

DIGITAAL VERTELLEN ALS DIDACTIEK

Frank Coenders

Boom



Met onderstaande unieke activeringscode krijg je via **www.boomstudent.nl** toegang tot de online leeromgeving. Deze code is persoonsgebonden en gekoppeld aan de 1^e editie. Na activering van de code is de online leeromgeving twee jaar toegankelijk. De code kan tot zes maanden na het verschijnen van een volgende editie geactiveerd worden. De code is eenmalig te gebruiken. Deze activeringscode is alleen bruikbaar voor een studentlicentie en geeft geen toegang tot de docentomgeving van het platform. Ben je docent? Dan heb je jouw activeringscode per e-mail ontvangen. Deze code activeer je op **boomdocent.nl**.

Omslagontwerp: Haagsblauw, den Haag

© 2025 Frank Coenders | Boom

Behoudens de in of krachtens de Auteurswet gestelde uitzonderingen mag niets uit deze uitgave worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever. Auteursrecht ten aanzien van tekst- en datamining en machinelearning is nadrukkelijk voorbehouden.

Voor het overnemen van (een) gedeelte(n) uit deze uitgave in bijvoorbeeld een (digitale) leeromgeving of een reader in het onderwijs (op grond van artikel 16, Auteurswet 1912) kan men zich wenden tot Stichting Uitgeversorganisatie voor Onderwijslicenties, Postbus 3060, 2130 KB Hoofddorp, www.stichting-uvo.nl.

No part of this book may be reproduced in any form, by print, photoprint, microfilm or any other means without written permission from the publisher. No part of this publication may be reproduced in the context of text and data mining for any other purpose which is not expressly permitted by law without permission of Boom Uitgevers.

ISBN 9789024465675

NUR 846

www.boomstudent.nl

www.boom.nl/hogeronderwijs

Inhoud

0	Inleiding en leeswijzer	7
0.1	Een ervaring	8
0.2	Technologie in het onderwijs	9
0.3	Leeswijzer	11
1	Digitaal vertellen in het basisonderwijs	17
1.1	Inleiding en leerdoelen	17
1.2	Toepassingen	18
1.3	Geschiedenis van digitaal vertellen	21
1.4	TPACK-model	21
1.5	Schrijfdidactiek in digitaal vertellen	23
1.6	Wat maakt digitaal vertellen zo krachtig?	26
1.7	Digitaal vertellen in onderzoek en hoger onderwijs	27
1.8	Samenvatting	29
1.9	Geraadpleegde literatuur	30
1.10	Reflectie- en meerkeuzevragen	30
2	De stappen in digitaal vertellen	31
2.1	Inleiding en leerdoelen	31
2.2	Stap 1: Oriëntatie	32
2.3	Stap 2: Voorbereiding inhoud	34
2.4	Stap 3: Voorbereiding vorm	38
2.5	Stap 4: Aan de slag	42
2.6	Stap 5: Presenteren	45
2.7	Samenvatting	47
2.8	Geraadpleegde literatuur	48
2.9	Reflectie- en meerkeuzevragen	48
3	Infographics	49
3.1	Inleiding en leerdoelen	49
3.2	Wat is een infographic?	49
3.3	Waarom infographics?	51
3.4	Waarom werkt een infographic?	54
3.5	Het maken van een infographic in vijf stappen	56
3.6	Stap 1: Oriëntatie	56

3.7	Stap 2: Voorbereiding inhoud	58
3.8	Stap 3: Voorbereiding vorm	60
3.9	Stap 4: Aan de slag	61
3.10	Stap 5: Presenteren	63
3.11	Meer weten?	64
3.12	Samenvatting	64
3.13	Geraadpleegde literatuur	65
3.14	Reflectie- en meerkeuzevragen	65
4	Stop-motion	67
4.1	Inleiding en leerdoelen	67
4.2	Wat is stop-motion?	67
4.3	Waarom stop-motion?	68
4.4	Waarom werkt een stop-motion?	70
4.5	Het maken van een stop-motion in vijf stappen	71
4.6	Stap 1: Oriëntatie	72
4.7	Stap 2: Voorbereiding inhoud	73
4.8	Stap 3: Voorbereiding vorm	74
4.9	Stap 4: Aan de slag	76
4.10	Stap 5: Presenteren	78
4.11	Meer weten?	78
4.12	Samenvatting	79
4.13	Geraadpleegde literatuur	79
4.14	Reflectie- en meerkeuzevragen	79
5	Audio	81
5.1	Inleiding en leerdoelen	81
5.2	Audioverhalen	81
5.3	Podcast	83
5.4	Waarom een podcast?	85
5.5	Waarom werkt een podcast?	87
5.6	Het maken van een podcast in vijf stappen	88
5.7	Stap 1: Oriëntatie	89
5.8	Stap 2: Voorbereiding inhoud	90
5.9	Stap 3: Voorbereiding vorm	92
5.10	Stap 4: Aan de slag	94
5.11	Stap 5: Presenteren	95
5.12	Meer weten?	97
5.13	Samenvatting	98
5.14	Geraadpleegde literatuur	98
5.15	Reflectie- en meerkeuzevragen	98

