# NIBI januari 2018

# Hand-out bij Workshop “Je blik verruimen …. Maar hoe?”

door Inger van der Meulen ([meu@hermannwesselinkcollege.nl](mailto:meu@hermannwesselinkcollege.nl)) en Evie Goossen (E.A.M.Goossen@uva.nl)



*“You must be the new hire. Welcome aboard. Here's our prepackaged curriculum. If time permits, encourage critical thinking."*

Bron: cartoonstock.com

Mensen maken allerlei persoonlijke en maatschappelijke keuzes vanuit emotionele en intuïtieve ideeën (1). Als we willen dat leerlingen een goed geïnformeerde beslissing kunnen maken, zullen we werkvormen moeten ontwikkelen om hier mee te oefenen. Werkvormen waarbij leerlingen aangemoedigd worden om - naast intuïtieve redenaties – zo veel mogelijk argumenten te verzamelen vanuit verschillende perspectieven en met behulp van verschillende bronnen.

In deze workshop hebben we een werkvorm besproken die je relatief gemakkelijk kunt aanpassen voor verschillende jaarlagen, niveaus en onderwerpen (of zelfs vakken!) en waar je eventueel een doorlopende leerlijn voor kritisch denken mee kunt ontwikkelen.

**Wat houdt docenten soms tegen?**- Weinig ondersteuning vanuit lesboeken   
- Weinig tijd in programma  
- Emoties en waarden kunnen lastig zijn om te bespreken

**Waarom zou het onderdeel van biologie lessen moeten zijn?**

- Kritisch denken (hogere orde denkvaardigheid)

- Omgaan met een complexe wereld/ complexe keuzes

- Open houding ontwikkelen (ook voor eventuele gedragsverandering)

🡪 burgerschap (2)

**Hoe dan?**

**Stappen die leerlingen doorlopen bij morele kwesties in de les (3)**

( 0. Individueel: bewustmaking van hun (intuïtieve) ideeën)

1. Bron over het onderwerp – ‘het dilemma’
2. Verplaats je in de betrokkenen
3. Verzamel (alle) relevante argumenten
4. Rangschik argumenten
5. Vorm jouw eigen onderbouwde mening

**Voorbeeld**

Dilemma: Zou je kweekvlees eten?  
Invultabel voor leerlingen om argumenten over kweekvlees vanuit verschillende betrokkenen te verzamelen

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Standpunt van... | Argumenten vóór kweekvlees | Argumenten tegen kweekvlees |
| De consumenten (mensen die mogelijk kweekvlees zouden kopen) |  |  |
| De dierenbeschermer / natuurbeschermer |  |  |
| De onderzoekers/producenten van kweekvlees |  |  |
| De boeren die nu veeteelt bedrijven |  |  |

**Aandachtspunten**

* Verplaatsen in de betrokkenen kan op verschillende manieren, maar is een essentiële stap
* Emotionele argumenten zijn ook geldige argumenten
* Behoud van een veilige sfeer in de klas (4)
* Bedenk van te voren wat u met de opdracht wilt bereiken. Een zelfde thema kan gerust in een later leerjaar terugkomen.

**Leerlingen vinden het lastig om …**

... meerdere argumenten te bedenken. Eén antwoord per categorie vinden ze al snel genoeg.

… in eigen woorden een conclusie te formuleren.

… een volledig antwoord te formuleren. (Tip: geef *taalsteun*).

… hun eigen (intuïtieve) mening te koppelen aan argumenten.

… zelf betrokkenen te bedenken.

… op een bepaalde leeftijd verder te kijken dan wetenschappelijke feiten en ook ethische argumenten te waarderen.

### Bronnen:

1. Van der Zande, P. A. M., Brekelmans, M., Vermunt, J. D., & Waarlo, A. J. (2009). Moral reasoning in genetics education. Journal of Biological Education 44 (1), 31-36.
2. Leenders, H., & Veugelers, W. (2005). Waardevormend onderwijs en burgerschap. Pedagogiek, 24(4), 361-375.
3. Bolt, L. e.a. (2007) Ethiek in praktijk (6e druk) Assen, Nederland: Van Gorcum
4. Zande, P. A. M. van der (2012). *Beweegredeneren, een werkvorm bij dilemma’s in de klas*.
5. Frijters, S., ten Dam, G., & Rijlaarsdam, G. (2008). Effects of dialogic learning on value-loaded critical thinking. Learning and Instruction, 18(1), 66-82.
6. Tirri, K., & Pehkonen, L. (2002). The moral reasoning and scientific argumentation of gifted adolescents. Journal of Secondary Gifted Education, 13(3), 120-129.
7. Forman, E. A., Ramirez-DelToro, V., Brown, L., & Passmore, C. (2017). Discursive strategies that foster an epistemic community for argument in a biology classroom. Learning and Instruction, 48, 32-39.