

Evaluatie over het gebruik van de applet evenwicht voor een natuurkunde les

Aan de hand van de criteria gesteld in onderstaande bron zal de applet <https://phet.colorado.edu/nl/simulations> worden geëvalueerd. in deze bron (https://nl.wikibooks.org/wiki/Onderwijstechnologie/Educatieve_software,_hardware_en_websites#Educatieve_software) worden de volgende criteria gegeven:

Een combinatie van zicht en gehoor is het meest effectief voor de verwerking van de leerstof.

De nodige ondersteuning moet aanwezig zijn. Bijvoorbeeld genoeg computers voor de leerlingen of de beschikbaarheid over een internetverbinding.

Het product moet binnen het budget passen.

Het product dient een meerwaarde te hebben t.o.v. gedrukt materiaal

Programmavereisten moeten voldaan worden.

Betrouwbaarheid is belangrijk omdat tijdens een les het leerproces niet verstoord moet worden door slecht werkende programma's of voorzieningen.

De lay-out van het programma is erg belangrijk. Indien het overzichtelijk en begrijpelijk te gebruiken is vinden leerlingen het aangenamer om het product te gebruiken en zorgt dit voor een diepere verwerking van de leerstof.

De ondersteuning van geluid moet gepast zijn en aansluiten bij het visuele aspect. Een knal of explosie moet bijvoorbeeld niet overrompeld hard zijn en een stem moet duidelijk en actief begeleiding geven.

Wat meteen opvalt is de simpele weergave. Duidelijke kleuren en simpele voorwerpen zodat goed zichtbaar is wat de situatie is. Ook zijn er meerdere opties om extra informatie weer te geven. Er is geen geluid aanwezig om de verwerking te optimaliseren. Wanneer de applet voor de klas wordt gebruikt op een digibord zal de docent zelf de applet vocaal kunnen begeleiden. Voor de ondersteuning is een internetbrowser vereist. Na het wegvallen van ondersteuning voor Windows XP zijn veel scholen overgegaan op Windows 7, de applets in de browser werken goed in internet Explorer. Voor sommige Applets is JAVA vereist. Dit programma is gratis beschikbaar en door het systeembeheer te voorzien op alle schoolcomputers. In mijn ervaring op stagescholen was dit vaak al aanwezig.

Het product past binnen het budget omdat het gratis te gebruiken is. Er is geen licentie aan verbonden. De meerwaarde van het product t.o.v. gedrukt materiaal is aanwezig omdat de situatie veranderd kan worden en het resultaat meteen zichtbaar is. Leerlingen kunnen dus meteen ervaren wat het gevolg is van een verandering en zo meer inzicht ontwikkelen bij het concept evenwicht.

De Lay-out is overzichtelijk en gestructureerd. Er is duidelijk aangegeven welke functies beschikbaar zijn.

Voor de les waarin evenwicht aan bod komt is deze applet zeer geschikt! Ook door de spelmogelijkheden kan op een leuke manier met het concept worden gespeeld!