

Kwaliteitskaart Digitale geletterdheid

Kaart	Digitale geletterdheid
Deelgebied	Onderwijs aanbod
Verantwoordelijke	Werkgroep, directie en ib
Geëvalueerd	Oktober 2025

Inleiding:

De samenleving verandert doorlopend en de impact van technologische ontwikkelingen is niet meer weg te denken uit onze tijd. Onderwijs in digitale geletterdheid is nog niet verankerd in de wet- en regelgeving, maar daar wordt wel hard aan gewerkt. Om onze leerlingen voor te bereiden op de eisen die de digitale samenleving aan hen stelt en in de toekomst zal gaan stellen, is het noodzakelijk dat wij een visie formuleren op digitale geletterdheid en de praktische invulling daarvan in de klas.

Digitale geletterdheid verwijst naar het vermogen om effectief en kritisch om te gaan met digitale technologieën en media. Dit omvat niet alleen het beheersen van ICT-basisvaardigheden, maar ook het begrijpen van mediawijsheid, computational thinking en informatievaardigheden. In een steeds digitaal wordende wereld is het van cruciaal belang dat kinderen niet alleen weten hoe ze technologie moeten gebruiken, maar ook bewust zijn van de mogelijkheden en gevaren die deze technologieën met zich meebrengen. Digitale geletterdheid omvat ook ethisch handelen, waarbij aandacht wordt besteed aan privacy en informatiebeveiliging.

Digitale geletterdheid omvat de volgende vier domeinen:

1. **ICT-basisvaardigheden:** Dit betreft de praktische vaardigheden die leerlingen nodig hebben om effectief gebruik te maken van digitale technologieën, zoals computers, tablets en softwaretoepassingen.
2. **Mediawijsheid:** Dit omvat het vermogen om kritisch om te gaan met media en informatie, waaronder het herkennen van betrouwbare bronnen, het begrijpen van online communicatie en het navigeren door sociale media.
3. **Informatievaardigheden:** Leerlingen leren hoe ze informatie kunnen zoeken, selecteren, analyseren en beoordelen. Dit omvat ook het verwerken van gegevens en het gebruiken van informatie op een verantwoorde manier.
4. **Computational Thinking:** Dit betreft het probleemoplossend vermogen waarbij leerlingen leren om logisch en systematisch te denken. Het omvat vaardigheden zoals algoritmisch denken, het begrijpen van basisprincipes van programmeren en het oplossen van complexe problemen.

Doel:

Digitale geletterdheid doorkruist alle leergebieden bij o.a. het zoeken van betrouwbare informatie, omgang en communicatie via digitale kanalen. Tegelijkertijd heeft het ook eigenstandige doelen, zoals programmeren bij digitale geletterdheid. Het doel van deze kwaliteitskaart is het vastleggen van onze visie op digitale geletterdheid. Daarnaast wordt gedocumenteerd hoe wij aan de bijbehorende doelen werken binnen het reguliere- en nova-onderwijs.

Visie:

Op OBS Anne Frank School geloven we dat digitale geletterdheid een essentieel onderdeel is van het onderwijs. Wij hebben de volgende uitgangspunten geformuleerd:

Integrale Benadering: Wij erkennen dat alle domeinen van digitale geletterdheid—ICT-basisvaardigheden, mediawijsheid, computational thinking en informatievaardigheden—van groot belang zijn. Wij zorgen ervoor dat onze leerlingen een stevige basis in programmeren en kunstmatige intelligentie (AI) ontvangen, in overeenstemming met de SLO-kerndoelen. Dit stelt hen in staat om zowel de kansen als de risico's van digitale technologie te begrijpen.

Structuur en Tijd: Digitale geletterdheid krijgt een structurele plek in ons onderwijs. Dit vereist zorgvuldige planning en management, zodat er voldoende tijd is voor het aanleren en ontwikkelen van digitale vaardigheden. Daarnaast reserveren we tijd voor de professionele ontwikkeling van onze leerkrachten, zodat zij zich blijven verbeteren in hun rol als coach.

Rol van de Leerkracht: Leerkrachten spelen een cruciale rol in het bevorderen van digitale geletterdheid. Als coaches begeleiden zij leerlingen in hun digitale ontwikkeling en maken zij bewuste keuzes in het gebruik van ICT in hun onderwijs. Het is van belang dat leerkrachten goed op de hoogte zijn van alle domeinen van digitale geletterdheid en dat er binnen het team draagvlak is om deze vaardigheden verder te ontwikkelen.

Duidelijke Doelen: Het is essentieel dat leerkrachten weten welke digitale vaardigheden van leerlingen verwacht worden. Zij moeten in staat zijn om de voortgang van de leerlingen te volgen en de ontwikkeling van digitale geletterdheid te evalueren op zowel product- als procesniveau. Op deze manier kunnen we gericht werken aan verbeteringen waar nodig. Wij volgen hierbij de doelen van SLO.

Veilige Leeromgeving: Een veilige leeromgeving is essentieel voor het onderwijs in digitale geletterdheid. Dit omvat een goed functionerend (draadloos) netwerk en voldoende toegang tot computers in elke klas. We willen dat iedere leerling gebruik kan maken van diverse werkvormen—zoals boeken, computers en audiovisuele middelen—om hun leerervaring te verrijken.

