

# Meer meiden naar Informatica:

Deze hordes kun je wegnemen

Aziza Boukhres  
Rian van Heur

# Agenda

- Introductie
- Beeldvorming
- Hindernisloopbaan
- Concrete tips en handvatten
- Afsluiting



# Keuzevrijheid nu is de beste keuze voor later

- 4 organisaties werken samen aan het doorbreken van genderstereotypen in het onderwijs;
- VHTO, Stichting School & Veiligheid, Movisie en Emancipator, gefinancierd door ministerie van Onderwijs, Cultuur & Wetenschap;
- Biedt aan scholen: gastlessen, kennismakingsgesprekken, workshops en verdiepingstrajecten
- Spreekt ook met onderwijsomgeving om van elkaar te leren.

# vhto



Aziza Boukhres



Rian van Heur

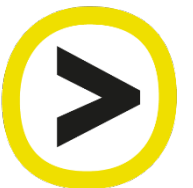


# Video



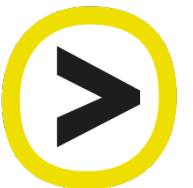
# Video - Vragen

- **Wat valt je op in deze video?**
- **Op welke manier zie je deze beroepsbeelden bij leerlingen in de klas?**
- **Welk beeld hebben jouw leerlingen bij het vak Informatica?**
- **Op welke manier kunnen leerlingen op jouw school in contact raken met Informatica?**



# Wat is het beeld bij Informatica?

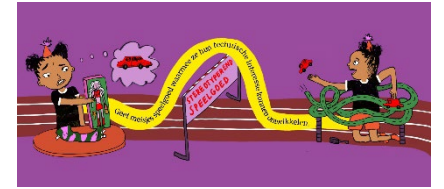
- **Programmeur is geen populair beroep onder kinderen, meiden vinden het minder interessant dan jongens;**
- **Kinderen die denken dat programmeurs sociaal zijn, hebben meer interesse in het beroep;**
- **Leerlingen die van gamen houden en/of programmeerervaring hebben buiten school, hebben een hogere interesse in informatica dan kinderen die geen ervaring hebben.**



**Wat is er aan de hand en  
hoe draaien we het om?**



# Eerste levensjaren: de speelmat



Kroon + toverstaf  
**1.99**

Prinsessen jurk  
3 varianten  
**7.99**

**6.99**

Volvo Voertuigenset  
**5.99**

Verkleedkleding  
3 varianten  
**7.99**

**6.99**

Helm met 3 accessoires  
3 varianten  
**3.99**

Clas Tractor met aanhangsel  
38 cm  
**9.99**

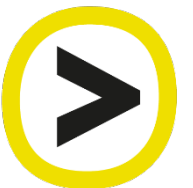
Die cast pull back auto  
hulpdiensten  
(incl. 2 LR41 batterijen)  
**4.99**  
**3.99**