6	Film	99
6.1	Inleiding en leerdoelen	99
6.2	Wat is een documentaire-achtige film?	100
6.3	Waarom is het maken van een documentaire-achtige film leerzaam?	100
6.4	Het maken van een documentaire of documentaire-achtige film in vijf stappen	104
6.5	Stap 1: Oriëntatie	105
6.6	Stap 2: Voorbereiding inhoud	107
6.7	Stap 3: Voorbereiding vorm	109
6.8	Stap 4: Aan de slag	110
6.9	Stap 5: Presenteren	114
6.10	Meer weten?	115
6.11	Samenvatting	116
6.12	Geraadpleegde literatuur	116
6.13	Reflectie- en meerkeuzevragen	116
7	Kunstmatige Intelligentie (AI)	117
7.1	Inleiding en leerdoelen	117
7.2	De inzet van AI in het onderwijs	117
7.3	Het benutten van AI in vijf stappen	120
7.4	Stap 1: Oriëntatie	121
7.5	Stap 2: Aan de slag met prompts	127
7.6	Stap 3 en 4: Keuze maken voor medium en aan de slag	132
7.7	Stap 5: Presenteren	140
7.8	Meer weten?	141
7.9	Samenvatting	142
7.10	Geraadpleegde literatuur	142
7.11	Reflectie- en meerkeuzevragen	142
8	Fotografie	143
8.1	Inleiding en leerdoelen	143
8.2	Fotografie in het onderwijs	143
8.3	Fotografie en schrijven	145
8.4	Het benutten van fotografie in vijf stappen	146
8.5	Stap : 1 Oriëntatie	147
8.6	Stap 2: Voorbereiding inhoud	148
8.7	Stap 3: Voorbereiding vorm	149
8.8	Stap 4: Aan de slag	153
8.9	Stap 5: Presenteren	157
8.10	Meer weten?	159
8.11	Samenvatting	159

8.12	Geraadpleegde literatuur	160
8.13	Reflectie- en meerkeuzevragen	160

Index	161
--------------	------------

Inleiding en leeswijzer

0

Ik ben al lange tijd leraar en werk de laatste twintig jaar als onderwijskundige en docent aan de pabo in Helmond, bij Hogeschool de Kempel. Het komt heel regelmatig voor dat ik een les, of een workshop moet verzorgen, of een lezing mag geven over een onderwerp waar ik best wel iets van afweet, maar nog niet genoeg om een inhoudelijk krachtige activiteit te verzorgen. Op dat moment gebeurt er iets dat voor mij de aanleiding is geweest om deze uitgave te schrijven.

Allereerst onderzoek ik wat ik al weet. Ik duik in mijn eigen kennisdomein en breng mijn beginsituatie in kaart. Die is over het algemeen best aardig op orde, dus ik weet meestal goed in te schatten wat er nog nodig is om die goede les, workshop, of lezing te gaan verzorgen. Vervolgens bepaal ik de stappen die ik ga zetten om extra kennis en inzichten te vergaren. Internet en tegenwoordig ook generatieve AI zijn daarbij geweldige hulpmiddelen. Ook gebruik ik boeken en artikelen uit tijdschriften. Ik ga lezen, scrollen, kijken, nadenken, aantekeningen maken en weer lezen. Ik schrijf de belangrijkste dingen op, noteer goede bronnen, kijk YouTube-filmpjes en luister eventueel naar een podcast. Zo krijg ik steeds meer grip op het onderwerp en breid ik mijn kennis uit.

Langzaam aan ontstaat er in mijn hoofd een script en ik begin een PowerPoint-presentatie samen te stellen. Deze ontwikkelt zich stap voor stap; eigenlijk ontstaat het verhaal gaandeweg. De PowerPoint is enkel een hulpmiddel om dat verhaal te ondersteunen. De eerste opzet is te vergelijken met een script: het is nog niet af, nog niet perfect, maar het idee staat er.

Vervolgens breekt er een fase aan van nadenken, bijschaven en verbeteren. Het verhaal krijgt langzaam vorm en wordt krachtiger, ondersteund door een PowerPoint die precies de juiste dia's bevat. Het verhaal zit in mijn hoofd en komt tot uiting tijdens een les, workshop, of lezing, ieder met hun eigen bijzondere eigenschappen. Zo zit een les vol met allerlei didactische keuzes.

Wanneer ik uiteindelijk de les, workshop of lezing geef, kom ik vaak tot de conclusie dat ik degene ben die het meeste heeft geleerd. Het hele traject, van het inschatten van mijn beginsituatie tot het verzorgen van de activiteit, zorgt voor een diepe leerervaring. Ik leer dan ontzettend veel.