Flexibele Onderwijsaanpak: Digitale geletterdheid moet zowel in afzonderlijke lessen als geïntegreerd in andere vakken worden aangeboden. Dit betekent concreet dat wij de basis aanbieden in een afzonderlijke les digitale vaardigheden, maar dat de verwerking gekoppeld kan worden aan een ander vak. Wij geloven in een doorlopende leerlijn die zorgt voor continuïteit en opbouw van kennis, waarbij we ons curriculum regelmatig vernieuwen om in te spelen op de snelle ontwikkelingen in het vakgebied.

Gebruik van Bronnen en Materialen: We maken gebruik van leermiddelen en methoden die digitale geletterdheid ondersteunen. Dit zorgt ervoor dat alle vier de domeinen aan bod komen en dat er passende materialen beschikbaar zijn voor verschillende leeftijdsgroepen. We maken ook gebruik van externe workshops en activiteiten om de kennis van leerlingen te verrijken.

Observatie en Evaluatie: We beschouwen het als belangrijk om digitale vaardigheden van leerlingen in kaart te brengen zonder deze te beoordelen met cijfers. Dit vereist deskundigheid van leerkrachten en zorgt ervoor dat we als school goed inzicht hebben in de voortgang van onze leerlingen.

Groeperingsvormen: We stimuleren zelfstandig werken, verdieping en samenwerking. Leerlingen die al verder gevorderd zijn in digitale vaardigheden, kunnen hun kennis delen met klasgenoten, terwijl we tegelijkertijd een groepsgerichte aanpak hanteren. Dit zorgt ervoor dat alle leerlingen de basiskennis opdoen die zij nodig hebben.

Met deze visie op digitale geletterdheid willen we onze leerlingen voorbereiden op een toekomst waarin digitale vaardigheden essentieel zijn. Wij zijn vastbesloten om hen te ondersteunen in hun ontwikkeling en hen te leren om op een kritische en verantwoordelijke manier met technologie om te gaan.

Doelen van het onderwijs:

Zoals eerder beschreven vinden wij het van essentieel belang dat wij voldoen aan de gestelde SLO doelen wat betreft digitale geletterdheid.

ICT-basisvaardigheden:

- Leerlingen kunnen verschillende digitale apparaten bedienen.
- Ze kunnen eenvoudige softwaretoepassingen gebruiken, zoals tekstverwerking en presentatietools.

Mediawijsheid:

- Leerlingen kunnen de betrouwbaarheid van informatiebronnen beoordelen.
- Ze begrijpen de invloed van media op gedrag en mening en kunnen veilig omgaan met sociale media.

Informatievaardigheden:

- Leerlingen weten hoe ze informatie kunnen zoeken en selecteren.
- Ze kunnen informatie kritisch analyseren en gebruiken voor verschillende doeleinden.

Computational Thinking:

- Leerlingen kunnen problemen structureren en oplossingen formuleren.
- Ze maken kennis met basisprincipes van programmeren en kunnen algoritmisch denken toepassen.

Aanpak:

Hierna volgt een overzicht van de 9 concept kerndoelen Digitale Geletterdheid van SLO, onder vermelding van de doelen waaraan reeds geheel of gedeeltelijk wordt gewerkt.

Het is echter heel belangrijk dat de kwaliteit van ons onderwijs niet afhankelijk is van de kennis, vaardigheden en interesses van de individuele leerkracht. Daarom is besloten dat met ingang van schooljaar 2025/2026, hiervoor de methode Faqta Digi zal worden gebruikt. Deze methode biedt een doorlopende leerlijn digitale vaardigheden voor de groepen 1 t/m 8. Wij gebruiken op school al Faqta Wereld voor wereldoriëntatie, dat op dezelfde manier werkt. De leerlingen zijn dus bekend met deze vorm van onderwijs.

De leerkrachten plannen zelf de Faqta Digi lessen in, verspreid over het hele jaar of in projectvorm tijdens b.v. het thema ICT of mediawijsheid. De lessen kunnen naar keuze van de leerkracht, afhankelijk van de inhoud van de lessen en de reeds aanwezige kennis en vaardigheden van de leerlingen, klassikaal of individueel worden gegeven. Na de kerndoelen volgt een overzicht van de inhoud van Faqta Digi voor de verschillende groepen.

Kerdoel 1 - Digitale systemen

De leerling zet digitale systemen functioneel in.

Het gaat hierbij om:

- beschrijven van de onderdelen en de werking van digitale systemen in termen van invoer- verwerkinguitvoer;
- gebruiken van de basale mogelijkheden van software voor communicatie, samenwerken, tekenen, rekenen, tekstverwerken, presenteren en beeld-, geluid- en videobewerken;
- beheren van bestanden in digitale omgevingen door ze gestructureerd te ordenen, op te slaan en op te vragen;
- herkennen van veelgebruikte digitale systemen;
- onderhouden en aanpassen van digitale systemen en het oplossen van problemen daarmee.

