

Ontstaan en verantwoording Auris leerlijn digitale geletterdheid

Waarom een leerlijn?

Inmiddels zijn bijna alle Auris professionals ervan doordrongen dat er in het onderwijs meer aandacht moet komen voor digitale geletterdheid. Veel scholen worstelen alleen nog met het hoe. Wat leer je aan en hoe doe ik dat? Landelijk is er wel een leerlijn, maar is deze ook geschikt voor onze doelgroep? Daarom is er een Auris Leerlijn Digitale geletterdheid voor groep 1 t/m 8 opgesteld. In deze Auris leerlijn geven we aan welke doelen voor welke groep aangeboden dienen te worden. In de loop der tijd zal deze informatie aangevuld worden met manieren waarop je dit kunt aanbieden en zullen wij in kaart brengen welke methodes of lessen bruikbaar zijn.

Waar is deze leerlijn op gebaseerd?

Deze leerlijn is gebaseerd op de landelijke leerlijn van het SLO. Er is tevens gekeken naar de voorstellen die er liggen van Curriculum.nu en naar de leerlijn die gemaakt is voor het SO cluster 3 door de onderwijsspecialisten: Gewoon Mediawijzer.

Opbouw van de leerlijn.

In eerste instantie zijn alle doelen per groep overgenomen van de reguliere doelstellingen. Daarna is door een aantal specialisten gekeken naar de haalbaarheid voor onze doelgroep TOS en D/SH. Hier is de Auris leerlijn op aangepast. Per cluster van 2 groepen is samengevat welke doelen aan bod komen op globaal niveau. Daarna is per groep uitgewerkt welke doelen het concreet betreft voor vier onderdelen:

- Basisvaardigheden ICT: knoppenkennis en algemene kennis over ICT
- Informatievaardigheden: het zoeken, vinden en beoordelen van informatie op het internet
- Mediawijsheid: het omgaan met media inclusief sociaal gedrag en privacy
- Computational thinking: de beginselen van het programmeren

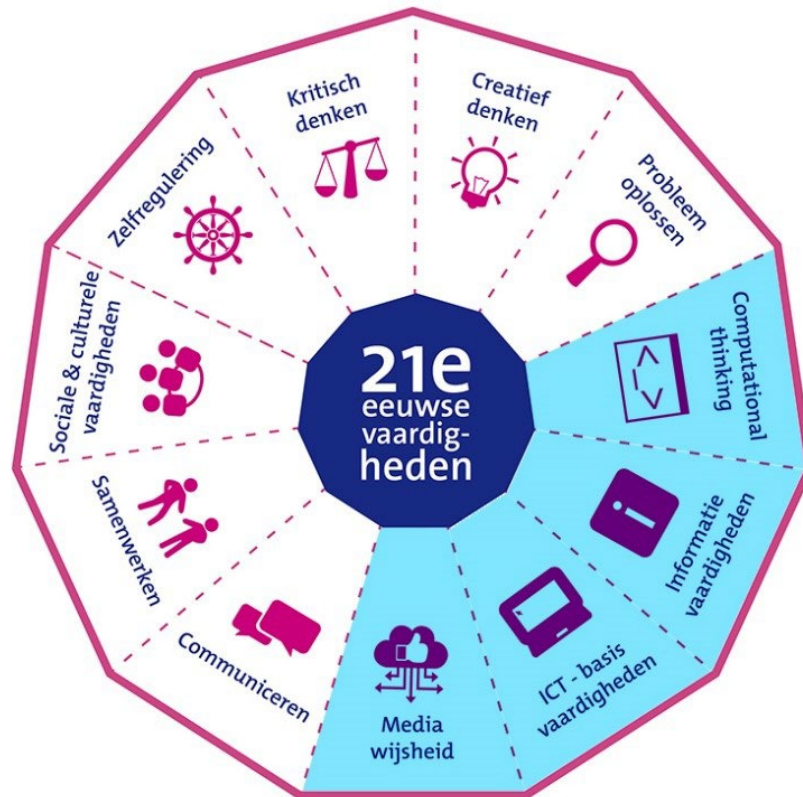
Een leerdoel kan soms meerdere jaren terugkomen als de inschatting is dat een leerling dit nog niet in één jaar kan beheersen. Het is daarom ook goed om de gehele leerlijn te analyseren en minimaal die van de voorgaande groep en opvolgende groep.

