

Mijn huidige 'Top 10 ICT tools voor in het onderwijs'

November 2024, door Robert Mol (www.onderwijskunde.nu / info@onderwijskunde.nu)

Docent en onderwijsadviseur (Onderwijs & technologie)

Er zijn veel interactieve digitale educatieve online toepassingen beschikbaar die het leren van leerlingen en studenten kunnen bevorderen of de productiviteit van docenten kunnen versterken. Ik gebruik onderstaande 10 toepassingen het meest en het liefst. Deze toepassingen zijn in principe te gebruiken op zowel het PO, VO, MBO, HBO als het WO.

Ze staan op volgorde van mijn persoonlijke voorkeur.

1. Quizizz
 2. LessonUp
 3. Quizlet
 4. Word Wall
 5. Classroomscreen
 6. Start.me
 7. Canva
 8. Blooket / Gimkit
 9. Educaplay / BookWidgets
 10. Mentimeter
- Honourable mention: Wikiwijs voor het delen van openbaar leermateriaal
 - Onmisbaar: Auto Text Replacers voor snelle reacties en prompt snelheid
 - Versterking van de mogelijkheden bij alle tools: OpenAI's ChatGPT / Anthropic's Claude (Generatieve artificiële intelligentie, ook wel afgekort met GAI, of GenAI).

Houd rekening met verschillende afwegingen bij het kiezen van een toepassing:

1. Dat iets digitaal kan, betekent niet dat het per se digitaal moet. Kan het op papier net zo goed? Overweeg dan of je het niet liever op papier doet.
2. Overweeg of de tool jouw doel wel dient. Zinvol inzetten van technologie kan alleen als je goed nadenkt waarom je het inzet.
3. Wissel genoeg af tussen digitale en niet-digitale werkvormen. Wissel ook af tussen verschillende digitale werkvormen. Verandering van spijs doet eten!
4. Afleiding ligt op de loer bij het gebruik van digitale middelen. Wees je ervan bewust en denk van tevoren na over hoe je omgaat met leerlingen/studenten die afgeleid raken.

Mogelijk vind je dat ik onterecht een tool ben vergeten in deze lijst, omdat naar jouw mening die tool bij iedereen in de top 10 moet staan. Als dat zo is, laat het me dan gerust weten. Zo leer ik weer van jou! 😊👍

Hieronder lees je per tool een korte samenvatting van de mogelijkheden en waarom ik er zo enthousiast over ben. Voor alle zekerheid nog de volgende disclaimer: Ik werk niet voor/ben niet gesponsord door onderstaande bedrijven! 😊

1. Quizizz

<https://www.quizizz.com>

Quizizz is een toepassing waarmee je o.a. voorkennis kan activeren en diagnostisch/formatief kan toetsen. Via een quiz kan je belangrijke inzichten verzamelen om te toetsen of de lerenden hun leerdoelen hebben gehaald. Persoonlijk vind ik deze tool verreweg boven Kahoot! staan qua mogelijkheden en didactische inzet.



- (+) Zowel meerkeuze als open vragen
- (+) Eenvoudig integreren van bestaande lessen (dia's) met quizvragen
- (+) Voelt speels, maar is serieus
- (+) Sterk dashboard voor didactische implicaties
- (+) Punten voor snelheid van antwoorden kan worden uitgezet (= Rustiger nadenken)
- (+) Classic modus, Mastery Peak, Instructor Paced, Test Mode, Team mode & Paper mode. Met Paper mode kan de quiz plaatsvinden zonder dat leerlingen/studenten technologie hoeven te hebben. Ze geven dan antwoord met een blaadje met een QR code erop.
- (+) Ingebouwde a.i. die meerkeuze quiz kan genereren op basis van een prompt, URL, Word/PDF bestand of van een YouTube video 🤖!

2. LessonUp

<https://www.lessonup.com>

In LessonUp kan je bestaande dia's uploaden en tussen je dia's door interactieve vragen stellen aan de klas. Met LessonUp voeg je eenvoudig broodnodige interactie toe aan je les. Er zijn maar weinig lessen, cursussen, trainingen of workshops waarin ik LessonUp niet gebruik. LessonUp heeft ook een volle database met al ontworpen lessen.



- (+) Veel interactie in de les
- (+) Dia's afwisselen met mindmaps, open vragen, gesloten vragen, interactieve video's
- (+) Generatieve AI integratie voor het ontwerpen van dia's en meerkeuzevragen
- (+) Geïntegreerd namenrad met ingelogde leerlingen/studenten

3. Quizlet

<https://www.quizlet.com>

Quizlet is een toepassing waarmee leerlingen/studenten via kaartensets leerstof kunnen aanleren en kunnen oefenen. Naast de digitale flashcards is er ook een optie om de begrippen, definities of bijv. woorden uit een taal te moeten typen of het uitgesproken woord te moeten invoeren. Met één kaartenset kan je op ontzettend veel verschillende manieren werken.