Gaming  
koptelefoon  
**12.99**

25 delig  
**4.99**  
**3.99**

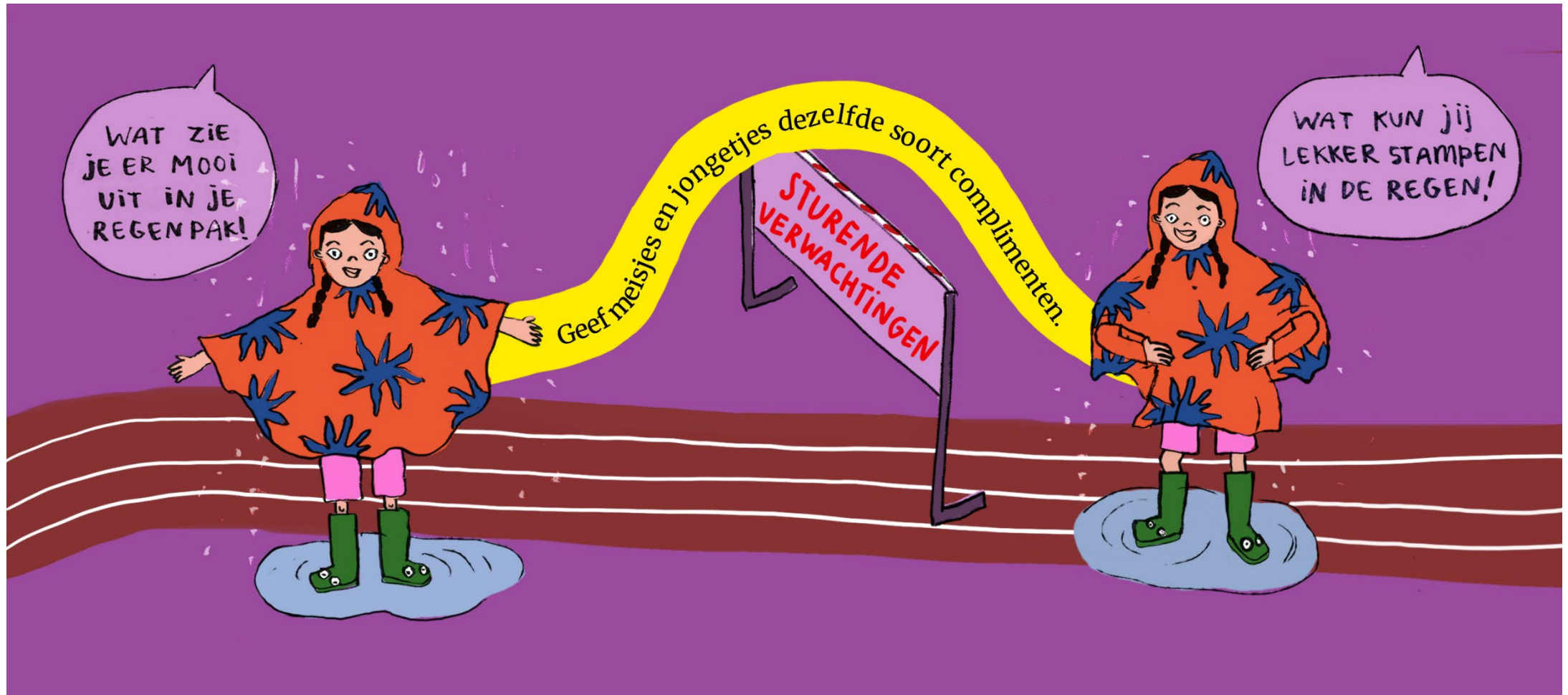
Elektrisch  
(4 batterijen)  
**9.99**

Sie  
ROZ  
**9.99**





# Eerste levensjaren: de speelmat



# Opgroeien en keuzes maken: de wiskundeknobbel

**Vraag voor de chat: 'ik heb geen talent voor wiskunde' is dat een stelling die je regelmatig hoort?**



# Opgroeien en keuzes maken: de wiskundeknobbel

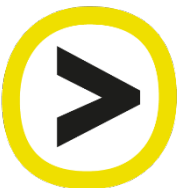




# Opgroeien en keuzes maken: de basisschool en de middelbare school

**De kans is klein dat een meisje een vrouwelijke technische professional kent. Hoeveel % van de werkende vrouwen is een vrouw in een technisch of IT-beroep?**

