

MEER HALEN UIT YOUTUBE

Tips en tools om digitaal onderwijs beter te integreren in de geschiedenisles

Steeds meer geschiedenislokalen hebben de beschikking over een digibord en wifi, maar veel docenten weten eigenlijk niet waar ze moeten beginnen als zij ICT meer willen integreren in hun lessen. In dit overzichtsartikel presenteren Gerrit Zandbergen en Tim Huijgen een aantal handige en verschillende digitale toepassingen.

Gerrit Zandbergen is docent geschiedenis op het Drachtster Lyceum in Drachten.

Tim Huijgen is vakdidacticus geschiedenis bij de Rijksuniversiteit Groningen en docent geschiedenis op het H.N. Werkman College in Groningen.

Na het inrichten van computerlokalen, het optuigen van een elektronische leeromgeving (ELO) en de bijbehorende digitale modules van uitgeverijen, is het ICT-beleid van veel scholen de afgelopen jaren toegespitst op het invoeren van laptops of tablets voor individuele leerlingen. In de meeste gevallen is de eerste stap het digitaliseren van de lesmethode met behulp van een app van de uitgever. Positief voor het gewicht van de tas van de leerling en de gemoedsrust van de docent die de administratie van vergeten boeken weg kan gooien. Innoverend kunnen we dit echter niet noemen.

De bestaande lessituatie wordt voortgezet, maar dan met het 'boek achter glas' en het apparaat als een dure e-reader. Dit artikel biedt suggesties voor het gebruik van ICT in de geschiedenisles die iets toevoegen aan de bestaande lespraktijk en leerlingen de mogelijkheid geeft op een andere manier met het vak aan het werk te gaan. Eerst wordt ingegaan op het inrichten van een digitale basisomgeving, die het mogelijk maakt met leerlingen en collega's te communiceren en lesmateriaal te delen. Vervolgens wordt gekeken naar een aantal digitale toepassingen die op dit moment gratis en populair zijn. Wij hebben gekozen voor een verscheidenheid aan toepassingen, waarbij sommige toepassingen gemakkelijk zijn in te voeren in de les en waarbij andere toepassingen meer voorbereiding nodig hebben.

DE DIGITALE BASIS

'There's an app for that!' is vaak het antwoord op de vraag of een probleem opgelost kan worden met ICT. Het gevaar bestaat dat de docent zich verliest in een grote verscheidenheid aan apps die allemaal op een eigen manier iets toevoegen aan de les. Voor de leerling betekent dit versnippering, zeker wanneer meerdere docenten kwistig strooien met apps.



Om ICT een plek te geven in de les is het belangrijk dat de digitale basisvoorzieningen goed geregeld zijn: je moet kunnen communiceren, delen en samenwerken. Veel scholen beschikken al over zo'n omgeving in de vorm van een ELO. Collega's die nog op zoek zijn naar een goede basis voor digitalisering of eens willen kijken wat de mogelijkheden zijn, kunnen terecht bij *Edmodo* en *Google Apps for Education*. Het grote voordeel van deze twee omgevingen is dat andere websites vaak toestaan om met een Edmodo- of Google-account in te loggen, waardoor leerlingen niet voor iedere toepassing een

nieuw account hoeven te maken (en kwijt kunnen raken).

Edmodo is in 2008 gemaakt door twee Amerikaanse docenten die geen geschikte online leeromgeving konden vinden voor hun klassen. Ze vertaalden met succes de functionaliteit van sites als *Facebook* en *LinkedIn* naar een klassensituatie – de site kent nu al meer dan 49 miljoen gebruikers.

Binnen *Edmodo* kan de docent groepen aanmaken waarna leerlingen zich met behulp van een code kunnen aanmelden. De online klas is alleen toegankelijk voor genodigden en niet zichtbaar voor ►



ILLUSTRATIE: LINDA VAN BRUGGEN

derden. De leerling kan in *Edmodo* deelnemen aan een discussie, gedeelde documenten en opdrachten lezen, communiceren met de docent, toetsen maken en opdrachten inleveren. Voor docenten zijn er actieve *communities* waar collega's vragen stellen, vragen beantwoorden en waar veel expertise wordt gedeeld.