- (+) Veel verschillende oefen- en toetsopties bij dezelfde kaartenset.
- (+) Combineren is een leuk spelletje om te oefenen met de begrippen.
- (+) Quizlet Live is een super leuke en populaire speloptie binnen Quizlet waarmee je in samenwerkingsverband met de begrippen aan de slag gaat.
- (+) Quizlet Checkpoint is een soort 'Kahoot!' binnen Quizlet.
- (+) Als je op de juiste manier leert prompten, dan kan ChatGPT / GenAI de kaartensets voor je genereren. Indrukwekkend en een aanrader!



4. Word Wall

<https://www.wordwall.net>

Word Wall is een digitale educatieve toepassing waarin je veel verschillende opdrachten kan ontwerpen. De 'Random cards' werkvorm gebruik ik wekelijks om gesprekken tussen leerlingen/studenten op gang te brengen en te houden. Ook handig voor kennismaking met groepen.

- (+) Veel verschillende opties voor spelletjes en worksheets
- (-) Helaas beperkte mogelijkheden zonder te moeten betalen



5. Classroomscreen

<https://www.classroomscreen.com>

Classroomscreen is een website waarop je 'Widgets' kunt plaatsen. Met de tekst widget zet je een volledige instructie op het bord, terwijl je daar met andere widgets extra functionaliteit aan toevoegt, zoals: een timer, een stopwatch, werksymbolen, een stoplicht, een supersnelle QR code generator, een groepjesmaker, een fysieke poll, een willekeurige naamgenerator (namenrad), een tekenveld (om met smartboard pen op te schrijven) en een dobbelsteen.

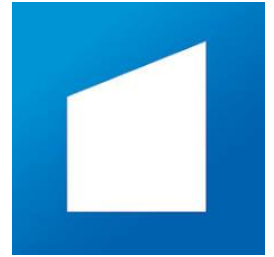
- (+) QR generator: Tik een website in en er verschijnt gelijk een scanbare QR code.
- (+) Ontzettend veel handige widgets om je les mee te ondersteunen
- (-) Je moet betalen om je instellingen (je "digitale bord") op te slaan. Dat kan onhandig zijn. Tegelijkertijd heb je razendsnel een bord in elkaar gezet, dus het nadeel valt relatief mee.



6. Start.me

<https://start.me>

Start.me is niet per se een app voor het onderwijs, maar is van onschatbare waarde om je eigen productiviteit goed op orde te houden. Start.me is een Bookmark manager, een plek waar je notities en linkjes naar artikelen/websites overzichtelijk kan opslaan en bijhouden. Je kunt er ook je To-do lijstjes in bijhouden en op de hoogte blijven van het laatste nieuws dat je zelf selecteert. Ik gebruik Start.me bijvoorbeeld zelf voor mijn ChatGPT Prompt bibliotheek, om mijn projecten te managen en voor het bijhouden van lijstjes met interessante wetenschappelijke artikelen over onderwijs.



- (+) Al je aantekeningen en notities op één handige plek verzamelen.
- (+) Manage je projecten en je werkzaamheden op één plek
- (+) Nooit meer iets kwijt!* * geen garantie! 🙄

7. Canva

<https://www.canva.com>

Canva is een toepassing waarmee je veel verschillende designs kunt maken. Je kan bijvoorbeeld Canva gebruiken i.p.v. PowerPoint voor het maken van je dia's voor je les. Bovendien kan je nog veel meer ontwerpen: Van T-shirts, tot logo's, infographics, instagram stories en nog veel meer. Het gebruik van Canva is eenvoudig en je dia's zien er al snel professioneel uit. Je kan je dia's (je les) met één druk op de knop omtoveren tot een website. Met de ingebouwde video studio heb je sneller dan ooit een video klaar voor je klas die je in 1x met hun URL kan delen. De nieuwe generatieve AI functies in Canva zorgen ervoor dat je met ongekeerde snelheid een (opzet voor) een product hebt die je vervolgens verder uit kunt werken.



- (+) Prachtige, professionele designs / dia's
- (+) Instant link naar je les als website
- (+) Instant link naar je uitlegvideo(!)
- (-) veel zit achter een betaalmuur (paywall) waardoor helaas niet alles goed te gebruiken is zonder ervoor te betalen

8. Blooket / Gimkit

<https://www.blooket.com> / <https://www.gimkit.com>

Blooket en Gimkit zijn toepassingen die game elementen koppelen aan leren. Speel 'Capture the flag', 'Digitaal tikkertje', 'Kitchen Hero', 'Tower defense games', 'Race games' en nog veel meer, terwijl je met leermateriaal je digitale energie oplaadt of extra stappen kan zetten.

