**Lesplanning 15.12.2011 Havo 4 M&O**

Beginsituatie: In deze klas zijn we aan het einde van hoofdstuk 2 over de balans. Hierbij zijn veel begrippen en concepten naar voren gekomen die de leerlingen moeten kennen en kunnen toepassen. Daarnaast moet ik erbij zeggen dat het om de tweede helft van een blokuur gaat, in de eerste helft hebben de leerlingen een case gemaakt. Er zitten twee ADHD leerlingen bij die er echt moeite mee hebben om zich 2 uur lang te concentreren op 1 ding en daarom heb ik ervoor gekozen om in het tweede uur met de computer aan de slag te gaan.

Lesdoel: De stof van het hoofdstuk nog eens herhalen en laten toepassen, zodat de stof beter blijft hangen bij de leerlingen.

Inhoud les: Herhaling begrippen die bij een balans horen en het opstellen van een balans.

Mijn persoonlijke doel: Het uitproberen van een nieuwe lesvorm en evalueren hoe de leerlingen hierop reageren.

Extra: In deze les zitten we in een ander lokaal, omdat we op de computer aan de slag gaan.

0-10 minuten

Lesfase: Opstarten les

Ik: De leerlingen instructies geven wat ze moeten doen en naderhand de leerlingen helpen om op te starten.

Leerlingen: Opstarten computers

Materiaal: De leerlingen hebben hun inlogcode nodig

10-40 minuten

Lesfase: Leerlingen maken 2 kruiswoordpuzzels en een balans.

Ik: Langs lopen om te kijken hoe het gaat en om te kijken of ze daadwerkelijk met de opgaven aan de slag gaan.

40-45 minuten

Lesfase: Afronding les

Ik: Zeggen dat de leerlingen hun computers alvast moeten afsluiten en afronding.

Zie [www.jdjong.nl](http://www.jdjong.nl) voor de puzzels en de opgave over de balans.

Evaluatie: Deze werkvorm ga ik zeker vaker gebruiken. Ik heb de leerlingen namelijk nog nooit zo fanatiek aan de slag zien gaan, zonder dat ik ook maar een keer een naam heb hoeven noemen. Wat mij verbaasde is dat er bij deze klas eigenlijk niemand op andere sites zat en dat ze allemaal heel fanatiek bezig waren met het oplossen van de puzzel. Ik denk dat dit er enigszins mee te maken had dat ze een score konden behalen op de puzzel. Ondanks dat ik er zelf geen competitie-element in had opgenomen hoorde ik dat de leerlingen graag het hoogste wouden scoren. Dat dit motiverend kan werken kwam ook naar voren uit de meta-analyse van Hattie. Wanneer er namelijk een competitie element in het leren zit, dan hebben de leerlingen sneller de neiging om hun best te doen.

Verder is de stof voor M&O verder vrij saai en vind ik het moeilijk om veel te variëren met lesvormen bij de huidige stof. Het werken met de computer is echt een ideale werkvorm om dit wel meer te doen.

Daarnaast is het voor de leerlingen denk ik heel goed dat ze bij dit programma het direct zagen als ze iets fout hadden gemaakt. Hierdoor krijgen ze heel snel feedback en hoeven ze er niet bang voor te zijn dat ze het eindantwoord fout hebben, omdat ze een klein rekenfoutje hadden gemaakt. Ik merkte tijdens mijn lessen over de balans namelijk dat het voor de leerlingen heel demotiverend is als ze er op het eind achterkomen, dat het eindantwoord fout was omdat ze in het begin een klein foutje hadden gemaakt.