Dit idee is te vertalen naar het maken van een digitaal verhaal. Een goed digitaal verhaal vraagt om hetzelfde proces: onderzoek doen, kennis opdoen, een opzet maken, en een iteratief proces van maken en verbeteren doorlopen, gevolgd door het presenteren. Een essentiële voorwaarde is dat het echt moet voelen, net zoals wanneer ik een les, workshop of lezing geef. Ook ik heb een publiek, en mijn verhaal moet goed zijn. Leerlingen die een digitaal verhaal maken, moeten dit ook als 'echt' ervaren, met een echte opdracht en een echt publiek. Ze maken het verhaal, omdat ernaar gekeken of geluisterd wordt en ze leren het volledige proces diepgaand te doorlopen. Dit proces vraagt om jouw begeleiding als leraar. Zeker het doen van onderzoek, het verwerken van informatie en het schrijven van een script, vragen om duidelijke sturing. Jouw leerlingen zullen misschien moeten wennen aan het iteratieve karakter van maken en verbeteren, maar uiteindelijk presenteren en publiceren ze hun product. En wauw, wat zullen ze veel leren.

0.1 Een ervaring

Het was een donderdagmiddag, vier jaar geleden. Ik deed onderzoek naar digitaal vertellen in het basisonderwijs. Die middag zou ik stop-motions gaan maken met leerlingen van groep 5 en 6. Ze hadden die periode het onderwerp 'jagers en verzamelaars' besproken bij geschiedenis. Als afsluiting zou ik samen met de leerlingen een stop-motion maken over wat ze allemaal wisten over 'jagers en verzamelaars'. Ik schakelde mijn collega geschiedenisdocent in en we kwamen al snel op het idee om de leerlingen beeldmateriaal te geven waar ze hun stop-motion mee konden maken. Ik voegde daar nog lege kaartjes, pijlen en een zwarte stift aan toe. Voor ieder groepje had ik een mooi doosje gemaakt waar ze mee aan de slag konden.

Ik had een iPad-koffer bij me en statieven. De leerlingen waren enthousiast en vol verwachting over wat er allemaal ging gebeuren. Ik liet in een vrij korte tijd zien hoe ze een stop-motion moesten maken (dat is immers niet zo moeilijk) en welke materialen ze mochten gebruiken. Ik ging ervan uit dat ze genoeg wisten over 'jagers en verzamelaars' omdat de module net was afgerond. Ik deelde de iPads uit en zette de statieven neer. De leerlingen konden in groepen van drie aan de slag. Twee leerlingen om de afbeeldingen, kaartjes en pijlen te leggen en de derde leerling om de iPad te bedienen.

De leerlingen waren enorm betrokken. Een uur lang waren ze in de weer. De lerares van de klas merkte nog op dat ze nog nooit zo hard en intensief gewerkt hadden. Ze vond het geweldig. Toen ik naar huis reed, moest ik denken aan wat de leerkracht had gezegd over de betrokkenheid. Dat klopte ook, die was enorm hoog. De energie spatte er bijna letterlijk vanaf. Toch was ik teleurgesteld.

Er werd inderdaad hard gewerkt maar ik had niet het idee dat er iets werd geleerd over 'jagers en verzamelaars'. Dat opende mijn ogen en het was voor mij al tijdens de terugweg in de auto duidelijk dat dit niet de goede weg was. Omdat stop-motion nieuw was hadden de leerlingen behoefte aan experimenteren en spelen en dat deden ze ook. Dat verklaarde

Specifieke onderwijsbehoeften

Daarnaast speelt technologie een cruciale rol bij het ondersteunen van leerlingen met specifieke onderwijsbehoeften. Hulpmiddelen zoals spraak-naar-tekst, tekst-naar-spraak en automatische ondertiteling maken het mogelijk voor blinde, slechtziende, dove en slechthorende leerlingen om actief deel te nemen aan het onderwijs. Ook slimme apparaten zoals smartwatches kunnen bijvoorbeeld leerlingen met ADHD helpen bij het verbeteren van hun zelfcontrole. Interactieve leeromgevingen kunnen leerlingen met autisme ondersteunen bij het oefenen van sociale vaardigheden door bijvoorbeeld simulaties. Zeker nu AI zijn intrede heeft gedaan in het onderwijs, ontstaan er tal van mogelijkheden om leerlingen met specifieke onderwijsbehoeften nog beter te ondersteunen.