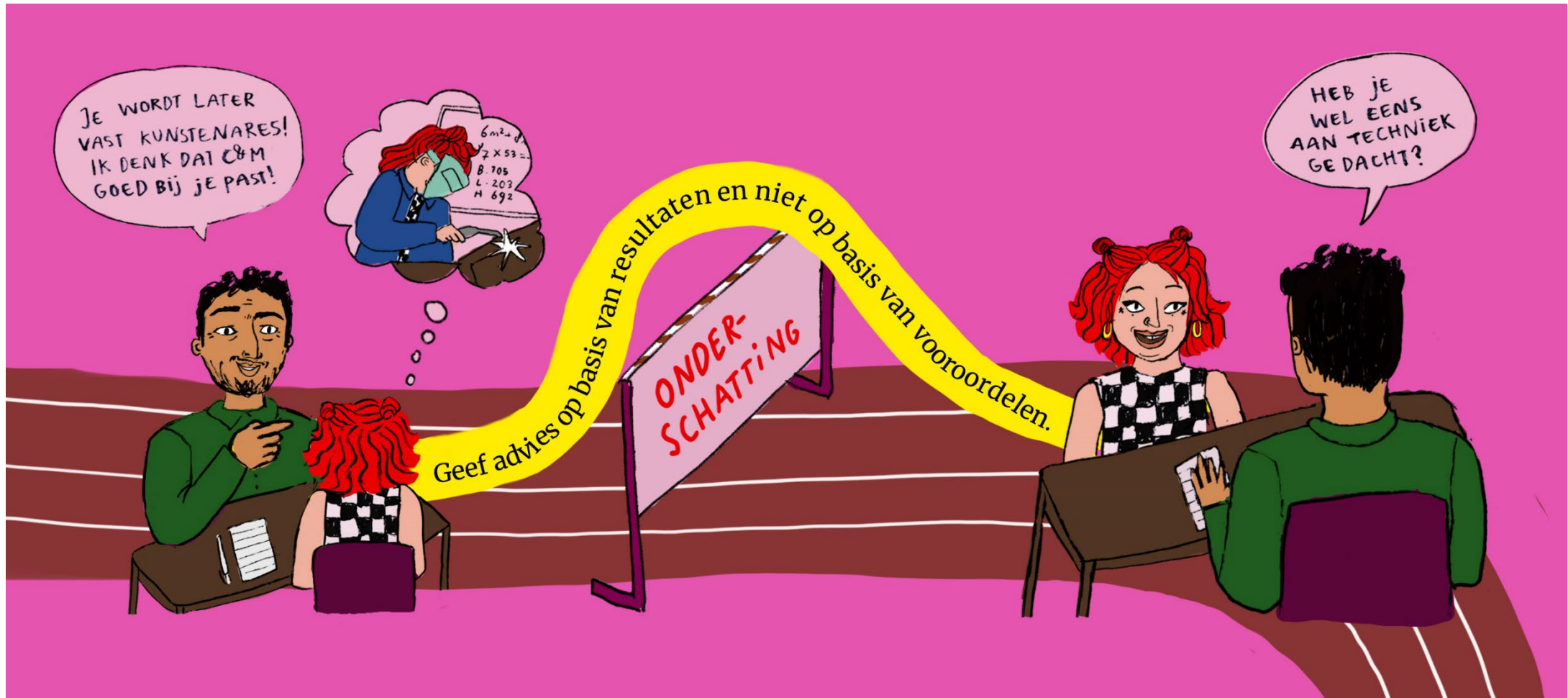
- A. 7%**
- B. 16%**
- C. 31%**



# Opgroeien en keuzes maken: weinig vrouwelijke rolmodellen



# Opgroeien en keuzes maken: onderschatting

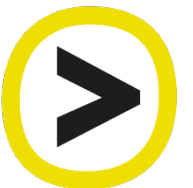


# Praktijkvoorbeelden & concrete handvatten



# Met elkaar in gesprek

- **Wat herken je?**
- **Wat zou je morgen anders kunnen doen?**





# Wat kun jij doen?

## GENDER STEREOTYPEN

- **Reflecteer op eigen verwachtingen: heb je van iedereen hoge verwachtingen en kijk je naar talent?**
- **Reflectiegesprek onder leerkrachten: welke boodschap kreeg je zelf over jouw technische talenten? Hoe beïnvloedt dit hoe je voor de klas staat?**
- **Toets op eigen blinde vlekken in nakijkproces, in feedback geven en in het profiel- of vakkenadvies.**

## SENSE OF BELONGING

- **Laat rolmodellen zien in voorbeelden, materialen en afbeeldingen die je gebruikt en zet rolmodellen voor de klas.**
- **Laat leerlingen het 'grote plaatje' zien van hoe Informatica terugkomt in de maatschappij.**
- **Geef leerlingen positieve sleutelervaringen: vakkendag, haalbare opdrachten, duidelijke uitleg**
- **Creëer een sociaal veilig klimaat waarin iedereen zichzelf kan zijn. Lead by example; laat je kwetsbaarheid zien en stel normen voor gewenst gedrag.**
- **Geef de voorkeur aan mensen en niet aan dingen.**

