

Titel: *Tijd voor een echt goede natuurkundemethode: Helix Natuurkunde*

Namen: G. Teunissen-Hillebrink

Karakter: presentatie met uitgebreide discussie

Niveau: havo/vwo bovenbouw

Samenvatting:

De meeste deelnemers waren tamelijk tevreden of neutraal over de methode die zij al gebruikten. Voor sommigen was het vooral nieuwsgierigheid naar hoe het ook anders kan, voor anderen ook wel het idee dat een methode nog een stuk beter zou kunnen.

Tijdens de presentatie zijn we vooral ingegaan op de uitgangsprincipes en ontstaansgeschiedenis van Helix. Omdat het materiaal nog in ontwikkeling is, is er nog niet veel concreet gedeeld. De verwachting is dat tijdens de volgende WND-conferentie het materiaal voor 4 vwo af is, waardoor er concretere voorbeelden gegeven kunnen worden.

Wel zijn we in de wensen waar een goede methode aan moet voldoen gedoken. Wat hierin vooral terugkwam waren:

- Logische en duidelijke opbouw
- Voldoende oefenopgaven van goede kwaliteit (liefst examenniveau)
- Enthousiasmeren en nieuwsgierig maken
- Differentiatie
- Aansluiten bij de leefwereld en leerlingen echt laten inzien waar ze het over hebben

Dit sluit aan bij wat Helix probeert te doen. In de discussie hebben we verder een aantal spanningsvelden onderzocht. Met name op het gebied van actuele inzichten uit de natuurkunde, natuurkundeonderwijs en vakdidactiek. Sommigen hadden de mening dat het ergens wel logisch is dat we leerlingen 'oude' kennis over natuurkunde doorgeven en dat de modernere inzichten meer op hun plaats zijn tijdens de vervolgstudie. Helix probeert zoveel mogelijk het historisch perspectief mee te nemen en kennis en ontdekkingen ook zo aan te bieden. Toch schuilt ook daarin een gevaar, namelijk een introductie of bevestiging van misconcepten. Wat dan weer voor verwarring kan zorgen. Door hier zorgvuldig mee om te gaan en er duidelijk over te zijn, is het mogelijk om zowel recht te doen aan de geschiedenis, als aan de nieuwste inzichten. Hoe ver je dan de diepte in gaat, is een vraag die bij de leraar kan liggen. Zij kan ten slotte het beste inschatten wat op dat moment, in een specifieke klas, in een specifieke context het handigst is. Om keuze hierin mogelijk te maken, zou de methode hierin wel ondersteunend moeten werken. De methode moet dus genuanceerd zijn.

Helix was ook aanwezig op de markt. Hier heb ik een paar zeer leuke en verhelderende gesprekken gehad, waarvoor dank! Menig bezoeker hoopte ook fysieke materialen in te zien. Dat kan volgend jaar, tijdens de volgende WND-conferentie!