Google Apps for Education is inmiddels gemeengoed bij veel universiteiten en hogescholen, maar is ook geschikt voor gebruik binnen het voortgezet onderwijs. Google biedt scholen de mogelijkheid om gratis gebruik te maken van haar diensten onder de eigen domeinnaam van de school. Naast e-mail heeft iedere leerling en docent de beschikking over ongelimiteerde online opslag en online software om documenten, spreadsheets en presentaties te maken op ieder *device* met een internetverbinding. Hierdoor hoeven leerlingen thuis geen software aan te schaffen om aan het werk te kunnen. Samenwerken en delen zijn de belangrijkste kenmerken die overal in de Google Apps vertegenwoordigd zijn en zeer bruikbaar zijn in de geschiedenisles.

SNELLE ICT-TOEPASSINGEN

Voor docenten die op zoek zijn naar een aantal snel toepasbare ICT-hulpmiddelen, presenteren wij hier een aantal voorbeelden. De eerste is **nl.padlet.com**, een online bord waar docenten en leerlingen eigenlijk alles op kunnen zetten. Zo is het mogelijk om links, documenten en foto's te plaatsen. Je kunt als docent het resultaat openbaar maken of alleen delen met je eigen leerlingen. Het is erg handig bij het uitvoeren van een praktische opdracht, als mind-map of als een samenvatting van leerstof.

Quizlet is ideaal voor leerlingen om (thuis) online te oefenen met kennis. Als docent maak je gemakkelijk een quiz via **quizlet.com** en leerlingen kunnen zelf kiezen in welke vorm ze 'overhoord' willen worden. Een mogelijkheid is om twee gebeurtenissen naar elkaar toe te slepen (*scatter game*) of gewoon bij een vraag het juiste antwoord te typen. Erg leuk voor een praktische opdracht is om leerlingen zelf een online tentoonstelling te laten maken met afbeeldingen en video's. Dit is mogelijk via **classtools.net/3D**. Er kunnen echter maar tien afbeeldingen en video's per tentoonstelling worden geplaatst. **triptico.co.uk** bevat verschillende handige tools. Met de *order sorter* bijvoorbeeld kunnen leerlingen (door de docent getypte) gebeurtenissen in de juiste tijdsvolgorde of volgorde van belangrijkheid slepen. Met een andere tool kunnen leerlingen van zinnen (of woorden) woordmagneten maken en deze verschuiven op het digibord. Goed voor het oefenen van oorzaak en

gevolg. Handig zijn ook de *selectors*. Nadat je één keer alle namen van je klas hebt ingevuld, kunnen deze onderdelen snel en op grafische wijze groepen samenstellen en scores bijhouden. Het is verder mogelijk om quizen te ontwerpen en deze door leerlingen te laten maken.

DIGITAAL ACTIVEREND ONDERWIJS

Student voting systems zijn programma's die leerlingen op een snelle en effectieve manier bij de les betrekken. Er zijn diverse programma's te vinden, maar *Socrative* en *Kahoot* vinden wij de meest geschikte. Via **socrative.com** kunnen docenten simpel een account aanmaken. Met dit account creëert hij een virtueel klaslokaal met een uniek nummer. Als leerlingen via hun telefoon of tablet dit nummer invullen, kunnen zij in de virtuele omgeving bijvoorbeeld een quiz voltooien of open vragen beantwoorden. Deze vragen heeft de docent van tevoren klaargezet. Antwoorden van leerlingen kunnen 'live' op het digibord geprojecteerd worden en na afloop is het mogelijk een rapport (bijvoorbeeld als Excel-bestand) op te vragen.

Op deze manier is het ook veel gemakkelijker om inzicht te krijgen in de voortgang van leerlingen en de verschillen tussen individuele leerlingen. *Kahoot* werkt op dezelfde manier, maar heeft als voordeel dat je gemakkelijk *YouTube*-filmpjes kunt integreren. Op deze manier kun je bijvoorbeeld leerlingen kijkvragen bij een video laten maken. Nadeel van *Kahoot* is dat er geen mogelijk-



heid is voor het stellen van open vragen. Voor het gebruik van *Socrative* en *Kahoot* is het van belang dat er een goed werkend wifi-netwerk op school is.