Te denken valt aan:

- weten wat de functie is van bijvoorbeeld intern geheugen, processor en router;
- het vergelijken van de werking van een laptop, spelcomputer en tablet;
- een tekst met een tekstverwerkingssoftware opmaken en daarin met anderen samenwerken;
- een logische mappenstructuur aanmaken in een cloud-omgeving, met duidelijke bestandsnamen;
- weten hoe software te installeren of updaten op een device;
- het oplossen van uitval van een scherm of een verloren connectie met internet.

Onderbouw groep 1 t/m 4:

- 8 iPads (zijn verdeeld over de klassen), 1x kiene cijfers, kiene klanken en kiene vormen.
- 2 Bee-bot's met 1 doorzichtige mat en 1 mat met letters.
- Groep 3 heeft 6 oude laptops zonder touchscreen en 6 nieuwe iPads.

Bovenbouw groep 5 t/m 8:

- Alle leerlingen hebben een eigen Chromebook in de klas.
- Alle leerlingen hebben een Google gebruikersaccount en maken werkstukken, spreekbeurten en boekbesprekingen m.b.v. Word, Google Docs, PowerPoint en/of Google Presentaties. Die materialen kunnen ze zelf online opslaan. Ook werken ze in kleine groepjes samen aan zelfgekozen themadoelen voor de presentatie van hun werk. Er is wel enige ondersteuning in de klas t.a.v. primaire functies, b.v. instructies voor het opmaken van documenten in Word met paginanummering en inhoudsopgave. Maar e.e.a. is afhankelijk van de leerkracht, er is geen specifieke educatie voor het gebruik van deze tools.
- In coronatijd werd door alle klassen dagelijks gebruik gemaakt van Google Classroom, naast online communicatie en instructie. Mogelijk gebruiken sommige klassen Google Classroom nog steeds voor het huiswerk.
- Oefensoftware wordt door de leerlingen gebruikt om leerstof te oefenen. Dit kan officiële methode software zijn (via Basispoort) en Gynzy, of open source software zoals taal oefenen.nl, spellingoefenen.nl, redactiesommen.nl, rekenweb, digipuzzel, Quizlet, Kahoot en Duolingo.
- Tijdens de Week van de Mediawijsheid wordt vaak wel algemene achtergrond informatie gegeven over online begrippen (b.v. de Ted-Ed What is the world wide web? en diverse Schooltv filmpjes) maar de inhoud van die week is helemaal leerkracht afhankelijk.
- Blits heeft inmiddels de module Maak je digitale schrijfproject in ontwikkeling. Hierin leren de kinderen o.a. het maken van een werkstuk. Het komt beschikbaar in het schooljaar 2025-2026.

Nova:

- Alle leerlingen hebben een eigen Chromebook en een eigen Google account.
- Alle leerlingen werken met Basispoort. Vanaf N5/6 worden ook LessonUp, Kahoot en 99Math gebruikt.

- Alle leerlingen gebruiken Google Docs en Google Presentaties. Dit voor o.a. boekbesprekingen of presentaties. Zij experimenteren hier zelf mee en er is individuele ondersteuning van de leerkracht indien nodig.
- Google Classroom wordt in N3/4 regelmatig gebruikt bij Chinees, verder wordt Google Classroom daar nog niet gebruikt. Vanaf N5/6 wordt Google Classroom veelvuldig gebruikt. Hier worden opdrachten door de leerkracht online gezet, maar ook ingeleverd door leerlingen.
- Vanaf N7/8 wordt dieper ingegaan op de werking van hardware en software tijdens het project Digitale wereld.

Kerdoel 2 - Digitale media en informatie

De leerling navigeert doelgericht in het digitale media- en informatielandschap voor het verwerven en verwerken van informatie.

Het gaat hierbij om:

- in kaart brengen van diverse media en bronnen, hun betrouwbaarheid en bruikbaarheid;
- hanteren van een geschikte zoekstrategie, zoekhulpmiddel en zoekopdracht;
- beoordelen van aangeboden en gevonden informatie op betrouwbaarheid en bruikbaarheid;
- beschrijven hoe makers van digitale media de aandacht van gebruikers trekken, vasthouden en beïnvloeden met kleurende en sturende technieken;
- benoemen van factoren die van invloed zijn op de wijze van aanbieden en de zichtbaarheid van zoekresultaten.

Te denken valt aan:

- verkennen welke digitale bronnen veelvuldig gebruikt worden en wat hun betrouwbaarheid is;
- formuleren van simpele zoektermen voor een zoekmachine of AI-tool;
- onderzoeken van de betrouwbaarheid van een bepaald online artikel en de afzender ervan;
- onderzoeken hoe beelden en teksten gemanipuleerd of gegenereerd kunnen zijn en hoe dat te herkennen;
- doelgericht omgaan met informatie die je niet zelf hebt gevonden of gezocht (bijvoorbeeld reclame die op-popt).

Onderbouw groep 1 t/m 4:

In de onderbouw is nog geen programma voor digitale vaardigheden.

