

DE ZOMER IS PERFECT OM TE 'KLOOIEN' MET AI

Kunstmatige intelligentie kan leraren en ondersteuners helpen bij hun werk. Hoe dan? Dat vertellen AI-experts Bas Hummel en Robbert van Empel. “Zet deze zomer de eerste stappen.”



‘L’ekker luieren met AI’, luidde de werktitel voor dit artikel. Even investeren, in de eerste vakantiedagen van de leerlingen bijvoorbeeld, en dan achterover leunen in het volgende schooljaar. Hummel is leerkracht in het basisonderwijs in Groningen, geeft les in digitale geletterdheid en schrijft mee aan de kennisbasis voor deze vaardigheid op de pabo: “Het is inderdaad ver-

leidelijk om AI te *framen* als een manier om tijd te besparen, maar voor mij zit de echte waarde vooral in hoe het mijn lessen kan verbeteren.” AI hielp Hummel aan een handige tool om mee te sparren. “Ik kan op elk moment brainstormen, feedback vragen of nieuwe invalshoeken onderzoeken.” Tegelijk zijn er zeker taken waarbij generatieve AI tijd kan besparen, aldus Hummel: “Denk aan het maken van een draaiboek voor de Koningsspelen inclusief spelletjes, materialenlijsten en een handig schema. Dat soort organisatorische dingen kun je super snel laten genereren.”

Belangrijker nog dan de tijdsinvestering is, volgens Hummel, een nieuwsgierige, onderzoekende houding. “Je hoeft niet alles bij te houden – AI verandert razendsnel – maar een open blik en kritische vragen zijn wel essentieel.”

START MET AANMODDEREN

Je moet er even voor gaan zitten, beaamt Robbert van Empel, geschiedenisdocent in Noordwijkerhout, AI-expert en auteur van *Dé AI basisgids voor leraren*. “Tijd nemen om te klooien, dat lukt veel mensen in het onderwijs niet. Ze zitten – en

‘AI is niet iets magisch. Het is pure statistiek’





dat is begrijpelijk – in de waan van de dag. De zomervakantie is dus eigenlijk het perfecte moment daarvoor.”

In feite leer je door AI te gebruiken een vaardigheid om problemen mee op te lossen, vertelt Van Empel. En dat komt in een stroomversnelling, is zijn ervaring. “Als het op een gegeven moment lukt, zie je overal dingetjes waarbij je denkt: zou AI hierbij kunnen helpen? Dan ga je opnieuw klooiën en is dat ook alweer opgelost.”

AI IS NIKS MAGISCH

“Mijn lessen gaan vooral over leren over AI”, vertelt Hummel. “Wat is het en wat is het niet? Ik laat leerlingen niet werken met (commerciële) chatbots. De bedrijven achter die chatbots geven zelf vaak al aan dat hun software niet geschikt is voor kinderen onder de dertien jaar.”

Het is vooral belangrijk dat kinderen ‘kritische denkers’ worden over AI. Leerkracht Hummel: “Ik laat leerlingen zelf AI trainen. Zo leren ze dat de kwaliteit van de antwoorden door AI, afhangt van de kwaliteit van de informatie die je AI geeft.” Ook voor leraren start het proces met dit ‘demystificeren’, denkt ►

‘Het is vooral belangrijk dat kinderen kritische denkers worden over AI’

Hummel. “AI is niet iets magisch. Het is pure statistiek. Bij taalmodellen is AI bijvoorbeeld gewoon extreem goed geworden in het voorspellen van het volgende woord.”

WEET WAT AI IS

Voorspellende AI is bijvoorbeeld iets anders dan generatieve AI. Voorspellende AI zit in adaptieve leermethoden. Hummel: “Dit type AI kan helpen bij het geven van gerichte feedback aan de leerlingen en inzichtelijk maken waar zij nog moeite mee hebben. Dat ontlast de leerkracht, zonder dat kinderen eindeloos achter een scherm hoeven te zitten.”

Generatieve AI, zoals Mistral, Copilot, Claude of ChatGPT, kan juist nieuwe content maken: tekst, beeld, geluid, video. Hummel: “Als je dat goed weet in te zetten, kan het een krachtige aanvulling op je onderwijs zijn. Ik benoem overigens specifiek het Franse Mistral omdat dit een goed Europees alternatief is.”

