementary - Serafine Beugelink
- 50 In de klas** Wiskundige patronen in de natuurkunde - Erik van de Leur
- 52 Achtergrond** Nieuwsgierigheid als levenshouding - Marijn van Nijhuis en Marianne Offereins
- 55 Achtergrond** Patronen aan de hemel - Peter Hattinga Verschure
- 58 Didactiek** Rolpatronen die leerlingen activeren - Hans Vogelzang en Rolf Soer
- 60 Achtergrond** Patronen in de mondiale wetenschapsgeschiedenis - Marianne Offereins
- 63 Achtergrond** Structuur-eigenschap relaties - Ferdynand van Amelsfort en Jan de Grijter
- 66 Achtergrond** Archeologische patronen in het landschap - Michiel Bil
- 70 Achtergrond** Jongeren, patronen, zingeving - Rens Bod
- 72 Achtergrond** Over simpele regels en complexe patronen - Stefan Bosmans
- 74 Didactiek** Radioactiviteit: een bijzonder leerzaam onderwerp - Carla Desain

RUBRIEKEN

- 23 Collegiale tips** - Rolf Soer
- 24 Het kabinet**
- 30 Jong NVON** Kleurrijk in het dierenrijk - Tosca Tamis
- 42 Recensies**
- 49 Column** Verduisteringen - Marijn van Nijhuis
- 69 Column** Goed voor je ziel - Machteld de Kok
- 76 Vereniging** Even voorstellen
- 78 Bestuurstafel** - Hanneke Blom en Corine Hijmissen
- 80 Nieuwjaarswens** - Anneke Thurlings
- 80 Colofon**



Periodiek van de NVON

Nederlandse Vereniging voor het
Onderwijs in de Natuurwetenschappen

Patronen?

Eind jaren 70 was professor Van der Blij verbonden aan de Universiteit Utrecht. Hij gaf eerstejaars colleges wiskunde en die waren bijzonder vond ik: goed te volgen en inspirerend. Tijdens een college over rijen en reeksen vertelde hij dat hij zijn vrouw eens zag breien. Hij vroeg haar: "Hoe weet je eigenlijk wat je moet doen?" Zijn vrouw vertelde hem dat ze gewoon een patroon volgde. Als wiskundige vroeg hij zich af hoe dat moest 'gewoon een patroon volgen'. Zijn vrouw deed een paar steken voor en Van der Blij vertrok naar zijn studeerkamer. 's Avonds vertelde hij opgetogen aan zijn vrouw dat het breien ook anders kon: hij had het averecht breien bedacht. Zijn vrouw keek hem wat meewarig aan, vertelde hij op college, want averecht breien konden vrouwen al jaren en jaren.

Nee, we hebben geen artikel over de wiskundige achtergrond van breien helaas. Dat zie ik graag komen op redactie@nvon.nl. Wel artikelen over patronen in bloemen, de dierenwereld, landschappen of in ECG's.

Want ons themanummer is ook dit jaar goed gevuld. Soms ietwat filosofisch van aard, soms heel duidelijk. Ik denk dan aan het interview met Paul Kirschner. Hij legt klip en klaar uit waar volgens hem een goede docent aan moet voldoen. Ik houd van die duidelijkheid.

Patronen aan de hemel, patronen in het landschap en patronen in de druppels water aan de deksel van een pan. Rolpatronen, hele mooie regelmatige figuren bij een veer-slinger-experiment, en echt nog heel veel meer.

Ga er lekker voor zitten, neem even een moment voor jezelf en geniet van dit heerlijke themanummer.

Anneke
Thurlings 