

Digitalisering geen doel, maar een middel

De maatschappelijke veranderingen door de snelle opmars van digitalisering zijn enorm. Dat vraagt van het onderwijs een flinke aanpassing. Hoe doe je dat? Hoe breng je digitalisering in je klaslokaal, op een manier die bij jou past en die daadwerkelijk meerwaarde heeft voor jou en de kinderen?

TEKST: LIEVEN BOSSUYT, ARJANNE HOOGERMAN EN ANNE WICHGERS



BEELD: VINCENT VAN DEN HOOGEN

Op praxisbulletin.nl:

- checklist Doordacht digitaal
- 30 seconds digitalisering

WAAR GAAN WE HEEN? STAAN DE NEUZEN DEZELFDE KANT OP?

Verven op de tablet

Digitalisering is geen vak op zich, maar de digitale mogelijkheden vormen nieuw gereedschap. Jij bepaalt wanneer je dat gebruikt. Laat je een kind verven met een kwast of op de tablet? Laat je de spellingoefening in een schrift maken of digitaal invullen? Het klinkt misschien hetzelfde, maar het leereffect is compleet anders en daarmee verschilt het doel van beide activiteiten. Vergelijk het met een timmerman die soms een schroevendraaier en soms een accuboormachine gebruikt.

Het een is niet beter dan het ander, maar het is belangrijk om te bedenken wat je wilt bereiken. Meetkunde kun je bijvoorbeeld niet leren vanaf een tablet. Een meter die is afgebeeld met een meetlat op een beeldscherm, geeft je te weinig context. Om te weten wat een meter is, moet je die betekenis ervaren. Dat Mike Powell, wereldkampioen verspringen, echt heel ver kan springen, zie je pas goed als je de afstand die hij sprong, uitzet op het schoolplein. Als je daarna zijn afzet nog eens in slow motion bekijkt of een staafdiagram maakt van zijn prestaties door de jaren heen, gebruik je daarvoor natuurlijk een tablet. Die is daarvoor heel handig. ►



De Onderwijsraad publiceerde in 2017 het rapport *Doordacht digitaal*. Dit rapport laat zien dat het onderwijsveld zoekt naar manieren om de vele nieuwe mogelijkheden van digitalisering te benutten. Het onderwijs moet de boot niet missen, daarom deed de raad drie aanbevelingen.

1 Ontzorg het onderwijs door het garanderen van randvoorwaarden van digitalisering

De raad is van mening dat de rijksoverheid scholen meer moet ondersteunen in de randvoorwaarden voor digitalisering om daarmee het onderwijs te ontzorgen. Het gaat hierbij om randvoorwaarden als:

- internetveiligheid en privacy;
- een adequate, basale infrastructuur;
- toereikende financiële middelen.

De raad benadrukt het belang van loskoppeling van technische aspecten en de inhoud van digitale toepassingen. Scholen hebben nu vaak een keur aan technische systemen die niet altijd goed op elkaar aansluiten.

2 Vergroot het eigenaarschap van digitalisering in het onderwijsveld

Het onderwijsveld moet nauwer betrokken zijn bij digitale ontwikkelingen. Onderwijsinstellingen zien zich vaak geconfronteerd met digitale lesmaterialen waar ze niet om gevraagd hebben en waar ze geen invloed op kunnen uitoefenen. Het is tijd voor nieuwe vormen van samenwerking tussen het onderwijsveld, de uitgeverijen en distributeurs. Ook pleit de raad er opnieuw voor dat de overheid open leermiddelen voor alle onderwijssectoren faciliteert en belooft. De voordelen van open leermiddelen worden nu niet goed benut.

3 Verken digitale toepassingen om ervaring op te doen en visie te ontwikkelen

Een duidelijke en gedragen visie op ICT en onderwijs ontstaat volgens de raad als scholen zelf experimenteren met ICT in kleinschalige pilots. Dan ontwikkelen scholen vanuit ervaring een visie op hoe ICT kan bijdragen aan de kwalificatie, socialisatie en persoonsvorming van kinderen. Om doordacht te digitaliseren is het noodzakelijk dat het onderwijsveld haar digitale deskundigheid structureel uitbouwt en dat digitalisering meer wordt dan ad hoc initiatieven.

Met de checklist *Doordacht digitaal* kun je snel en gemakkelijk de situatie op jullie school in kaart brengen. Zijn jullie al goed op weg met digitalisering of ervaar je knelpunten? Waar zitten die dan precies? Inzicht is een eerste stap naar de oplossing.