Omdat de leerlijn reguliere doelen bevat hebben we de kleurcodering van de CED leerlijnen m.b.t. uitstroomniveau overgenomen:

- Wit: alle doelen die leerlingen moeten beheersen die uitstromen naar Praktijkonderwijs
- Paars: Alle doelen die leerlingen moeten beheersen die uitstromen naar VMBO
- Blauw: Alle doelen die leerlingen moeten beheersen die uitstromen naar VMBO-TL
- Roze: Alle doelen die leerlingen moeten beheersen met uitstroom HAVO en VWO (of optionele extra uitdagende doelen).

Wat is de taak van de school met deze leerlijn

Het is de taak van de school om te bekijken of voor de specifieke doelgroep van de school deze leerlijn haalbaar is en hier samen afspraken over te maken. Daarna kiest de school hoe zij dit aan gaan bieden: met behulp van losse lessen, met behulp van een methode aangevuld met lessen en op maat gemaakt of het totaal volgen van een leerlijn en alle lessen van een methode. Als voor deze laatste werkwijze gekozen wordt, dient de school wel goed in kaart te brengen of alle doelen behaald worden en in welke groep. Zo weten we over een aantal jaar zeker dat alle leerlingen die van een Auris-school komen digitaal vaardig zijn!



Leerlijn Digitale geletterdheid groep 1 en 2

Basisvaardigheden

- ❖ De leerling leert een aantal ICT-basisvaardigheden:
 - benoemen van apparatuur en bedienen touchscreen en muis;
 - opstarten van bekende applicaties.
- ❖ De leerling kan een aantal applicaties bedienen:
 - kleurplaat (besef dat de vinger een pen met een kleur kan zijn);
 - foto maken.

Informatievaardigheden

- ❖ De leerling weet wat informatie is en dat er in boeken en op internet informatie op te zoeken is.

Mediawijsheid

- ❖ De leerling kent verschillende soorten media en globaal het idee van reclame.

Computational thinking

- ❖ De leerling kan een patroon herkennen en een patroon stap voor stap herhalen.

Leerlijn Digitale geletterdheid groep 1 en 2

Basisvaardigheden ICT	
Inhoud van de doelen	Middelen, organisatie, pedagogische en didactische aanpak
Besturing, apparatuur en internet	
1-2B1. De leerling kan verschillende soorten computerapparatuur benoemen (computer, laptop, tablet/iPad, telefoon, digibord).	https://sites.google.com/o21.nu/auris/basisvaardigheden/devices Les: Hoe heten al die spullen?
1-2B2. De leerling kan basisfuncties van veelgebruikte devices besturen (bijvoorbeeld muis, touchscreen en pijltjes toetsenbord).	https://sites.google.com/o21.nu/auris/basisvaardigheden/devices Les: Wat kunnen we met wat besturen?
1-2B3. De leerling kent de term internet en weet dat je daar informatie kan vinden .	Leerkracht laat zien hoe betekenisvolle informatie op het internet gevonden wordt, bijvoorbeeld plaatjes of een kleurplaat. https://sites.google.com/o21.nu/auris/basisvaardigheden/internet-the-cloud (Deze les is nog in ontwikkeling)
1-2B4. De leerling kent een aantal soorten applicaties (software en (web)apps) en kan sommige opstarten en afsluiten.	https://sites.google.com/o21.nu/auris/basisvaardigheden/apps-en-programmas (Deze les is nog in ontwikkeling)
Creatief	
1-2B5. De leerling kan spelenderwijs met een eenvoudig 'tekenprogramma' werken, of bijv. een digitale kleurplaat in een app inkleuren.	https://sites.google.com/o21.nu/auris/basisvaardigheden/tekst-beeld Les: Digitaal kleuren
1-2B6. De leerling kan een foto maken met een telefoon of iPad.	https://sites.google.com/o21.nu/auris/basisvaardigheden/tekst-beeld Les: Een fotodagboek maken
Tekstverwerken en presenteren	
Evaluatie: Datum:	

Informatievaardigheden	
Inhoud van de doelen	Middelen, organisatie, pedagogische en didactische aanpak
Vragen stellen	
Informatie zoeken en filteren	
1-2I1. De leerling weet dat er in boeken en op het internet informatie te vinden is.	Leerkracht doet dit voor en benoemt. https://sites.google.com/o21.nu/auris/informatievaardigheden Les: Wat vind je waar?
Informatie verwerken en presenteren	
1-2I2. De leerling kan de gevonden informatie reproduceren (tekenen, vertellen).	https://sites.google.com/o21.nu/auris/informatievaardigheden Les: Presenteren
Evaluatie:	
Datum:	