Bovenbouw groep 5 t/m 8:

- Leerlingen zoeken en selecteren informatie op internet voor werkstukken en spreekbeurten. Eerst gaat het om kopiëren plakken, daarna om vertalen van moeilijke teksten, daarna om gebruik eigen woorden. Ze krijgen ook (afhankelijk van de leerkracht) feedback op de inhoud als ze informatie overnemen die aantoonbaar niet klopt (b.v. iemand die schrijft dat het voedsel van een wild dier o.a. bestaat uit brood), de gebruikte website een minder goede keuze is (b.v. werkstuk over eenden en alle informatie van een website over de eendenjachtclub) of de afbeeldingen minder goed gekozen zijn (b.v. niet passen bij het onderwerp, onscherp, Engelse teksten).
- Blits 2 is een methode voor studievoordigheden. Onderdelen daarvan zijn o.a. het gebruik van informatiebronnen, kaartlezen, grafieken en internet vaardigheden. Behandeld worden daarbij ook onderwerpen als zoekmachines en zoekfilters, inhoud websites, betrouwbaarheid websites, google maps, google earth, enz.
- In groep 8 wordt overgegaan op Plustaak Studievoordigheden (wordt ook door nova gebruikt), omdat Blits 2 groep 8 veel stof aanbiedt op vo-niveau en dat is voor veel kinderen te moeilijk. In Plustaak Studievoordigheden worden echter ook de hiervoor genoemde onderwerpen behandeld.
- Tijdens de Week van de Mediawijsheid wordt vaak aandacht besteed aan onderwerpen als

nepnieuws, reclame, algoritmes, gemanipuleerde beelden, (niet) gratis credits, enz. Maar de inhoud van die week is helemaal leerkracht afhankelijk.

Nova:

- N3/4 kinderen leren vooral de basis van computergebruik: typen, plaatjes aan een document toevoegen en informatie opzoeken. Betrouwbaarheid van informatie wordt klassikaal tijdens projecten besproken.

De leerlingen experimenteren zelf met de opmaak van documenten/presentaties en krijgen hulp waar nodig van de leerkracht.

Iedereen houdt een boekbespreking, maar niet iedereen maakt hierbij een presentatie.

Er wordt gewerkt aan eigen projecten op interessegebieden en deze worden gepresenteerd a.d.h.v. een PowerPoint/Google Presentatie (vooral N4).

- Vanaf N5/6 hebben veel kinderen een project op eigen interessegebied. Voor het eigen project kan informatie op verschillende manieren worden gepresenteerd.

- Vanaf N5/6 wordt bij Plustaak Studievaardigheden o.a. gewerkt aan zoekstrategieën, betrouwbaarheid van informatie en gebruik van informatiebronnen.

- Digitale vaardigheden worden gebruikt bij werkstukken, presentaties en specifieke opdrachten zoals informatieve stukken schrijven (poster, krant).

- Digitale media en informatie komen aan bod tijdens het project Digitale wereld.

Kerdoel 3 - Veiligheid en privacy

De leerling gaat veilig om met digitale systemen, data en de privacy van zichzelf en anderen.

Het gaat hierbij om:

- herkennen van veiligheidsrisico's bij het gebruik van digitale systemen en data;
- veilig gebruiken van digitale systemen, data en informatie, en passende technische maatregelen nemen om deze te beschermen;
- wegen van dilemma's bij het delen van zowel eigen persoonsgegevens, data, informatie en digitale content als die van anderen;
- adequaat omgaan met ongepaste content, ongepast gedrag en veiligheidsrisico's in digitale omgevingen.

Te denken valt aan:

- bespreken van het belang van veilige wachtwoorden. Leerlingen controleren of ze veilige wachtwoorden gebruiken. Zo nodig goede wachtwoorden bedenken en wachtwoorden regelmatig wijzigen;
- bespreken wat er gebeurt als je op links klikt in mails van een onbekende afzender of als je ingaat op de verleidingen die in games verborgen zitten. Voorbeelden: een mail waarin gezegd wordt dat je een prijs hebt gewonnen of het aanbod van tips voor een oplossing in een spel;
 - bespreken dat het nemen van technische maatregelen voor beveiliging belangrijk zijn, maar ook het tonen van veilig gedrag. Bijvoorbeeld niet van je computer weglopen als er nog software open staat;
- niet zomaar privé-opnames van jezelf of anderen online publiceren;
- weten waar je terecht kunt als je een vermoeden hebt dat iets online niet pluis is.

Onderbouw groep 1 t/m 4:

In de onderbouw is nog geen programma voor digitale vaardigheden.

Bovenbouw groep 5 t/m 8:

- Tijdens de Week van de Mediawijsheid wordt vaak aandacht besteed aan veilig internetten. B.v. door de voorlichtingsfilmpjes van Veilig Internetten, het lesmateriaal van Diploma Veilig Internet, het lesmateriaal van Cubiss, enz. De kinderen leren dan ook over wachtwoorden, cookies, hoax, cookies, spam, weglopen van je computer, nepberichten, phishing, pop-ups, hacken, virussen, auteursrecht, enz. Maar de inhoud van die week is helemaal leerkracht afhankelijk.

Nova:

- In N3/4 is dit onderwerp nog niet relevant.
- In N5/6 lijkt dit onderwerp nog niet relevant. Er is nog geen sociale media gebruik, de wachtwoorden die de kinderen gebruiken zijn door school ingesteld. Mocht er zich iets voordoen (bijv. een voorval waar leerlingen rare dingen aan het typen waren in een gedeeld document in Google Classroom), wordt hier uiteraard wel over gesproken.
- Vanaf N7/8 bij lessen mediawijsheid gaat het veel over gebruik van sociale media en Whatsapp en de risico's hierbij. Veiligheid van wachtwoorden wordt ook wel eens bijgesteld wegens inloggen op elkaars account.

