Docentenhandleiding

Inleiding

Beste docent,

Deze lessenserie is bedoeld voor leerlingen in het vmbo onderbouw van het Scholengemeenschap Bonaire. Het onderwerp van deze lessenserie is gezonde voeding en spijsvertering en het bestaat uit 5 lessen.

De 5 lessen zijn:

Les1:gezonde voeding

Les2:gezonde voeding

Les3:vertering

Les4:de lever

Les:5 :de nieren

De lessenserie is een combinatie van bestaand werk van anderen, en eigen gemaakt werk. In de lessen worden de volgende ICT thema’s aan de orde:

* + - Presentatie software
		- Social media
		- Online samenwerken
		- Vakspecifieke ICT-tools
		- Flip-de-klas

ICT wordt gebruikt als hulpmiddel bij biologie.Te denken valt aan internet als bron van kennis, interessante lesintroducties, creëren van verschil in werkvormen (zoals een quiz)en als didactisch hulpmiddel bij individuele leeractiviteiten. Daarnaast is ICT-onderwijs een doel op zich. Wij vinden het belangrijk dat onze leerlingen basisvaardigheden beheersen op dit gebied. Dit alles gebeurt natuurlijk in een veilige (internet)omgeving en op verantwoorde wijze. De lerende en innoverende professionele docent blijft op de hoogte van ict-toepassingen op het eigen vakgebied, deze evalueert en zet deze in eigen onderwijspraktijk.

Tevens toont de docent aan diverse hardware te kunnen benoemen, aansluiten en bedienen dus de basisvaardigheden bv. het aansluiten van laptop/computer op een beamer of digitaal schoolbord. Wij leven in een maatschappij waar technologie, en met name de ontwikkeling van het internet en sociale media, de wijze waarop wij met informatie omgaan, leren en samenwerken fundamenteel verandert. Voor het onderwijs ligt de taak om leerlingen hierop voor te bereiden.

Ik zie veel mogelijkheden om ICT in te zetten bij lessen om deze interessanter te maken en om beter aan te sluiten bij de leefwereld van kinderen. Vooral met de ontwikkeling van steeds meer apps zijn de creatieve mogelijkheden ongekend.

De huidige generatie is opgeroeid met ICT.Het valt niet meer weg te denken uit ons

leven,het gebruik ervan is heel normaal en sluit aan bij de belevingswereld van kinderen. Hier moeten we met het onderwijs van proﬁteren…. Maar het heeft ook zijn nadelen het vraagt discipline van leerlingen (veel afleiders). Huiswerk maken met alles ‘aan’: de telefoon binnen handbereik om binnenkomende berichtjes zo snel mogelijk te lezen en de computer voor de neus met Facebook, om maar niks te missen. Dit is een tafereel dat voor veel ouders waarschijnlijk herkenbaar is. Iedere keer dat er een berichtje binnenkomt, raakt uw kind uit zijn concentratie. Vervolgens duurt het even voordat hij weer volledig op zijn huiswerk gericht is. Ouders moeten de tijd nemen om kinderen te begeleiden met hun huiswerk of onder toezicht hun huiswerk maken.

Verantwoording didactiek

De lessenseries zijn ontworpen volgens verschillende didactiekvormen. De Cognitieve Theorie van Multimediaal leren en de 7 principes van Westelinck en Valcke (2005) is een van ze. Ik zal per les per didactiek toelichten wat de didactiek inhoudt, waarom ik de didactiek heb gehanteerd en hoe dit is terug te zien in de lessenseries.

Les 1

Lesonderwerp:gezonde voeding

Thema: flip the klas-video

 Eigen gemaakt filmpje voor kennisoverdracht in de vorm van een screencast met behulp van Screencast-o-matic. Zoals geschreven in de Multi media theorie heeft deze film veel plaatjes en bijna geen tekst zodat in het werkgeheugen vast gehouden kan worden. De leerlingen moeten van te voren het filmpje doornemen zodat ze op eigen tempo de lesstof kunnen doornemen. De leerlingen verwerken in groepjes de schijf aan 5 en doen aan differentiatie door de opdracht (werkblad 2) waarbij ze een lege schijf van 5 moeten invullen. Na de les weten de leerlingen de producten van de schijf aan te wijzen en te benoemen, ze kunnen ook met hun eigen voorbeelden een schijf van 5 ontwerpen. Volgens de taxanomie van Bloom kunnen na de gemaakte opdrachten aanwijzen, benoemen en ontwerpen (onthouden en gebruiken.)

Les 2

Lesonderwerp:gezonde voeding

Thema: flip the klas-inhoud les

Dit is ook een les over flip the klas. Het gaat ook over de schijf van 5 maar met de voorgaande kennis gaan ze de opdrachten maken. Volgens de Multi media theorie, de active processing assumptie die zegt dat personen de aangeboren neiging hebben om zich op hun eerdere ervaringen te baseren bij het selecteren en verwerken van nieuwe informatie.