## GROWTH MINDSET

- **Leg de nadruk op het belang van inzet (en niet op talent) om succesvol te zijn: iedereen kan ergens goed in worden door te oefenen.**
- **Bied een rijk en divers aanbod als leerlingen een vrije activiteit mogen kiezen en moedig ze aan om andere keuzes te maken.**



# Praktijkvoorbeeld

- Geef je klas op voor een Dit Doe Ik-gastles met een rolmodel met IT-achtergrond



'Eerst dacht ik om geen Informatica als extra vak te kiezen maar nu ik voorbeelden heb gezien, krijg ik een beter beeld. Ik vind het ook leuk om samen met leerlingen aan projecten te werken. Samen kunnen we mooie dingen maken.'



# Zelf aan de slag?

Factsheet met meer informatie  
[www.vhto.nl/hordes](http://www.vhto.nl/hordes)

Activiteiten van VHTO  
[www.vhto.nl/aanbod](http://www.vhto.nl/aanbod)

LOB-onderzoek

[www.vhto.nl/vrijvoorsorterenoplater](http://www.vhto.nl/vrijvoorsorterenoplater)

Vragen of hulp nodig?  
[info@wordenwiejebent.nl](mailto:info@wordenwiejebent.nl)



Vragen / Opmerkingen?

[www.vhto.nl](http://www.vhto.nl)

[www.wordenwiejebentopschool.nl](http://www.wordenwiejebentopschool.nl)

**fix the system, not the girls**

# Papers om te lezen

- [De Wit, S., Hermans, F., Specht, M., & Aivaloglou, E. \(2024, March\). Gender, Social Interactions and Interests of Characters Illustrated in Scratch and Python Programming Books for Children. In Proceedings of the 55th ACM Technical Symposium on Computer Science Education V. 1 \(pp. 262–268\).](#)
- [De Wit, S., Hermans, F., Specht, M., & Aivaloglou, E. \(2023, August\). Children's Interest in a CS Career: Exploring Age, Gender, Computer Interests, Programming Experience and Stereotypes. In Proceedings of the 2023 ACM Conference on International Computing Education Research–Volume 1 \(pp. 245–255\).](#)
- [Guichot-Reina, V., & De la Torre-Sierra, A. M. \(2023\). The representation of gender stereotypes in Spanish mathematics textbooks for elementary education. Sexuality & Culture, 27\(4\), 1481–1503.](#)
- [Michaelis, J. E., & Weintrop, D. \(2022\). Interest development theory in computing education: A framework and toolkit for researchers and designers. ACM Transactions on Computing Education, 22\(4\), 1–27.](#)
- [De Wit, S., Hermans, F., & Aivaloglou, E. \(2021, August\). Children's implicit and explicit stereotypes on the gender, social skills, and interests of a computer scientist. In Proceedings of the 17th ACM Conference on International Computing Education Research \(pp. 239–251\).](#)
- [Marcher, M. H., Christensen, I. M., Grabarczyk, P., Graversen, T., & Brabrand, C. \(2021, August\). Computing educational activities involving people rather than things appeal more to women \(cs1 appeal perspective\). In Proceedings of the 17th ACM Conference on international computing education research \(pp. 145–156\).](#)
- [Christensen, I. M., Marcher, M. H., Grabarczyk, P., Graversen, T., & Brabrand, C. \(2021, August\). Computing educational activities involving people rather than things appeal more to women \(recruitment perspective\). In Proceedings of the 17th ACM conference on international computing education research \(pp. 127–144\).](#)
- [Medel, P., & Pournaghshband, V. \(2017, March\). Eliminating gender bias in computer science education materials. In Proceedings of the 2017 ACM SIGCSE technical symposium on computer science education \(pp. 411–416\).](#)