Kerdoel 4 - Data

De leerling verkent het gebruik van data en dataverwerking.

Het gaat hierbij om:

- beschrijven hoe informatie tot stand komt door data doelgericht te verzamelen, te structureren en te verwerken;
- uitleggen hoe de resultaten van dataverwerking afhankelijk zijn van de herkomst, juistheid en volledigheid van de gebruikte dataset;
- gebruiken van een dataset om een vraag te beantwoorden;
- beschrijven van het gebruik van data in de eigen omgeving;
- reflecteren op het feit dat de gebruiker van digitale technologie bewust en onbewust data achterlaat en dat die door anderen gebruikt kunnen worden.

Te denken valt aan:

- een digitaal overzicht maken van favoriete huisdieren van leerlingen in de klas. Daaruit een lijst samenstellen van de drie meest populaire huisdieren. Kunnen we hieruit conclusies trekken over de populariteit van deze drie huisdieren in heel Nederland?;
- onderzoeken bij welke hoeveelheid water per dag een plantje het beste groeit door de groeigegevens bij te houden en te verwerken met behulp van een digitaal systeem;
- voorbeeld bespreken van het gebruik van data bij het oplossen van misdaden (camerabeelden gecombineerd met gsm-gegevens);
- beseffen dat data verzameld worden via formulieren op websites of door gebruikersinvoer op sociale media, door sensoren in apparaten zoals smartphones en smartwatches of door camera's in openbare ruimtes.

Onderbouw groep 1 t/m 4:

In de onderbouw is nog geen programma voor digitale vaardigheden.

Bovenbouw groep 5 t/m 8:

- We hebben tijdens een Grote Rekendag met minder interessant materiaal een keer een alternatief programma gemaakt met tabellen en grafieken maken met Google Spreadsheet. Eerst inventariseren wie van welk huisdier, eten en muziek houdt en dat vervolgens presenteren in verschillende grafieken/diagrammen. Maar zoiets doen we niet structureel elk jaar en het is weer helemaal leerkracht afhankelijk.
- Het bijhouden van de groei van een plantje, de hoeveelheid regenwater dat is gevallen, enz. wordt vaak niet digitaal maar in grafieken op papier bijgehouden. Is ook weer leerkracht afhankelijk.

Nova:

- In N3/4 gebeurt dit nog niet.
- In N5/6 gebeurt dit bij projecten. B.v. tijdens het thema 'Franse Revolutie' werden cijfers over de slavenhandel gedeeld en werd instructie gegeven over het maken van verschillende soorten diagrammen (cirkeldiagram/staafdiagram/lijngrafiek) en tabellen in Google Spreadsheets. De leerlingen gingen daarna zelfstandig tabellen maken met de informatie die zij wilden presenteren.

- In N7/8 worden incidenteel gegevens verzameld en digitaal verwerkt als dat relevant is voor het project.

Kerdoel 5 - Artificiële intelligentie (AI)

De leerling verkent hoe AI-systemen werken.

Het gaat hierbij om:

- beschrijven van elementen van een AI-systeem en hoe het gedrag van AI-systemen lijkt op menselijk gedrag;
- herkennen van veelvoorkomende AI-systemen en hun toepassingen in de eigen omgeving;
- doelgericht, verantwoord en kritisch interacteren met een AI-systeem.

Te denken valt aan:

- begrijpen dat data van mensen afkomstig zijn, dat de mens beslist welke data AI kan gebruiken, dat het algoritme voor leren door mensen gemaakt wordt, en dat de training van AI door mensen gebeurt;
- beschrijven dat AI gebruikt wordt voor bijvoorbeeld spraakherkenning, chatbots of aanbevelingen op sociale media;
- beschrijven hoe sensoren van AI-systemen in een zelfrijdende auto continu nieuwe gegevens verzamelen en de auto laten reageren op de omgeving;
- kritisch gebruikmaken van AI-systemen bij het verwerven en verwerken van informatie;
- de vraag bespreken of AI echt kan denken als een mens.

Onderbouw groep 1 t/m 4:

In de onderbouw is nog geen programma voor digitale vaardigheden.

Bovenbouw groep 5 t/m 8:

- Tijdens lessen komen vaak technologische ontwikkelingen ter sprake die b.v. worden gebruikt in productie processen. Maar dit is leerkracht afhankelijk.
- Tijdens de Week van de Mediawijsheid wordt vaak aandacht besteed aan games, technologische ontwikkelingen en wat dit voor kinderen betekent (b.v. filmpje Hoe ziet jouw leven er over 20 jaar uit?). Maar dit is allemaal leerkracht afhankelijk.
- We hebben behoefte aan afspraken over hoe in de bovenbouw om te gaan met het gebruik van b.v. ChatGPT door kinderen bij het maken van werkstukken. Dit gebeurt nu al. Ook al weet je als leerkracht zeker dat het werkstuk is gegenereerd, je kunt het niet bewijzen. Het kost de leerling 10 minuten om het werkstuk te maken en de leerkracht een uur om het te lezen en de beoordeling te schrijven. Daarbij is het de vraag wat de leerling hiervan geleerd heeft.