Zij gaan eerst zelfstandig informatie zoeken op het internet over de schijf van 5. Volgens Ebbens & Ettekoven is nieuwsgierigheid een belangrijke motor achter motivatie. Door zelfstandig informatie op te zoeken op hun mobiel of digibord hoop ik hun motivatie op te wekken. Ze moeten hun antwoorden op hun facebookpagina opsturen. Facebookpagina:Sterklas Bonaire

Les 3

Lesonderwerp: vertering

Thema: social media (facebook)/presentatie software

De les is gemaakt op een powerpoint presentatie en het staat op hun facebookpagina. De presentatie bevat afbeeldingen,YouTube filmpje, animatie, niet teveel tekst, een pad en animatie (tekst/afbeelding/video verschijnt). Volgens het redundantieprincipe leer je beter door beeld/animatie met audio dan door beeld/animatie met tekst. In de presentatie wordt peristaltische beweging met audio uitgelegd en video. Aan het begin van de les worden er vragen gesteld dat ze eerder hebben beantwoordt tijdens het eerder bekijken van de presentatie zodat ik kan nagaan wie wel huiswerk heeft gemaakt. Volgens Ebbens & Ettekoven is het belangrijk dat de docent mogelijkheden creëert om leerprocessen van

leerlingen zichtbaar te maken daarom moeten ze in groepsverband een wandplaat maken over vertering.

Les 4

Lesonderwerp:de lever

Thema: online samenwerken (groepsapp)

In deze les gaan de leerlingen met een informatie- en werkblad vragen beantwoorden.In de werkblad staat er ook een url. Zij moeten dus eerst naar bioplek.org voordat ze aan hun opdracht beginnen.Daarnaast zijn de leerlingen verspreidt op school want er zijn niet genoeg lokalen (toetsweek). Dankzij ICT zijn lerenden beter in staat te leren door flexibilisering.

* waar zij willen (plaatsonafhankelijk);
* wanneer zij willen (tijdsonafhankelijk);
* hoe zij willen (differentiatie in leerstijl);
* hoe snel zij willen (differentiatie in tempo, 'just in pace');

Met behulp van online tools kunnen leerlingen binnen én buiten de les eenvoudig met elkaar samenwerken. Door onder andere het zichtbaar maken van denkprocessen in online discussies tussen leerlingen en docent- leerling, kan het proces achter leren verhelderen en het zichtbaar maken van samenwerkingspatronen.

Les 5

Lesonderwerp:nieren

Thema: Vakspecifieke ICT-tools

Les 5 gaat over het toepassen van kennis in nieuwe situaties, het opzoeken van informatie met een gegeven url. Op bioplek.org staan er biologie applicaties waarbij je de verschillende lessen beter kunt begrijpen door de applicaties, het is ook voor ipads. Met behulp van de ICT tools kunnen de leerlingen leren hoe een programma effectief en efficiënt gebruikt kan worden.

**Bronnen**

1.<http://arrangeren.wikiwijs.nl/41818/Handleiding__Werken_met_Wikiwijs___Maken>

2. Manssen, A. (n.d.), Zomaar afbeeldingen kopiëren van het internet. Mag dat? Over Auteursrecht en Creative Commons. Opgehaald op 16-01-2013, op: <http://www.scribd.com/doc/119473777/Zomaar-afbeeldingen-kopieren-van-het-internet-Mag-dat-Over-Auteursrecht-en-Creative-Commons#fullscreen>

3.<http://mijnkindonline.nl/sites/default/files/uploads/Stappenplan%20-%20sociale%20media%20op%20school%20-%20A4.pdf>

<http://mijnkindonline.nl/sites/default/files/uploads/VODAFONE_WIJS_PAGEFLIP_COR.pdf>

4.<http://mijnkindonline.nl/sites/default/files/uploads/Handboek%20Mediawijsheid%20versie%20website.pdf>

5.<http://www.leroweb.nl/cms/wp-content/uploads/2013/07/130618_definitief_kbict_2013.pdf>

6. Creative Commons Nederland (n.d.) Licenties – Uitleg bij de Creative Commons Licantie, Opgehaald op 16-01-2013 op: <http://creativecommons.nl/licenties/uitleg/>

7.[http://edorigami.wikispaces.com/file/view/Bloom%27s+quicksheets.pdf/296456574/Bloom%27s%20quicksheets.pdf](http://edorigami.wikispaces.com/file/view/Bloom%27s%2Bquicksheets.pdf/296456574/Bloom%27s%20quicksheets.pdf) (SharePoint)

8. Ebbens, S. & Ettekoven, S. (2013) Hoofdstuk 4: Een begin maken met samenwerkend leren in Ebbens, S. & Ettekoven, S. (2003) Effectief leren. Noordhoff Uitgevers B.V

9. Kennisnet (n.d.), Flipping the Classroom. Opgehaald op 17-01-2014, op:
<http://www.kennisnet.nl/themas/flipping-the-classroom/>