Handboek natuurkundedidactiek | hoofdstuk 5: Vaardigheidsontwikkeling

**5.6 Oordeels- en besluitvorming**

**Cursusactiviteit**

**Keuzesituaties**

**1** **Oriënteren**

 Bekijk het lesmateriaal (werkboek en bronnenboek) en het scenario (een bepaald soort docenten­handleiding) van de lessenserie *Verpakkingsafval: storten, verbranden en hergebruiken* (Kortland & Klaassen, 1996).

**a** Analyseer dit lesmateriaal op minstens de volgende twee, op oordeels- en besluitvorming gerichte punten:

* hoe wordt in de lessenserie productief gebruik gemaakt van de voor­kennis van leerlingen over het afvalvraagstuk en van hun (impliciete) besluit­vormingsvaardigheid?
* hoe wordt in de lessenserie het (nog gecontextualiseerd) metacognitief instrument voor besluitvorming expliciet gemaakt?

**b** Ga na waar de lessenserie duidelijk gedateerd is. En bedenk of en zo ja hoe de lessenserie op die punten geactualiseerd zou kunnen worden.

**2 Ontwerpen: leerlijn**

 Bekijk de kerndoelen voor de basisvorming en de eindtermen in de examen­programma’s havo/vwo (zie de hiernaast genoemde bronnen).

**Bronnen**

* Kerndoelen basisvorming: [www.slo.nl](http://www.slo.nl) > VO > onderbouw > leergebieden | vakken > natuur- en scheikunde
* Examenprogramma’s havo/vwo: [www.examenblad.nl](http://www.examenblad.nl)

**a** Identificeer de onderwerpen die zich voor het ontwikkelen van een leerlijn oordeels- en besluitvorming lenen.

**b** Bedenk bij zoveel mogelijk geïdentificeerde onderwerpen een of meer persoonlijke/maatschappelijke of wetenschappelijke keuzesituaties. (In dat laatste geval gaat het om de keuze tussen alternatieve wetenschappelijke theorieën.)

**c** Bekijk de op je (stage)school gebruikte leerboeken voor onder- en/of boven­bouw. Ga na of er in die leerboeken aandacht wordt besteed aan persoon­lijke/maat­schappelijke en/of wetenschappelijke keuzesituaties. Zo ja, hoe wordt dat dan gedaan? En zo nee, hoe zou dat dan gedaan kunnen worden?

**d** Ontwerp een globale leerlijn voor oordeels- en besluitvorming in de onder- en zo mogelijk ook bovenbouw.

**3 Ontwerpen: lessenserie**

 Kies één van de in opdracht **2b** geïdentificeerde onderwerpen, en maak een globaal ontwerp van een lessenserie. Ga er daarbij van uit dat in een eerdere, eerste lessenserie het (nog gecontextualiseerd) metacognitief instrument voor besluitvorming expliciet is gemaakt (zoals in de afsluiting van de lessenserie *Verpakkingsafval: storten, verbranden en hergebruiken*). De te ontwerpen lessenserie is een vervolg daarop.

**4 Uitwisselen**

 Wissel de ervaringen met het werken aan opdracht **1**, **2** en/of **3** onderling uit: wat is je mening over het belang van een ‘leerlijn oordeels- en besluitvor­ming’ in de natuurkundelessen, en welke mogelijkheden zie je voor zo’n leerlijn?

**Literatuur**

Kortland, K. & Klaassen, K. (1996). *Verpakkingsafval: storten, verbranden en hergebruiken*. Utrecht: CDβ.