Nova:

- N3/4 nog geen gebruik
- N5/6 verkennen leerlingen op eigen initiatief AI mogelijkheden. Dit zowel via Art AI's als ChatGPT. Dit vinden ze vooral erg leuk/grappig. De risico's, gevaren en mogelijkheden van AI worden besproken wanneer hier zich een situatie voordoet waarbij dit nodig is. B.v. met een individuele leerling die (een deel van) een werkstuk door ChatGPT heeft laten schrijven.
- N7/8 kennis over AI is incidenteel, aansluiting bij actualiteiten vooral. Experimenteren gebeurt niet zo heel veel. Onderwijs/instructie hierover is er vooralsnog niet, ook om te zorgen dat er geen misbruik van gemaakt wordt.

Kerdoel 6 - Creëren met digitale technologie

De leerling gebruikt passende strategieën bij het creëren en gebruiken van verschillende typen digitale producten.

Het gaat hierbij om:

- experimenteren met digitale middelen om gedachten, ideeën of gevoelens uit te drukken;
- delen van informatie en overbrengen van een boodschap;

- gebruiken van computationele denkstrategieën bij het ontwerpen van een digitaal product;
- ontwerpen van een digitaal product aan de hand van de ontwerpeisen in een iteratief proces;
- rekening houden met auteursrechten, licenties en bronnen naamsvermelding bij het creëren van digitale producten.

Te denken valt aan:

- verkennen van verschillende digitale tools om media te maken, zoals presentatiesoftware;
- verzamelen en visueel structureren van informatie over digitale geletterdheid in een infographic;
- een informatief filmpje maken voor een ouderavond waarin het belang van digitale geletterdheid wordt gepromoot;
- een onderzoek doen en de resultaten verwerken in een audiovisueel verslag;
- nalopen van elke gebruikte afbeelding op auteursrechten in een presentatie.

Onderbouw groep 1 t/m 4:

In de onderbouw is nog geen programma voor digitale vaardigheden.

Bovenbouw groep 5 t/m 8:

- De leerlingen maken zelf een presentatie of een Kahoot, b.v. voor een thema afsluiting. Maar het maken van een digitaal product is een middel, geen doel. Een poster aan de muur kleedt het lokaal leuker aan dan een heleboel presentaties op de computer.
- In groep 8 is een keuzeopdracht tijdens het thema Natuur & Techniek het in elkaar zetten, uittesten en presenteren van een Virtual Reality bril.
- Bronvermelding en plagiaat komen (afhankelijk van de leerkracht) aan bod bij het maken van werkstukken, maar is voor basisschoolkinderen nog een beetje ver van hun bed, zolang ze zelf nog niet echt eigen content creëren en het kopiëren van materiaal van anderen nog geen consequenties heeft.

Nova:

- In N3/4 wordt alleen gewerkt aan presentaties of documenten.
- Vanaf N5/6 wordt bij de muzieklessen gewerkt met audiovisuele mogelijkheden. O.a. het maken van muziekvideo's en er wordt een muziekeditor gebruikt.
- Vanaf N7/8 wordt gebruik gemaakt van Canva om grafische ontwerpen te maken.

Kerdoel 7 – Programmeren

De leerling programmeert een computerprogramma met behulp van computationele denkstrategieën.

Het gaat hierbij om:

- experimenteren met code;
- beschrijven van de taak en doel van een computerprogramma;
- ontwerpen en schematisch weergeven van het algoritme behorende bij een taak;
- gebruikmaken van programmeerconcepten: invoer en uitvoer, variabelen, operatoren, herhaling en controlestructuren;
- testen en bijstellen van een eigen computerprogramma of een computerprogramma van anderen.

Te denken valt aan:

- in eigen woorden beschrijven wat het programma doet en hoe het werkt;
- het maken van stappenplannen voor het programma en die weergeven in een schema;
- begrijpen en aanpassen van bestaande programma's, zowel individueel als samen, bijvoorbeeld instructies voor een robot of een spel in een blokgebaseerde programmeertaal;
- het aansturen van een robot om een taak uit te voeren, bijvoorbeeld een pad volgen;
- het programmeren van een game die reageert op gebruikersinvoer.

Onderbouw groep 1 t/m 4:

In de onderbouw is nog geen programma voor digitale vaardigheden.

Bovenbouw groep 5 t/m 8:

- Vorig jaar hebben we voor het eerst 3 programmeerlessen Scratch gehad in de groepen 7 en 8. Dat was een groot succes, alle kinderen vonden het leuk.
- In workshops van Technolab komen gerelateerde activiteiten aan bod.
- In workshops van BplusC komen gerelateerde activiteiten aan bod.
- In workshops van NMDE/Verwonderpaspoort komen gerelateerde activiteiten aan bod.
- Blits heeft de losse module Programmeren met scratch. Deze wordt momenteel niet door ons gebruikt, maar is wel beschikbaar onder de methode Blits. Via 6 levels met elk 2 lessen en een meesterproef met 2 levels, leren de kinderen programmeren in Scratch. De lessen zijn door alle leerlingen zelfstandig te volgen, maar er zal zeker wel veel begeleiding nodig zijn op het moment dat een leerling vastloopt. De vraag is vooral (hoe) verdelen we de lessen over de groepen en hoe vinden we de tijd hiervoor in het programma.