BEGIN MET CHATGPT

Volgens Van Empel is op dit moment ChatGPT toch de beste en meest gebruikersvriendelijke AI-tool voor taal. “Als je ergens moet beginnen zou ik zeggen: maak een ChatGPT account aan en ga vragen stellen. Welk probleem – voor jouw lessen, jouw leerlingen – wil je graag opgelost hebben?” Een *prompt* is niets meer of minder dan: een vraag aan een AI-bot. Van Empel heeft een ‘promptbibliotheek’ die hij openstelt voor collega’s. En Hummel deelt op LinkedIn alle lessen die hij geeft over digitale geletterdheid. Van Empel: “Iedereen mag mijn prompts gebruiken. Geef je een ander vak dan geschiedenis, dan zul je ze moeten aanpassen, maar een belangrijker bezwaar is misschien: dan weet je nog steeds niet hoe AI werkt.”

TIEN MINUUTJES VOOR EEN NIEUWE TOETS

Toetsen maken kostte Van Empel in het verleden een halve werkdag. “Sommige collega’s doen er wel twee dagen over.” Van Empel vroeg zich af of AI ook een toets kan maken die aan zijn kwaliteitseisen voldoet. Het antwoord is: ja. “Ook dat kostte me een halve dag, maar dat is een eenmalige investering. M’n prompt kan ik nu onbepaald gebruiken voor elke nieuwe toets die ik wil geven. En dan kost het me nog maar vijf à tien minuten per toets.” De ‘magische ingrediënten’ voor deze prompt waren de voorbeelden die Van Empel AI gaf. “Ik liet de AI-bot weten: dit zijn goede toetsvragen, zoals ik ze altijd maak. Toen ik die eenmaal had ingevoerd, werd de door AI-gegenereerde toets stukken beter.”

EEN COMPLETE LESVOORBEREIDING

Je kunt AI vragen om een complete lesvoorbereiding. Je geeft dan je lesdoel aan, vraagt om input voor een instructie en voor bijvoorbeeld activerende werkvormen om het doel van je les te bereiken. Hummel: “Ook hier geldt dat je de output goed moet beoordelen. Kijk kritisch naar de antwoorden die AI geeft. De reden waarom je als leraar veel kunt hebben aan AI, is omdat jij kennis hebt over onderwijs. Je weet wat een goeie instructie moet inhouden en welke

‘Ik laat AI nooit autonoom mijn werk overnemen’





werkvorm bij een klas wel of niet werkt.” Ben je niet tevreden? Dan ‘tunnel’ je verder richting een lesvoorbereiding die je wel goed genoeg vindt. Bij AI-gebruik zul je, net als bij elke nieuwe technologie, je eigen karakter terugzien, weten de gebruikers. Hummel: “Ben je heel perfectionistisch, dan ben je waarschijnlijk ook met AI langer bezig voor je tevreden bent.”

AI ALS NAKIJKHULP

Dit is een stapje verder. Van Empel gebruikt de tool van Briskteaching.com om opdrachten van leerlingen, zoals verslagen, na te kijken. Met ChatGPT genereert hij *rubrics*, die hij vervolgens invoert in de nakijktool. De tool ‘leest’ het verslag van de leerling en geeft op basis van de rubric feedback op delen van de tekst. Van Empel checkt dit commentaar en kiest ervoor om het te gebruiken of niet. “Ik laat AI nooit autonoom mijn werk overnemen. Ik zorg dat de rubric goed is en bepaal zelf of ik *comments* van Brisk overneem of niet.”

KLETS MET JE AI-COACH OVER KLASSENMANAGEMENT

Van Empel heeft steeds meer een coachende rol sinds hij AI veelvuldig gebruikt. Hij past zijn onderwijs eenvoudig aan op de leerstijl van de leerling. “Zij ervaren

daardoor meer plezier, hebben meer succeservaringen en ook hun resultaten gaan omhoog.” Dat is motiverend voor de leerlingen, maar ook voor Van Empel, die methode-onafhankelijk werkt met zijn bovenbouwleerlingen op de havo en het vwo. “Ik ben minder een vakidoot geworden die zijn kennis aan het overdragen is, maar ben juist ‘menselijker’ bezig: gesprekjes aan het voeren met leerlingen die veelal zelfstandig aan het werk zijn.”

Dat klinkt ideaal. Tegelijk hebben ook Van Empels klassen structuur nodig. “Het is niet dat ze niets meer ‘moeten’ in mijn les.” Van Empel heeft een AI-coach ingericht voor klassenmanagement. “Als je wilt, kun je elke dag met AI een gesprek aangaan: dit is wat er in mijn klas allemaal gebeurde, wat kan ik beter doen? En dan moet je dat antwoord niet zomaar aan AI overlaten natuurlijk. Je kunt complete boeken erin gooien met wetenschappelijke literatuur over klassenmanagement.” ■

VERDER LEZEN?

VOLG BAS HUMMEL EN ROBBERT VAN EMPEL OP LINKEDIN

DE PROMPTBIBLIOTHEEK VAN VAN EMPEL KUN JE OPVragen VIA LERAAR.AI/PROMPTS