Technologie als middel

Het is van belang dat technologie niet als een doel op zich wordt gezien, maar als een middel om de doelen te bereiken die je als leraar voor ogen hebt. Dit betekent dat de inzet van technologie in de klas moet worden gestuurd door de didactische behoeften van de leerlingen, of de doelen die jij voor ogen hebt en niet door de technologie die jij als leraar voorhanden hebt. Jij als leraar bent hierin van cruciaal belang. Op basis van wetenschappelijke en praktische inzichten, en de specifieke context van jouw klaspraktijk, beslis je hoe technologie het beste kan worden ingezet om het leerproces van jouw leerlingen te ondersteunen.

Wetenschappelijk onderzoek toont aan dat technologie een positief effect kan hebben op leeruitkomsten wanneer het wordt ingezet als een ondersteuning voor bewezen effectieve instructiestrategieën. Hier gaat het bijvoorbeeld om het gebruik van video-instructies, adaptieve oefenplatformen en dashboards die jou als leraar helpen om de voortgang van leerlingen te monitoren en gerichte feedback te geven. Technologie kan, mits goed ingezet, ervoor zorgen dat de kwaliteit van onderwijs verbetert en het leerproces van jouw leerlingen wordt versterkt.

De kracht van digitaal vertellen

Een veelbelovende toepassing van technologie in het onderwijs is 'digitaal vertellen'. Digitaal vertellen combineert de kracht van verhalen met multimedia-elementen, zoals afbeeldingen, audio en video, om complexe concepten op een begrijpelijke en boeiende manier over te brengen. Deze methode kan het leerproces verdiepen door leerlingen actief te betrekken en hen aan te moedigen om hun eigen verhalen te creëren en te delen. Door het gebruik van multimedia kunnen abstracte concepten of moeilijke theorieën tastbaarder en begrijpelijker worden gemaakt, wat vooral nuttig is voor visueel en auditief ingestelde leerlingen.

Er zijn voorbeelden van succesvolle implementaties van digitaal vertellen in het onderwijs. Basisscholen gebruiken digitale verhalen om lees- en schrijfvaardigheden te verbeteren, terwijl hogescholen multimedia-projecten integreren in hun curriculum om kritische denkvaardigheden te bevorderen. Deze projecten tonen aan dat digitaal vertellen niet

alleen het leren kan verrijken, maar ook de creativiteit en communicatieve vaardigheden van leerlingen kan versterken. Het biedt leerlingen de mogelijkheid om op een actieve en onderzoekende manier informatie te verwerken door het creëren van een digitaal verhaal, zoals een film, animatie, audioverhaal of infographic. Technologie verhoogt de betrokkenheid van de leerlingen en daar kan mooi gebruik van worden gemaakt. Natuurlijk kost het maken van een krachtig digitaal verhaal over een interessant onderwerp veel tijd, maar het is een leerzaam en diepgaand leerproces.

De kracht van technologie in het onderwijs ligt dus niet in de technologie zelf, maar in de wijze waarop deze wordt ingezet om leerdoelen te ondersteunen. Door technologie doelgericht te integreren en te baseren op wetenschappelijke inzichten, kunnen we de kwaliteit van het onderwijs verbeteren en het leerproces van leerlingen versterken. Digitaal vertellen biedt een bijzonder krachtige didactische methode die gebruik maakt van de unieke mogelijkheden van technologie om het leren te verdiepen en te verrijken. Door met technologie een product te creëren, door een goed vormgegeven leertraject en door het intensief samenwerken en communiceren, wordt er geleerd op een diepgaande manier die voor veel leerlingen passend zal zijn.

Succes boeken

De sleutel tot succes ligt in een evenwichtige en bewuste toepassing van technologie, waarbij jij als leraar centraal staat als de belangrijkste persoon in het leerproces van jouw leerlingen. Door de kracht van technologie te benutten op een manier die jouw vakmanschap versterkt, werk je mee aan een toekomstgericht onderwijssysteem. Dit betekent dat je als leraar jezelf moet blijven professionaliseren en op de hoogte moet blijven van de nieuwste ontwikkelingen in onderwijstechnologie, passend bij jouw visie en didactische keuzes. Alleen op deze manier kan technologie een waardevolle aanvulling zijn op jouw onderwijs en bijdragen aan het succes en welzijn van de leerlingen in jouw klas.

0.3 Leeswijzer

Deze uitgave introduceert je in de wereld van digitaal vertellen. Het biedt praktische handvatten om met verschillende digitale media te werken, van stop-motion en infographics tot audio en fotografie. Elke module heeft een eigen focus en doorloopt een proces in vijf stappen om leerlingen te begeleiden bij het vertellen van hun verhaal met digitale tools. Hieronder vind je een overzicht van de inhoud en hoe je deze kunt gebruiken in jouw onderwijspraktijk.

Boom Academie

Op het online platform Boom Academie vind je naast de theorie ook linkjes en opdrachten.

ook de hoge betrokkenheid. Heerlijk toch om te zien hoe een pijltje beweegt over het scherm of hoe een plaatje onderste boven kan draaien. Daarnaast ging er ook best wel energie zitten in een paar kleine technische dingetjes zoals een hand in beeld of het opslaan van de stop-motion.