Visie

Waarom willen we digitaliseren? Dat is de kernvraag bij digitalisering in het onderwijs. Stel die vraag steeds, want als dat voor iedere leerkracht binnen het schoolteam duidelijk is, is ook inzichtelijk wat ieders verwachtingen zijn. Het vormgeven van digitalisering binnen het onderwijs vraagt visie van het schoolteam, maar ook van de leerkracht zelf. Waar kan digitalisering de onderwijsbehoeften van kinderen ondersteunen? Is digitaal onderwijs de verwerking op een beeldscherm in plaats van in een werkboek, of willen we digitale hulpmiddelen echt een rol in het onderwijs geven? Waar gaan we heen, staan de neuzen dezelfde kant op?

‘Om doordacht te digitaliseren is het noodzakelijk dat de digitale deskundigheid in het onderwijsveld structureel wordt uitgebouwd en dat digitalisering niet wordt overgelaten aan het hobbyïsme en altruïsme van een kleine groep voorlopers,’ aldus de raad.

Leerkracht als regisseur

Jij kiest wanneer je welk middel inzet. Jij bent de enige die kan overzien op welk moment welk gereedschap het meest effectief is. Neem de tafels. Er zijn ontelbaar veel digitale spelletjes waarmee kinderen de tafels heel doeltreffend kunnen oefenen, de Tafelmonsters bijvoorbeeld. Het effect van deze spelletjes blijkt heel groot, hoger dan van extra werkbladen, maar een kind dat geen instructie over tafels heeft gekregen, weet niet wat het met die monsters moet. Het zal de app snel sluiten en heeft niets geleerd. Er is dus eerst instructie van de leerkracht nodig. Kinderen leren door interactie. Als de leerkracht zichtbaar actief is, dan roept dat direct activiteit bij de kinderen op.



Blended leren

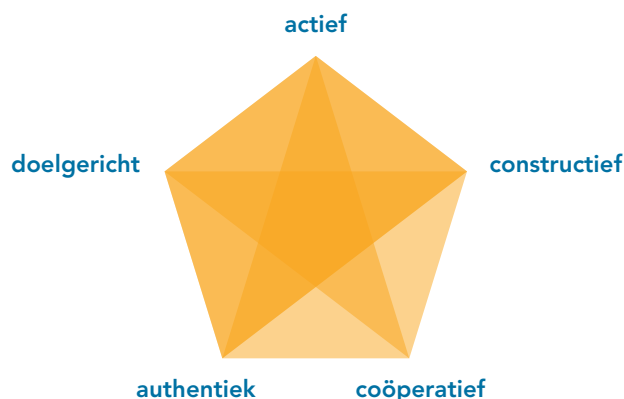
Blended leren is de kracht van goed onderwijs. De term staat voor afwisselen, voor werken met de ideale mix van technologie en papier om optimaal te leren. Ook hiervoor geldt: blended leren is een middel, geen doel op zich. Blended leren is geen kwestie van of of, maar van en en. Als een kind digitaal naar een prentenboek luistert, dan is er wel sprake van voorlezen, maar dan mist het kind de interactie met de volwassene en daarmee de belangrijke sociale competentie van voorlezen. Maar als jij net bezig bent met een ander groepje of het boek is al eens eerder voorgelezen, dan biedt digitaal voorlezen nog altijd wel het voordeel van taalbegrip. ▶



BEELD: SHUTTERSTOCK

Betekenisvol leren met ICT

Ook Howland, Jonassen & Marra stellen in *Meaningful Learning with Technology* dat de leerkracht die weet wanneer hij welk middel inzet, de basis is van goed onderwijs. Hun boodschap is: laat onderwijs niet leiden door ICT, maar neem de regie en gebruik ICT. Gebruik hun vijfhoek als basis en ga na of je gekozen middel het beste middel is om je leerdoel te bereiken. Zijn er meerdere componenten van toepassing? Dan is er sprake van betekenisvol leren.



Actief

Een kind leert het meest als hij actief met de stof bezig is. De Tafelmonsters activeren een kind, terwijl het op papier slechts droog antwoorden invult. Maar een letter intypen in een spellingoefening is minder actief dan het woord op papier schrijven.

Constructief

Naast activiteit is het belangrijk dat een kind reflecteert en verwoordt wat het heeft geleerd. Zo koppelt het de nieuwe kennis aan wat het al wist. 'De laatste letter van hond is d, want als je het woord langer maakt, zeg je honden.' Als de leerkracht dit vertelt, beklijft deze kennis beter dan bij digitale verwerking.

Doelgericht

Als een kind uit zichzelf een bepaald leerdoel probeert te halen, zal het meer leren, omdat het zijn eigen intentie vervult. Het leren is dan direct zinvol. Google kan het leergierige kind veel sneller en uitgebreider informatie geven dan de boeken in het informatiecentrum.