Nova:

- Alle groepen: iedere twee jaar komt het thema 'Digitale wereld' aan bod. Tijdens dit thema gaan alle kinderen aan de slag met programmeren. Instructie op het gebied van programmeren wordt verzorgd door zowel leerkracht, ouders van leerlingen, als medewerkers van Technolab/BplusC.
- Alle groepen: er zijn steeds een aantal boeken op het gebied van programmeren beschikbaar.
- Vanaf N7/8 wordt programmeren veel gebruikt als klaar-taak. Klassikaal alleen tijdens het thema Digitale wereld. De helft van N8 kan met Scratch omgaan, er zijn ook veel leerlingen die met Pythan kunnen coderen.

Kerdoel 8 - Digitale technologie, jezelf en de ander

De leerling maakt weloverwogen keuzes bij het gebruik van digitale technologie en digitale media.

Het gaat hierbij om:

- online communiceren en handelen op respectvolle en verantwoorde wijze;
- evalueren van de invloed van digitale technologie en digitale media op eigen denken en gedrag en op de interactie met anderen;
- rekening houden met eigen fysieke en mentale gezondheid;
- reflecteren op de eigen online identiteit en hoe die tot stand komt;
- verkennen van de eigen interesse in de ontwikkeling van digitale technologie en digitale media.

Te denken valt aan:

- bespreken en in kaart brengen van de schermtijd van de leerlingen;
- je bewust zijn van het bestaan van een online identiteit, ook als je daar niet zelf bewust aan gewerkt hebt: gegevens over jou bij de overheid, bij zorgverleners, de babyfoto's die je ouders op Facebook hebben gezet, enz.;
- nagaan welke invloed beeldvorming in media heeft op het zelfbeeld;
- onderzoeken of en welke informatie er over de leerling te vinden is en wie die informatie verspreid heeft;
- bespreken van de situatie dat iedereen onder het eten op zijn mobieltje zit.

Onderbouw groep 1 t/m 4:

In de onderbouw is nog geen programma voor digitale vaardigheden.

Bovenbouw groep 5 t/m 8:

- Aan het begin van het schooljaar vullen de groepen 6 t/m 8 (en indien nodig ook 5) samen een Whatshappy poster in over de do's en don'ts bij de communicatie via social media.
- In de methode Kwink is veel aandacht voor de manier waarop kinderen met elkaar omgaan, zowel fysiek als online.

- Tijdens de Week van de Mediawijsheid worden filmpjes gebruikt die kinderen op een speelse manier aan het denken zetten (b.v. Wie heeft de regie in jouw wereld vol media?, Waar is Chris?). Het is ook vaak een eyeopener om kinderen hun eigen naam te laten googelen. Er zijn ook veel kletskaartjes over dit onderwerp. Er is ook aandacht voor gemanipuleerde beelden zoals in de Dove filmpjes en het vertekende beeld dat sommigen hebben als ze naar zichzelf kijken (ook van Dove). Maar de inhoud van die week is helemaal leerkracht afhankelijk.
- Tijdens de Week tegen Pesten komen veelvuldig het gebruik en misbruik van de sociale media ter sprake. Maar de inhoud van die week is helemaal leerkracht afhankelijk.
- Tijdens de lessen relationele en seksuele vorming wordt o.a. aandacht besteed aan het zelfbeeld van kinderen onder invloed van de (sociale) media.

Nova:

- N3/4: schermtijd wordt besproken, ook beeldvorming onder invloed van media.
- N5/6: er is toezicht op hoeveelheid schermtijd en het wordt individueel besproken wanneer nodig wat voor gevolgen te veel schermtijd heeft. Verder niet concreet met een van de punten bezig.
- N7/8 vooral sturing en coaching op het gebied van communicatie en online gebruik.

Kerdoel 9 - Digitale technologie, de samenleving en de wereld

De leerling verkent hoe digitale technologie, digitale media en de samenleving elkaar wederzijds beïnvloeden.

Het gaat hierbij om:

- verkennen van de invloed van de mens op de ontwikkeling van digitale technologie en digitale media en andersom;
- verkennen hoe digitale technologie en media sociaal welzijn en sociale inclusie beïnvloeden;
- redeneren over de kansen en risico's van het gebruik van digitale technologie in de nabije omgeving;
- verkennen wat de effecten zijn van digitale technologie op de ecologie.

Te denken valt aan:

- bespreken van de vraag wat er gebeurt als een robot voor een deel van de tijd de leraar zou vervangen;
- onderzoeken van de maatschappelijke gevolgen als sommige mensen geen digitale apparaten of internetabonnement hebben;
- bespreken dat een slimme thermostaat kan helpen om in huis efficiënt en zuinig met energie om te gaan maar zelf ook weer energie gebruikt;
- onderzoeken van de invloed van het stroomverbruik van datacenters;
- onderzoeken van de invloed van digitale technologie op handel en de manier waarop we met geld omgaan.

