

- 12 Didactiek** Leerlingen activeren met een online modelleringstool - Tom Bielik en Marco Thörig
- 14 Curriculum & examens** Over grenzen kijken - Paul van der Molen en Remco Feskens
- 16 Achtergrond** Eerbetoen aan Manne Siegbahn - Henk Kubbinga
- 17 Achtergrond** Optiekpionier Caroline Bleeker - Marianne Offereins en Dolf Evenberg
- 18 Achtergrond** Plastics: circulaire routes voor productie en gebruik - Eelco Vogt
- 20 In de klas** Atoomeconomie en duurzaamheid - Caroline Schouten
- 22 In de klas** Eiwittransitie of voedselinnovatie: leerlingen aan zet! - Leonie Kooloos
- 24 Achtergrond** Duurzame innovaties in de scheikunde - Jan de Gruijter
- 27 Achtergrond** Iguana Vlissingen - Anneke Thurlings en Marianne Offereins
- 28 In de klas** De magie van misconcepten - Robbert Fijnvandraat
- 32 Didactiek** De geheimen van de eerste wet van Newton (3) - Gideon Koekoek
- 38 Didactiek** Bestrijdingsmiddelen: bescherming of bedreiging? - Rolf Soer en Marcel Kamp
- 46 Achtergrond** Tuinieren moet ontspanning zijn - Marianne Offereins
- 48 Curriculum & examens** Een gecombineerd schoolexamen wiskunde en natuurkunde? - Irene van Stiphout en Carolien de Graaf
- 50 In de klas** Onderzoekend leren met AI - Mats van Loon
- 52 Achtergrond** Vrouwen in de natuurwetenschappen - Lisa Stinken-Rösner
- 54 Achtergrond** Elektriciteit zonder model? - Onne Slooten en Ed van den Berg
- 57 Interview** Tijdloos zijn - Coen van der Kamp
- 60 Interview** De cirkel rond: de toekomst van kunststof - Marianne Offereins en Erwin van Ballegoij

RUBRIEKEN

- 30 Jong NVON** Staatsexamens biologie - Rosanne Bartels
- 34 Het kabinet**
- 41 Column** Neptunus en de empirische cyclus - Ruben van Moppes
- 42 Recensies**
- 47 Column** Doe wat je wil - Machteld de Kok
- 62 Vakbondstafel** - Corine Hijmissen
- 63 Zonnesteken & Windvlagen** Elektriciteit uit eb en vloed - Arnoud Pollmann
- 64 Achterop** Lekke band - Marianne Offereins



Periodiek van de NVON

Nederlandse Vereniging voor het
Onderwijs in de Natuurwetenschappen

Veilig

Veiligheid van vrouwen krijgt op dit moment veel aandacht in de samenleving. De aanleiding is helaas bijzonder triest: de 17-jarige Lisa werd vermoord terwijl zij naar huis fietste. Ook in de protesten die daarop volgden zijn vrouwen lastiggevallen. Het is geen nieuw en hedendaags probleem, maar wel een steeds terugkerend gebeuren. Vrouwen zijn altijd al op hun hoede voor mannen en jongens die kwaad in de zin hebben. Het is alleen lastig die types te herkennen, vandaar dat vrouwen eigenlijk altijd een gevoel van onveiligheid hebben op straat. Niet alleen 's nachts maar ook overdag. Ik spreek helaas uit ervaring.

Want ook overdag zijn er onopgevoede en onfatsoenlijke droefstoeters die zich misdragen. Ook in de klas en bij u op school: soms een venijnig grapje, soms een zogenaamde leuke grap, en soms ook 'per ongeluk' lichamelijke contact. Ik stel voor om niets meer te tolereren. Volgens mij hebben wij een taak om ervoor te zorgen dat iedereen zich veilig voelt op school. Spreek iedere leerling die meent dat hij een andere mag beledigen, pesten of lastigvallen, daar meteen persoonlijk op aan. Eén keer een waarschuwing en de tweede keer onmiddellijk eruit. Laten we vooral heel streng zijn bij ongepast gedrag zodat iedereen weer weet dat dit niet kan en nooit normaal gevonden mag worden. Vraag om schoolbeleid en zorg dat dit gehandhaafd wordt. Misschien moeten we ook weer omgangskunde op het rooster zetten. Geef vrouwen en meisjes de veiligheid terug waar ze recht op hebben, niet alleen 's nachts maar ook gewoon overdag.

Anneke
Thurlings

Hoofdredacteur NVON
redactie@nvon.nl