DIGIBORD: GEEN BEAMER

Steeds meer geschiedenislokalen beschikken over een prachtig digibord. Helaas gebruiken veel docenten het digibord nog als een gewone beamer. Het unieke van een digibord is de aanraakfunctie. Met de softwareprogramma's van deze digiborden, zoals *Starboard* voor het Hitachi-digibord en *ACTIVInspire* voor het ACTIV-digibord kan de docent gemakkelijk zelf digibordopdrachten ontwerpen. Je opent het softwareprogramma en plakt er afbeeldingen of tekstballonnen in. Het programma projecteert je vervolgens op het digibord en leerlingen kunnen met de opdracht aan de slag.

Als een klas zelfstandig aan het werk is, kun je bijvoorbeeld om de beurt een groepje van drie leerlingen bij het digibord uitnodigen. De groep krijgt als opdracht afbeeldingen of tekst in de juiste chronologische volgorde te slepen. Een andere opdracht kan bijvoorbeeld het categoriseren van afbeeldingen zijn. Welke afbeelding hoort bij de jagers en verzamelaars en welke bij de boeren?

YOUTUBE-MOGELIJKHEDEN

Wellicht een open deur, omdat er al intensief gebruik van wordt gemaakt, maar door gebruik van de geavanceerde mogelijkheden valt er waarschijnlijk meer uit *YouTube* te halen. Een aantal voorbeelden: niet alle video's die naar *YouTube* geüpload worden, hoeven openbaar te zijn. Met een verborgen video kan iedereen met de link (URL) de video bekijken, maar verschijnt deze niet bij de zoekresultaten op de site. Handig voor video's die je snel met leerlingen of collega's wilt delen, maar toch niet helemaal openbaar beschikbaar wilt maken. Ten tweede kan een geregistreerde gebruiker *playlists* maken met lesgerelateerde video's, waarbij de docent voor iedere video een korte inleiding kan schrijven. Ten derde kun je je als geregistreerde gebruiker abonneren op verschillende kanalen (bijvoorbeeld op het kanaal van collega Joost van Oort: [youtube.com/user/JORTgeschiedenis](https://www.youtube.com/user/JORTgeschiedenis) of op het kanaal van Wouter Meijer: [youtube.com/user/WouterDocent/](https://www.youtube.com/user/WouterDocent/)). Op deze manier krijg je snel een overzicht als er een nieuwe video beschikbaar is. Ten slotte is *YouTube* natuurlijk de plek om je zelfgemaakte video's te uploaden.

FLIPPING THE CLASSROOM

Zelf filmpjes maken voor de leerlingen is tijdrovend en soms overbodig, omdat er al een grote verscheidenheid aan filmpjes beschikbaar is. Ze zijn



alleen niet allemaal van de gewenste kwaliteit en vaak wil je als docent nog iets bij het filmpje uitleggen of op zijn minst andere accenten leggen, zodat het beter past in je lessenserie. Met **edpuzzle.com** kun je vrijwel iedere bestaande online video knippen, van je eigen gesproken commentaar voorzien en verrijken met vragen die tijdens het kijken van de video aan de leerling gesteld worden. De resultaten zijn achteraf door de docent in te zien. Het kijken van video wordt hierdoor minder passief en vrijblijvend dan voorheen. Een tweede manier om de opbrengst van het kijken naar online video's te vergroten, is de site **videonot.es**. Tijdens het kijken van de video kan een leerling aantekeningen maken die gesynchroniseerd worden met de video. Hierdoor is het mogelijk om later, op basis van de gemaakte aantekeningen, naar een bepaald moment in de video te springen. ■

Gerrit Zandbergen en **Tim Huijgen** werken in hun eigen lessen veel met ICT en verzorgen veelvuldig workshops over het gebruik van ICT in het geschiedenisonderwijs. Bij interesse kan contact worden opgenomen via t.d.huijgen@rug.nl.

HANDIGE LINKS

ict-idee.blogspot.nl
www.classtools.net
www.kennisnet.nl
www.teachthought.com