

Biologie op het internet Voortgezet Onderwijs

In dit project gebruikt de leerkracht een Active Board schoolbord systeem, om intensief het internet te integreren in de lessen biologie. Vervolgens worden de leerlingen gestimuleerd om informatie bij de lesstof op het net te gaan zoeken, met als doel dit later zelf in de klas te presenteren met het Active Board.

Metadata	Pc, internet, presentatie kennis, active board, ict vaardigheden, leerstofverwerking, uitdieping achtergrond kennis, website
Doelgroep	Dit project is geschikt voor de bovenbouw van de HAVO en het VWO
Vak(ken)	Biologie
Tijdspad	Dit project kan het gehele jaar uitgevoerd worden, geen tijdslijm

Laptops ★ Active Boards ★ Memory sticks
Internet ★ Microsoft Vista ★ Active Inspire
Microsoft Office Suite



Jullie surfen vast wel eens op het internet; om grappige filmpjes te zoeken en te bekijken op YouTube, leuke muziek te beluisteren, om met elkaar te communiceren via chat of email, enzovoorts. Je kunt het internet voor veel dingen gebruiken. Zo is er ook ontzettend veel handige en bruikbare informatie te vinden op het net, bijvoorbeeld over biologie. Maar duidelijke, gerichte informatie te vinden op dat internet, waar oneindig veel info op staat, is vaak nog best moeilijk. De komende weken gaan we het internet wat meer gebruiken tijdens de lessen biologie. Ik ga informatie van het net gebruiken in de lessen, maar jullie gaan ook zelf op zoek naar bruikbare stof. Wanneer jullie een mooie site of een leuk filmpje over het onderwerp van die les gevonden hebben, kunnen we dat samen bekijken op het active board. Ook plaatsen we de informatie op de website van de school. Zo maken we onze eigen internet-encyclopedie, die de komende jaren uitgebreid kan worden.

Doelstellingen

De belangrijkste doelstellingen van dit project zijn:

- ★ presenteren met het active board.
- ★ het leren omgaan met dit systeem.
- ★ relevante informatie vergaring van biologie op het internet.
- ★ de koppeling van de kennis in boeken en het internet.
- ★ continuïteit door het plaatsen van de kennis op de website van het Radulphus College. Hopelijk zullen de volgende jaren meer bronnen worden toegevoegd.

Vorbereidingen voor docent

De docent moet vooraf aan het project een duidelijke planning maken van hoe het internet in de les gebruikt zal worden. Er kan gekozen worden voor een heel uur surfen, bijvoorbeeld wanneer de leerlingen een blokkur biologie volgen. Ook kan een deel van de les met internet worden ingevuld. Iemand moet de taak op zich nemen de informatie op de schoolwebsite te plaatsen. Spreek vooraf met de websitebeheerders over de mogelijkheden en communicatie.

<http://www.biodoen.nl/biodoenLite.php>
<http://mediatheek.thinkquest.nl/~kla006/>
http://www.youtube.com/watch?v=WIZ-zJ_hXHs



Planning/onderdelen

Dit project is in principe een activiteit die het gehele jaar door uitgevoerd kan worden, op vaste momenten in het lesprogramma. Je kunt bijvoorbeeld denken aan de periode na het afronden van een hoofdstuk, of een onderwerp, voor het tentamen of proefwerk. In het pilotproject werd na elk hoofdstuk (thema) op internet gezocht naar relevante websites en clips. Een aantal aandachtspunten:

Doelstelling bij het pilotproject was om bij elk thema ten minste twee goede websites en twee goede clips te ontvangen van de klas. Het is goed om hier een afspraak over te maken, zodat er uiteindelijk een goede verdeling komt in de beschikbare sites en video's per onderwerp. Meer kan natuurlijk ook. Spreek van te voren af in welke taal de informatie mag worden gezocht en gepresenteerd. In het pilotproject was dat zowel Nederlands, Engels als Spaans. Bij het presenteren van het gevonden internet materiaal, moeten de leerlingen een goede onderbouwing geven van waarom zij deze site of video hebben gekozen. Waarom is dit goed, wat kun je ermee?

Houd de encyclopedie gedurende het jaar goed bij. Dus telkens als leerlingen nieuw materiaal aandragen, zorg er dan voor dat het in de database komt. Op die manier kunnen leerlingen het direct gebruiken, bijvoorbeeld voor toetsen of werkstukken. Ook is het beschikbaar voor leerlingen van andere klassen en niveaus.



Nico Engelmann
Radulphus College

In het pilotproject werd telkens nieuwe informatie op de laptops van biologie geplaatst, in een aparte bestandsmap. Maandelijks werd deze informatie van de laptops op een memorystick gezet en door een leerling aan de websitebeheerders gegeven. Deze leerling geeft aan de beheerders aan, hoe de informatie op de site moet komen.

- ★ De meeste leerlingen zijn al erg handig met internet, maar gebruiken het niet vaak om serieus informatie te zoeken over lesstof. Maak hierin een onderscheid: af en toe – bijvoorbeeld de laatste tien minuten - kan er vrij rondgesnuffeld worden op het net, maar de rest van de tijd moet er actief gezocht worden naar achtergrond informatie voor lesstof. Stel je als docent dus open voor de internet-ervaringen en -interesses van de leerlingen, maar houd ook het doel van het project in de gaten.
- ★ Probeer het project te centreren, bijvoorbeeld vier weken achtereenvolgend. Sluit het project af met een presentatie die beoordeeld wordt.
- ★ Blijf de leerlingen stimuleren op het internet te zoeken. Tijdens het pilotproject bleek dat de motivatie van de leerlingen afnam wanneer duidelijk werd dat het zoeken naar en presenteren van relevante info veel tijd kost.