Onderbouw groep 1 t/m 4:

In de onderbouw is nog geen programma voor digitale vaardigheden.

Bovenbouw groep 5 t/m 8:

- Tijdens de Week van het Geld wordt aandacht besteed aan onderwerpen als geldezels en online oplichting. Maar de school doet niet mee met deze week, de inhoud is helemaal leerkracht afhankelijk.
- Filosoferen met kinderen (b.v. met de methode Denken door filosofie, heeft een leerkracht in bezit), is een manier om kinderen te leren kritisch te denken en hierover effectief te communiceren. Hiermee kunnen ook de 21st Century Skills kritisch denken, probleemoplosvaardigheden, effectief communiceren, samenwerken en sociale en culturele vaardigheden geoefend worden. Een enkele leerkracht doet dit incidenteel.

Nova:

- N3/4: de invloed van technologie op de samenleving wordt soms besproken, wanneer het aan bod komt bij projecten
- N5/6: bij projecten 'Digitale Wereld' maar ook 'Duurzaamheid' komen verschillende punten aan bod.
- N7/8: tijdens project en ook als het toevallig ter sprake komt verschil tussen tijd voor internet en nu.

Faqta Digi:

Lesmateriaal

Er is een doorlopende leerlijn, bestaande uit de volgende zes thema's:

- Groep 1/2 Overall computers
- Groep 3/4 Mijn computer en ik
- Groep 5 Digi basis
- Groep 6 Het web op
- Groep 7 De wereld in je hand
- Groep 8 Als een digibaas

Elk digi-thema bevat 4 lessen voor de groepen 1/2 en 3/4.

Voor de groepen 5 t/m 8 zijn er 12 lessen per thema. De leerkracht kiest zelf wanneer en in welke volgorde de 12 lessen worden aangeboden, en of ze klassikaal of individueel worden behandeld. Elke les bevat een aantal video's en vragen op het leerplatform. Aan het einde van de les maken de leerlingen een werkblad. Er zijn dus 12 werkbladen beschikbaar per thema.

Inhoud thema's

Groep 1/2

Groep 1/2 gaat aan de slag met de verkenning van de computer en de tablet. Waarom zijn dit handige hulpmiddelen en hoe kun je daarmee omgaan? Daarbij leren ze hoe ze spelcomputers moeten besturen. Op het digibord staan activerende vragen en leerzame video's. Bij elke les zit een passende activiteit die de leerlingen uitvoeren.

Groep 3/4

In het thema voor groep 3/4 leren de leerlingen over het gebruik van een computer en hoe mensen dit in hun dagelijks leven gebruiken. Daarnaast maken ze een start met het ontdekken over de doelen van media en leren ze over eenvoudige communicatieapps. Na de klassikale les op het digibord gaan de leerlingen aan de slag met de passende activiteiten zoals een zelfscankassa ontwerpen of een eigen reclame schrijven.

Groep 5

Praktische vaardigheden

- Teksten typen (Word of Docs)*
- Presentaties maken (PowerPoint of Google)
- Toetsenbord
- Foto's maken

Mediawijsheid

- Cyberpesten
- Fijn internetten
- Dit was het nieuws
- Wat is reclame?
- Nieuws
- Social media

Informatie vaardigheden

- Zoeken op internet

Computational thinking

- Wat is programmeren?

Groep 6

Praktische vaardigheden

- Teksten typen (Word of Docs)
- Presentaties maken (PowerPoint of Google)
- Sneltoetsen
- Foto's en video's maken

Mediawijsheid

- Hou het leuk!
- Veilig surfen
- Reclame
- Social media

Informatie vaardigheden

- Vraag het internet
- Computational thinking
- Kunstmatige intelligentie
 - Wat is data?
 - Leren programmeren

Groep 7

Praktische vaardigheden

- Teksten typen (Word of Docs)
- Presentaties maken (PowerPoint of Google)
- E-mail

Mediawijsheid

- Smartphone
- Niets is gratis
- Viral gaan
- Digitale voetafdruk
- Online shoppen
- Jouw grens of mijn grens?

Informatie vaardigheden

- Nepnieuws
- Computational thinking
- Computers aansturen
 - Leren programmeren

Groep 8

Praktische vaardigheden

- Teksten typen (Word of Docs)
- Presentaties maken (PowerPoint of Google)
- #samenonline

Mediawijsheid

- #open-en-bloot
- #hottopic
- #juice
- #ananas
- #actie
- #digibaas

Informatie vaardigheden

- #trollen

Computational thinking

- #future

-#coderen

Evaluatie:

De Burgerschap vragenlijsten voor de groepen 5/6 en 7/8 die jaarlijks worden afgenomen, bevatten vragen over het thema "Digitaal". Die gaan vooral over het gebruik van sociale media. De vorderingen met de aangeboden digitale kennis en vaardigheden worden voor alle leerlingen bijgehouden in het Faqta Digi systeem. Ook blijken ze uit de eigen producten van kinderen, zoals documenten en presentaties voor werkstukken, spreekbeurten en boekbesprekingen, die door de leerkracht beoordeeld worden.