Mijn conclusie was dat leerlingen juist ook bij technologie een ‘aanrommelfase’ nodig hebben, een fase waarin ze kunnen experimenteren en spelen om de technologie te leren kennen. Basisvaardigheden om de technologie te bedienen moeten ervoor zorgen dat het proces soepel verloopt. Ik was teveel uitgegaan van het feit dat ze dat wel beheersten. Het belangrijkste probleem zat echter in het doelloos aan de slag gaan, geen idee en geen plan hebben. Deze fase van het bedenken van een goed verhaal, een script voor de stop-motion was letterlijk overgeslagen.

Deze ervaring was de aanleiding voor het opstellen van een stappenplan. Dat stappenplan werd het vijfstappenplan dat verderop in deze uitgave wordt uitgelegd.

0.2 Technologie in het onderwijs

De integratie van technologie in het onderwijs is een onderwerp dat al heel lang voor discussies en uiteenlopende meningen zorgt. Sinds de negentiende eeuw hebben diverse innovaties hun intrede gedaan, zoals de fonograaf van Edison, de televisie, de videorecorder en later computers, tablets, het internet en nu zelfs kunstmatige intelligentie. Hoewel deze technologieën aanzienlijke veranderingen beloofden, is er in de werkelijkheid niet zo heel veel veranderd in het onderwijs. Eigenlijk, als je terugkijkt in de geschiedenis, zijn de boekdrukkunst en het schoolbord twee uitvindingen die echt impact hebben gehad op het onderwijs. Dankzij de boekdrukkunst kwam heel veel kennis en informatie beschikbaar voor enorm veel mensen, waardoor onderwijs een flinke boost kreeg. Dankzij de uitvinding van het schoolbord, door een Schotse aardrijkskundeleraar, kon er klassikaal onderwijs worden gegeven en veranderden klaslokalen over de hele wereld. Technologie heeft deze impact nog nooit gehad. Toch hebben innovaties met technologie een belangrijke bijdrage geleverd aan de verbetering van instructiestrategieën en aan het aanbod van nieuwe mogelijkheden, voor zowel leraren als leerlingen.

Adaptieve leertechnologie

Een van de belangrijkste bijdragen van technologie in het onderwijs is het vermogen om gepersonaliseerd leren mogelijk te maken. Adaptieve leertechnologieën kun je nu afstemmen op het leerniveau van jouw leerlingen. Dat zou kunnen leiden tot effectiever en efficiënter leren. Deze technologieën maken het bijvoorbeeld mogelijk om leerstof te herhalen als dat passend is, leermomenten te spreiden en oefentoetsen af te nemen om vervolgens naar het volgende niveau te gaan, of een niveau te herhalen. Hierdoor kunnen je leerlingen op maat oefenen met de leerstof. Het blijft echter de leraar die de kracht van het onderwijs bepaalt en een goede leraar weet de juiste keuzes te maken, ook bij het gebruik van adaptieve leertechnologie.

Beschik je ook over het boek? Dan zie je naast de tekst een website-icoontje wanneer je op het platform een opdracht kunt maken of een video of website met achtergrondinformatie kunt bekijken.

Opdrachten

Tussen de theorie vind je praktische opdrachten om alleen of met jouw leerlingen te maken. Aan het eind van de module kun je op het platform de reflectievragen maken en je kennis testen met meerkeuzevragen.

Linkjes

In de paragraaf Meer weten? vind je bij de modules 3 t/m 8 een overzicht met extra achtergrondinformatie, bijvoorbeeld linkjes naar video's of websites. Op het platform kun je deze linkjes bekijken.

Gebruik van ChatGPT en actualiteit van tools

ChatGPT bij het schrijfproces

Bij het schrijfproces van deze uitgave is gebruik gemaakt van ChatGPT om de teksten te verbeteren, suggesties te doen voor vragen en als assistent bij de samenvatting.

Actualiteit van de tools

Er wordt in deze uitgave verwezen naar tools die ingezet kunnen worden bij het vertellen van een digitaal verhaal. Er is zo veel mogelijk gekozen voor tools die betrouwbaar zijn en die nog wel even zullen blijven bestaan, geen eendagsvliegers dus. Natuurlijk worden deze tools beter en uitgebreider en verschijnen er ook weer nieuwe tools die wellicht nog beter en geschikter zijn.

Module 1: Digitaal vertellen in het basisonderwijs

Deze module legt de basis van digitaal vertellen. Het introduceert wat digitaal vertellen is, waarom het zo waardevol is voor het onderwijs en welke leerdoelen het kan ondersteunen. Digitaal vertellen helpt om traditionele verteltechnieken te verrijken met digitale tools, zoals film, animatie, audio, fotografie, en AI. Deze module bevat ook voorbeelden en toepassingen binnen de klas.

