

Thema: AI bewustwording in mijn wereld

Nodige voorkennis van leerkracht:

- basiskennis van wat AI is en hoe AI-modellen worden getraind
- belangrijkste AI technologieën kunnen identificeren en weten hoe deze worden gebruikt
- voorbeelden kunnen geven van wat AI wel en niet is
- weten hoe de teachable machine toepassing en de quick!draw! werkt
- kennis van effectief prompten
- bewust zijn van de verkeerde output die AI kan genereren en deze kunnen herkennen



Inleiding tot het thema

Het thema "Bewustwording van AI in mijn wereld" is essentieel omdat AI-technologieën alomtegenwoordig zijn geworden in het dagelijks leven van leerlingen en leerkrachten. Basiskennis over wat AI is en hoe modellen worden getraind stelt beiden in staat om technologie niet alleen te gebruiken, maar ook te begrijpen en kritisch te beoordelen. Het kunnen identificeren van AI-toepassingen en onderscheiden wat wel of niet onder AI valt, bevordert een gezonde digitale geletterdheid in een snel veranderende technologische wereld. Praktische ervaring met tools zoals Teachable Machine en Quick, Draw! maakt abstracte concepten concreet en tastbaar, waardoor leerlingen en leerkrachten zelf kunnen experimenteren met AI-principes. Effectieve promptvaardigheden zijn cruciaal geworden voor optimale interactie met generatieve AI-tools, terwijl het herkennen van foutieve AI-output beschermt tegen misinformatie en blind vertrouwen in technologie. Deze gecombineerde vaardigheden vormen niet alleen een educatieve basis, maar ook een essentiële voorbereiding op een toekomst waarin mens en machine steeds meer samenwerken.

Sleutelcompetenties en eindtermen

Digitale competenties

Basiskennis informatica:

Begrijpen hoe AI-modellen werken en getraind worden, sluit aan bij het ontwikkelen van basiskennis over digitale infrastructuur en toepassingen, zoals vermeld in de eindtermen.

Praktische ervaring met tools zoals Teachable Machine en Quick, Draw! bevordert computationeel denken en inzicht in algoritmes, wat ook een expliciet doel is in de ICT-eindtermen.

Verantwoord, kritisch en ethisch omgaan met technologie:

Het herkennen van foutieve AI-output en het kritisch beoordelen van AI-toepassingen draagt bij aan mediawijsheid en het verantwoord omgaan met digitale informatie.

E-identiteit en e-reputatie:

Bewustzijn creëren over hoe AI persoonlijke gegevens verwerkt, sluit aan bij het beheren van e-identiteit en e-reputatie, een belangrijk aspect van digitale competenties.

Wiskunde – Natuurwetenschappen – Technologie – STEM

AI-geletterdheid stimuleert computationeel denken door leerlingen kennis te laten maken met algoritmes en machine learning-concepten. Dit past binnen STEM-gerelateerde eindtermen, zoals het ontwerpen van digitale algoritmes volgens principes van computationeel denken.

Leercompetenties

Het ontwikkelen van effectieve promptvaardigheden voor interactie met generatieve AI-tools bevordert leerstrategieën en probleemoplossend vermogen. Dit versterkt de algemene leercompetenties die leerlingen voorbereiden op een snel evoluerende technologische wereld.

Burgerschap

Het bespreken van de ethische implicaties van AI-gebruik (zoals bias in algoritmes) draagt bij aan burgerschapsvorming, omdat het leerlingen bewust maakt van de maatschappelijke impact van technologie.

Relevante eindtermen

Digitale vaardigheden: Het gebruiken van basisfunctionaliteiten om digitale inhoud te creëren en beheren (zoals experimenteren met AI-tools).

Mediawijsheid: Kritisch omgaan met digitale media-inhoud, inclusief AI-gegenereerde output.

Computationeel denken: Ontwerpen en debuggen van eenvoudige algoritmes, wat aansluit bij het begrijpen hoe AI-modellen werken.

Evaluatie

Formatief

Formatieve evaluatie richt zich op voortdurende feedback tijdens het leerproces. Dit type evaluatie is ideaal voor het thema AI-geletterdheid omdat het leerlingen helpt om hun begrip stapsgewijs op te bouwen.

Tips voor formatieve evaluatie:

Gebruik interactieve tools: Tools zoals Microsoft Forms met oefenmodus stellen leerkrachten in staat om formatieve toetsen af te nemen die direct feedback geven aan leerlingen.

Stimuleer reflectie: Laat leerlingen nadenken over ethische dilemma's of toepassingen van AI die ze hebben geleerd. Dit kan bijvoorbeeld via groepsdiscussies of korte presentaties.

Monitor voortgang: Gebruik dashboards of andere analysetools om inzicht te krijgen in waar leerlingen staan ten opzichte van de leerdoelen.

Summatief

Summatieve evaluatie vindt plaats aan het einde van een leerproces en geeft inzicht in wat leerlingen hebben geleerd. Voor het thema AI-geletterdheid kan dit bijvoorbeeld door middel van schriftelijke toetsen, projectpresentaties of praktische opdrachten.

Tips voor summatieve evaluatie:

Creëer authentieke opdrachten: Laat leerlingen bijvoorbeeld een applicatie ontwerpen die gebruik maakt van machine learning of laat hen ethische vraagstukken analyseren.

Integreer verschillende niveaus: Zorg ervoor dat opdrachten zowel technische als ethische aspecten omvatten zodat alle dimensies van AI-geletterdheid worden getest.

Gebruik rubrics: Maak gebruik van beoordelingsrubrieken die duidelijk aangeven wat er wordt verwacht op verschillende niveaus.

Een goed ontworpen summatieve toets versterkt formatieve processen doordat beide typen evaluaties elkaar aanvullen en bijdragen aan constructieve afstemming tussen leerdoelen, activiteiten en toetsing