- (+) Leerlingen en studenten vinden de games fantastisch.
- (+) Extreem veel verschillende game modi, waardoor het niet snel verveelt.
- (-) Soms is het game element erg overheersend en het leereffect wat minder.



9. Educaplay / BookWidgets

<https://www.educaplay.com> / <https://www.bookwidgets.com>

Educaplay en Bookwidgets zijn toepassingen waarin je worksheets kan ontwerpen. Denk hierbij aan een digitale kruiswoordpuzzel waar je ook beeld en geluid bij kan betrekken, een leuke digitale woordzoeker of digitale worksheets met korte opdrachten erop. Sommige docenten bouwen zelfs een volledige escape room binnen BookWidgets, maar daarvoor gebruik ik zelf liever Google Forms.

- (+) Veel verschillende opties voor spelletjes en worksheets
- (+) Educaplay Froggy Jumps vinden leerlingen en studenten altijd erg leuk!



10. Mentimeter

<https://www.mentimeter.com>

Mentimeter is een toepassing waarin je zowel kan presenteren als digitaal vragen kan stellen. Dit betekent dat je jouw bestaande dia's kan inladen en kan afwisselen met interactieve vragen die je zelf toevoegt. Hoewel het iets minder functies heeft dan LessonUp, heeft Mentimeter wel ontzettend veel verschillende en erg interessante unieke vraagtypen.

- (+) Voeg interactie toe aan je lessen
- (+) Varieer met veel verschillende unieke vraagtypen



Mentimeter

Honourable mention: Wikiwijs

<https://www.wikiwijs.nl>

Wikiwijs is (én blijft) een gratis platform om leermateriaal aan te bieden. Het is relatief eenvoudig om je eigen les/website te maken via Wikiwijs. Er zijn veel mogelijkheden om in je les te stoppen: Audio, video, interactieve toepassingen, vragen die automatisch worden nagekeken, etc. Een aanrader voor iedereen die open leermateriaal wilt ontwerpen en delen.



(+) Overzichtelijk je eigen lesmateriaal arrangeren (= ontwerpen, bundelen en aanbieden) met erg veel verschillende vraagtypen

(+) Diagnostische toetsing die sterke en zwakke punten analyseert op basis van vraagcategorieën

(+ / -) Je kan vrijwel alles insluiten (embedden), maar het ziet er visueel niet zo aantrekkelijk uit.

(- / +) Het oogt wat ouderwets, maar de kracht van deze eenvoud kan juist aantrekkelijk zijn.

Onmisbaar: Auto Text Replacers

Om je eigen productiviteit te vergroten raad ik met klem een Auto Text Replacer aan. Een Auto Text replacer is een programma dat automatisch tekst die je typt vervangt door tekst die je van tevoren hebt ingesteld. Voorbeelden hiervan zijn 'aText' en 'Fastkeys'. In Macs zit de functie standaard ingebouwd. In Windows zal dit ook niet lang meer duren.

Twee voorbeelden om te illustreren hoe dit werkt:

INPUT: *#geeninteresse*

OUTPUT: Hartelijk dank voor het versturen van uw e-mail. Helaas moet ik vermelden dat ik geen interesse heb in uw aanbod.

of INPUT: *#lesgemist*

OUTPUT: Wat vervelend dat je de les hebt moeten missen. Bekijk de digitale leeromgeving om te zien wat je hebt gemist en voel je vrij om te mailen als er nog iets onduidelijk is. Het huiswerk voor de volgende les staat ook voor je klaar in de digitale leeromgeving. Ik hoop je in de volgende les weer te zien!

Op het moment dat je *#geeninteresse* of *#lesgemist* typt in je venster, wordt dat woord automatisch vervangen door de langere zin. Ik gebruik dit om standaard reacties sneller te kunnen typen, maar ook om ChatGPT / GenAI prompts sneller te kunnen activeren.

Versterking van vrijwel alle bovenstaande tools: ChatGPT / Claude

ChatGPT kent inmiddels vrijwel iedereen. Op de juiste manier prompten kan je productiviteit enorm verhogen. Het kan educatieve voeding zijn voor de activiteiten die je in bovenstaande toepassingen aanbiedt! Als expert ben je wel verplicht om eerst kritisch te kijken naar de output voordat je het inzet. Je wilt immers niet voor gek staan als er ineens foute antwoorden in je quiz staan!



 **Claude**

BY ANTHROPIC