Module 1 bevat enkele opdrachten die je helpen om de basis van digitaal vertellen beter te begrijpen en in de praktijk te brengen. Bijvoorbeeld:

- **Vergelijkende analyse van media:** In een opdracht wordt gevraagd om twee verschillende media (bijvoorbeeld film en audio) te vergelijken, die worden gebruikt bij digitaal vertellen. Deze opdracht helpt om de eigenschappen van elk medium te doorgronden en te begrijpen welke voordelen of uitdagingen elk medium biedt in het onderwijs.

Module 2: De stappen in digitaal vertellen

Digitaal vertellen is een proces dat bestaat uit vijf stappen: oriëntatie, voorbereiding op de inhoud, voorbereiding op de vorm, aan de slag en presentatie. In deze module worden deze stappen in detail besproken. Het biedt concrete voorbeelden van activiteiten en oefeningen die je kunt gebruiken om jouw leerlingen door dit creatieve proces te begeleiden. Deze gestructureerde aanpak helpt leerlingen om stap voor stap hun verhaal op te bouwen.

Deze module bevat opdrachten die gericht zijn op het doorlopen van de vijf stappen van digitaal vertellen:

- **Oriëntatie en voorbereiding op inhoud:** De opdrachten in deze module zijn bedoeld om leerlingen door het creatieve proces te begeleiden. Ze beginnen met brainstormen, het formuleren van onderzoeksvragen en het verzamelen van relevante informatie. Dit helpt leerlingen om een solide basis te creëren voor hun verhaal.
- **Voorbereiding op vorm:** Leerlingen worden uitgedaagd om na te denken over hoe ze hun verhaal willen presenteren. Dit omvat het maken van een storyboard of script en het verzamelen van beelden of geluiden die passen bij het verhaal.

Module 3: Infographics

In deze module wordt ingegaan op het maken en gebruiken van infographics als didactisch middel. Een infographic helpt om complexe informatie op een overzichtelijke manier over te brengen. Leerlingen leren hoe ze visuele elementen effectief kunnen inzetten en kunnen combineren met tekst om een boodschap over te brengen. Deze module laat zien hoe je infographics kunt maken in vijf stappen, van oriëntatie tot presentatie.

In deze module leer je hoe je infographics kunt inzetten als een didactisch middel. De opdrachten helpen leerlingen om zowel infographics te begrijpen als zelf te maken. Twee voorbeelden van opdrachten zijn:

- **Herkennen van infographics:** Leerlingen zoeken naar verschillende voorbeelden van infographics en bespreken deze klassikaal. Ze krijgen vragen als: 'Waar wordt de infographic voor gebruikt?' en 'Wie is de doelgroep?' Dit helpt om te leren hoe een goede infographic in elkaar zit.
- **Dual coding theory:** Er is ook een opdracht waarbij leerlingen een complex concept uitleggen door zowel een tekst als een bijbehorende visuele weergave te creëren. Dit bevordert het combineren van tekst en beeld, wat het begrip en onthouden van informatie versterkt.

Module 4: Stop-motion

Stop-motion is een boeiende techniek om leerlingen kennis te laten maken met animatie. Deze module bespreekt de voordelen van stop-motion in het onderwijs en hoe je het kunt inzetten om verhalen of concepten tot leven te brengen. Van het maken van een storyboard tot het schieten van de beelden, alle aspecten van stop-motion komen aan bod. Deze methode stimuleert creativiteit, probleemoplossend denken en samenwerking.

Deze module bevat opdrachten die leerlingen stimuleren om een stop-motion te maken om een concept of werkwijze uit te leggen:

- **Stop-motion reclame:** Een opdracht vraagt leerlingen om een stop-motion te bedenken rondom een product, zoals koekjes of snoep, en dit in stappen uit te werken. Door leerlingen de stop-motion te laten plannen en uitvoeren, ontwikkelen ze vaardigheden in creatief denken, planning en het visualiseren van processen.
- **Iteratief proces:** In de opdrachten wordt benadrukt dat het maken van een stop-motion een iteratief proces is. Leerlingen leren dat herhaling en verbetering een essentieel onderdeel zijn van het creëren van een goed eindproduct.

Module 5: Audio

Audioverhalen zoals podcasts en hoorspelen bieden een unieke manier om verhalen te vertellen en informatie over te dragen. In deze module wordt de kracht van audio als medium besproken, samen met de stappen om een succesvol audioverhaal te maken. Leerlingen leren hoe ze geluid, muziek en stemgebruik kunnen inzetten om een beeldend verhaal te creëren dat de luisteraar meeneemt.