Authentiek

Kinderen begrijpen en onthouden leertaken beter in een echte en dus betekenisvolle context. Zij maken dan ook de transfer naar een nieuwe situatie makkelijker. Met filmmateriaal voer je kinderen snel mee in een verhaal en ze zien gebeurtenissen in levensechte contexten. Je kunt met ICT dus authenticiteit in de klas halen, maar maak steeds opnieuw de afweging: welk doel wil ik bereiken? Bij het thema WO II is een écht bonnenboekje dat ze even vast mogen houden, waarschijnlijk indrukwekkender dan een filmfragment.

Coöperatief

Samenwerkend leren is de meest natuurlijke manier om betekenis te geven aan leren. Een beruchte valkuil is het idee dat ICT nooit coöperatief is, maar dat klopt niet. Als kinderen afzonderlijk op internet zoeken naar informatie over Australië en ze daarna met elkaar bespreken wat bruikbaar is voor hun werkstuk, dan is de werkvorm wel degelijk coöperatief. Je kunt coöperatieve werkvormen dus prima inzetten bij digitaal werken.

Digitalisering op de agenda

Digitalisering vormgeven binnen het eigen onderwijs vraagt een gestructureerde aanpak. Je kunt er morgen mee beginnen, maar op de langere termijn vraagt het om een kader. Het onderwijs heeft leraren en scholen nodig die kinderen op de digitale toekomst voorbereiden. In maart 2019 verscheen daarom de digitaliseringsagenda op initiatief van de ministeries van OCW en EZK, de PO-Raad, de VO-raad en Kennisnet. In deze agenda staan de speerpunten, ambities en activiteiten voor digitalisering in het primair en voortgezet onderwijs. Ook de aanbevelingen van het rapport *Doordacht digitaal* zijn erin opgenomen.

- Leraren, schoolleiders en bestuurders vernieuwen door samen en met anderen te leren.
- Leerlingen en leraren zijn digitaal geletterd.
- Digitale leermiddelen werken voor de gebruiker.
- De infrastructuur op school is op orde: veilig, betrouwbaar en toekomstvast.
- Er is structurele aandacht voor de ethiek van digitalisering in het onderwijs.

Speel 30 seconds digitalisering

Download het spel 30 seconds digitalisering van praxisbulletin.nl en maak een begin met de digitaliseringsagenda van jullie school. Binnen een kwartier weet je hoe het bij jullie gesteld is met de kennis van digitalisering én welke emoties digitalisering oproept.

Zo werkt het

Trek om de beurt een kaartje. Omschrijf het woord dat erop staat voor je team zonder het woord of een deel ervan te gebruiken. Per geraden woord krijg je een punt; het team met de meeste punten wint.

Stel, Jannie trekt het woord 'agile': 'Oooh vreselijk, daar heeft Paul toen al die mails over gestuurd, en het werkt helemaal niet, het kost alleen maar veel tijd.' Maar Suzanne zou het misschien zo omschrijven: 'Hartstikke handig, het geeft me heel veel inzicht en is superefficiënt.'

Niet meer dan gereedschap

Ook emeritus hoogleraar onderwijspsychologie Paul Kirschner benadrukt dat ICT niets meer is dan gereedschap. 'Als je brood gaat bakken, heb je meestal geen koekenpan nodig. Digitale middelen zet je in als ze nut hebben. Vraag jezelf af: is de les met dit middel effectiever, efficiënter en daardoor meer bevredigend? Dan zit je op de goede weg.'

Meer lezen?

- *Meaningful Learning with Technology*, Howland, Jonassen & Marra, 2012
- *Kleppen dicht! Effectief leren met ICT*, Patricia van Slobbe en Michel van Ast, 2015
- *Kleppen open! Actief leren met ICT*, Patricia van Slobbe en Michel van Ast, 2019
- *Doordacht digitaal. Onderwijs in het digitale tijdperk*, de Onderwijsraad, 2017
- *Digitaliseringsagenda Primair en voortgezet onderwijs*, ministeries van OCW en EZK, de PO-Raad, de VO-raad en Kennisnet, 2019
- *Beter begeleiden, vakblad voor begeleiders in het onderwijs*, Elleke van de Burg-Poortvliet, november 2018, 'Doe die laptops uit als ze niet nodig zijn', blz 6-11

Lieven Bossuyt werkte als leerkracht, beleidsondersteuner en educatief auteur. Momenteel is hij werkzaam als International Product Manager Bingel bij Sanoma Learning.

Arjanne Hoogerman werkte als leerkracht en onderwijsadviseur. Momenteel is ze werkzaam als onderwijskundige bij uitgeverij Malmberg en hoofdredacteur van *Praxisbulletin*.