In deze module ligt de nadruk op het maken van audioverhalen, zoals podcasts en hoorspelen. De opdrachten helpen om de kracht van audio in te zetten:

- **Kinderpodcasts.nl:** Leerlingen luisteren naar verschillende podcasts en beantwoorden vragen over hoe ze zijn opgebouwd. Dit stimuleert hen om na te denken over stemgebruik, geluiden en structuur.
- **Zelf podcast maken:** Er is ook een opdracht waarbij leerlingen zelf een podcast of hoorspel maken. Dit daagt hen uit om een verhaal op een boeiende manier te vertellen, waarbij ze niet alleen een script schrijven, maar ook geluiden en muziek toevoegen om de luisterervaring te versterken.

Module 6: Film

Deze module behandelt het gebruik van film als middel om een verhaal te vertellen of een onderwerp te belichten. Het focust op documentaires en mini-documentaires die leerlingen helpen om informatie en verhalen visueel aantrekkelijk over te brengen. De kracht van film ligt in de combinatie van beeld, geluid en montage, en leerlingen werken samen in een iteratief proces om tot een sterk eindproduct te komen.

De opdrachten in deze module richten zich op het maken van documentaire-achtige films:

- **Analyse van documentaires:** Leerlingen bekijken korte documentaires van bijvoorbeeld *Het Klokhuis* en analyseren hoe deze zijn opgebouwd. Er wordt gevraagd welke technieken worden gebruikt om het verhaal te vertellen, welke beelden zijn ingezet en of de documentaire het beoogde doel bereikt.
- **Kritisch denkvermogen:** Een opdracht vraagt om met leerlingen vragen te bedenken bij een onderwerp en deze vanuit verschillende perspectieven te verkennen. Dit bevordert het kritisch denken, wat essentieel is bij het maken van een documentaire.

Module 7: Kunstmatige Intelligentie (AI)

AI kan een grote rol spelen bij digitaal vertellen. In deze module leer je over de mogelijkheden en valkuilen van AI en hoe het kan bijdragen aan het creatieve proces van verhalen vertellen. AI kan worden ingezet om teksten te genereren, ideeën te bedenken of visuele content te creëren. Er wordt uitgelegd hoe leerlingen kunnen leren werken met AI-tools zoals ChatGPT en Midjourney, en hoe ze deze technologie kritisch kunnen gebruiken.

Deze tekst is geschreven in een periode waarin de ontwikkelingen razendsnel gaan en er inmiddels ongetwijfeld alweer andere AI-tools voorhanden zijn. Die ontwikkeling is op dit moment niet bij te houden en om die reden is het lastig om helemaal up-to-date te zijn.

Deze module bevat opdrachten waarmee leerlingen kennismaken met AI en leren om kritisch naar AI-output te kijken:

- **Speel voor ChatGPT:** Een opdracht waarin leerlingen zelf proberen te voorspellen wat er in een zin kan komen, zoals een AI dat doet. Dit geeft inzicht in hoe taalmodellen werken en hoe AI keuzes maakt.
- **AI en creatief schrijven:** Er is een opdracht waarin leerlingen input geven aan een AI-tool om een verhaal te genereren. Vervolgens reflecteren ze op de kwaliteit van het verhaal: was het interessant en klopte de informatie? Dit stimuleert kritisch denken over de output van AI.

Module 8: Fotografie

Fotografie is een krachtig hulpmiddel voor het vastleggen van persoonlijke verhalen en het bevorderen van visuele geletterdheid. Deze module gaat in op het gebruik van fotografie in het onderwijs en hoe je leerlingen kunt begeleiden bij het maken van foto's die een verhaal vertellen. Fotografie kan goed worden gecombineerd met geschreven teksten, waardoor leerlingen leren om beeld en taal op een betekenisvolle manier te verbinden.

Fotografie wordt gebruikt om persoonlijke verhalen te vertellen, en de opdrachten helpen leerlingen om te leren kijken en denken in beelden:

- **Visuele geletterdheid:** Een opdracht vraagt leerlingen om in groepen naar foto's te kijken en deze te analyseren aan de hand van vragen als 'Wat gebeurt er in de afbeelding?' en 'Wat denk je dat hier aan de hand is?' Dit helpt hen om nauwkeuriger te kijken en betekenis toe te kennen aan beelden.
- **Zelfportret:** Leerlingen werken aan een zelfportret waarbij ze nadenken over hoe ze zichzelf willen presenteren, welke uitdrukking ze willen vastleggen en welke omgeving daarbij past. Dit bevordert het nadenken over hun eigen identiteit en het verbinden van beeld en verhaal.

Voor docenten aan de pabo

Deze uitgave biedt een waardevolle basis voor pabo-studenten om de kracht van digitaal vertellen te ontdekken. Het is belangrijk dat studenten actief aan de slag gaan met de mogelijkheden die hier worden beschreven. ICT leer je door het te doen, actief in te zetten en te reflecteren op de ervaringen.

Studenten zouden samen met hun mentor de specifieke context van de klas goed moeten onderzoeken. Zo kunnen zij technologie op een manier inzetten die aansluit bij de leerlingen en optimaal gebruikmaken van de mogelijkheden. Stimuleer studenten om samen met hun mentor de juiste aanpak te bepalen en flexibel in te spelen op de behoeften en interesses van de leerlingen. De keuze voor technologie maakt minder uit, zolang deze maar past bij de leerlingen en het gekozen thema.

Het begeleiden van het gehele proces zal voor studenten niet altijd eenvoudig zijn. Samenwerking met de mentor van de stagegroep vergroot de kans op succes. Juist het doorlopen van het volledige proces maakt het verschil. Moedig studenten aan om het goed voor te bereiden en te plannen, ook al kost dit de nodige tijd.

Je leert technologie in te zetten in je onderwijs door het daadwerkelijk te doen. Experimenteer, reflecteer en verbeter. Veel lees- en maakplezier!

Geraadpleegde literatuur

Hobbs, R. (2011). *Digital and media literacy: Connecting culture and classroom*. Corwin.

Kakungulu, S. J. (2023). The role of digital storytelling in education: Enhancing literacy and communication skills. *International Journal of Education and Literacy Studies*, 11(2), 36–45. <https://doi.org/10.12345/ijels.v11i2.2382>

Kolb, L. (2017). *Learning first, technology second: The educator's guide to designing authentic lessons*. International Society for Technology in Education.

Robin, B. R. (2008). Digital storytelling: A powerful technology tool for the 21st century classroom. *Theory Into Practice*, 47(3), 220–228. <https://doi.org/10.1080/00405840802153916>

Schmeier, M. (2020). *Bordwerk en aantekeningen: Slow teaching in de 21^{ste} eeuw*. Uitgeverij Pica.

Zuyd Hogeschool. (z.d.). *TPACK. Digitale Didactiek*. Geraadpleegd op 1 mei 2024, van <https://digitaledidactiek.zuyd.nl/digitale-didactiek/tpack/>

Digitaal vertellen in het basisonderwijs

1

1.1 Inleiding en leerdoelen

Digitaal vertellen, ook bekend als 'digital storytelling', is een moderne manier van uitdrukken waarbij de essentie van traditioneel vertellen wordt gecombineerd met digitale technologie. Deze aanpak maakt gebruik van technologieën zoals film, animatie, audio en fotografie om boeiende en rijke verhalen tot leven te brengen. In het basisonderwijs biedt digitaal vertellen de mogelijkheid voor leraren om hun didactiek te verbreden en de kracht van technologie in te zetten om leerlingen op een nieuwe manier te laten leren.

Digitaal vertellen is meer dan alleen het digitaliseren van verhalen (fictie en non-fictie). Het is een creatief en leerzaam proces. Zowel leerlingen als leraren kunnen hierbij persoonlijke verhalen delen, ideeën vormgeven, complexe onderwerpen onderzoeken en concepten uitwerken, allemaal verrijkt met digitale middelen. De verhalen kunnen variëren in omvang, intensiteit en complexiteit. Een audiofragment van drie minuten kan bijvoorbeeld een heel leerproces omvatten, terwijl een documentaire van vijftien minuten, waarin leerlingen intensief samenwerken, ook tot de mogelijkheden behoort.

Een kort digitaal verhaal over de uitbarsting van een vulkaan

De makers van zo'n digitaal verhaal moeten kennis hebben over vulkanen, keuzes maken over wat ze wel en niet laten zien, een logische volgorde bepalen, een script schrijven en de animatie creëren. De juiste stem bij de animatie maakt het geheel compleet. YouTube kan vervolgens dienen als platform om dit verhaal te delen, zodat anderen kunnen leren van wat er wordt verteld in het digitale verhaal.

Waarom barst een vulkaan uit?



Leerdoelen

- Je kunt uitleggen wat digitaal vertellen inhoudt en hoe dit verschilt van traditionele vertelmethoden.
- Je kunt verschillende vormen van digitaal vertellen onderscheiden en beschrijven.
- Je kunt uitleggen wat de belangrijkste onderzoeksresultaten over digitaal vertellen zijn en wat deze betekenen voor het onderwijs.

1.2 Toepassingen

Digitaal vertellen in de basisschoolcontext is meer dan de integratie van technologie of het bevorderen van digitale geletterdheid. Het is een betrokkenheid verhogende manier om interactief en zinvol te leren. Door leerlingen actief te betrekken in het maakproces, worden hun kritisch denkvermogen, creativiteit en communicatievaardigheden versterkt.

Digitaal vertellen heeft diverse toepassingen in het basisonderwijs, waaronder:

- film;
- animatie;
- audio;
- fotografie;
- infographics;
- generatieve AI.



Figuur 1.1 Media waarmee een digitaal verhaal gemaakt kan worden