Mediawijsheid	
Inhoud van de doelen	Middelen, organisatie, pedagogische en didactische aanpak
Kennen en herkennen van media	
1-2M1. De leerling kent verschillende soorten media en de verspreiding ervan (krant, tijdschrift, radio, tv, internet, streamingsdiensten zoals Youtube of Disney+).	https://sites.google.com/o21.nu/auris/mediawijsheid Les: Soorten media
Reclame	
1-2M2. De leerling kent het begrip reclame.	https://sites.google.com/o21.nu/auris/mediawijsheid/de-invloed-van-media Les: De brievenbus
Veiligheid en privacy	

Mening, feiten en context	
Evaluatie:	
Datum:	

Computational thinking	
Inhoud van de doelen	Middelen, organisatie, pedagogische en didactische aanpak
Algoritme	
1-2C1. De leerling kan een patroon herkennen (rekenen).	Bee-bot
1-2C2. De leerling kan een eenvoudig patroon ontwerpen (vooruit, achteruit, links, rechts).	Bee-bot
1-2C3. De leerling kan stap voor stap een algoritme uitvoeren.	Bee-bot
Probleem herkennen, ontleden en aanpakken	
Simulatie en modellering	
Evaluatie:	
Datum:	

Leerlijn Digitale geletterdheid groep 3 en 4

Basisvaardigheden

- ❖ De leerling leert een aantal ICT-basisvaardigheden:
 - de leerling kan onderdelen van een computer benoemen en bedienen;
 - de leerling weet het verschil tussen online en offline.
- ❖ De leerling kan een aantal applicaties bedienen:
 - de leerling kan met een icoon inloggen in een applicatie;
 - de leerling kan op een eenvoudige manier digitaal creatief zijn (foto, tekst, tekening).

Informatievaardigheden

- ❖ De leerling is zich er bewust van dat iets op internet opgezocht kan worden met een zoekterm.
- ❖ De leerling kan informatie op een eenvoudige manier reproduceren.

Mediawijsheid

- ❖ De leerling is zich bewust van reclame en ongewenste informatie of verkeerd mediagebruik.
- ❖ De leerling kan de leerkracht om hulp vragen met betrekking tot ongewenste informatie of verkeerd mediagebruik.

Computational thinking

- ❖ De leerling start met het uitwerken van patronen om een doel te bereiken
- ❖ De leerling kan een eenvoudige als-dan beredenering uitvoeren.
- ❖ De leerling kan eenvoudige fouten in algoritmen herkennen.

Digitale geletterdheid groep 3

Basisvaardigheden ICT	
Inhoud van de doelen	Middelen, organisatie, pedagogische en didactische aanpak
Besturing, apparatuur en internet	
3B1. De leerling kan verschillende onderdelen van een computer en/of tablet/smartphone benoemen.	https://sites.google.com/o21.nu/auris/basisvaardigheden/devices Les: Hoe gebruik ik een computer?
3B2. De leerling weet het verschil tussen offline en online.	https://sites.google.com/o21.nu/auris/basisvaardigheden/internet-the-cloud Les: Wat is het internet?
3B3. De leerling kan een eenvoudige zoekopdracht uitvoeren met een zoekmachine om een plaatje mee te zoeken.	Als typvaardigheid een obstakel is kan de leerling hierbij geholpen worden.
3B4. De leerling kan een device zelf aan- en uitzetten en met een icoon inloggen in een applicatie.	https://sites.google.com/o21.nu/auris/basisvaardigheden/apps-en-programmas Les: Toetsenbord
3B5 De leerling kan een QR code scannen en de site openen.	https://sites.google.com/o21.nu/auris/basisvaardigheden/apps-en-programmas (Deze les is nog in ontwikkeling)
Creatief	
3B6 De leerling kan een eenvoudige tekening maken op een computer of iPad.	https://sites.google.com/o21.nu/auris/basisvaardigheden/tekst-beeld Les: Digitaal kleuren
3B7. De leerling kan met iPad of mobiele telefoon een foto maken, bekijken en verwijderen.	https://sites.google.com/o21.nu/auris/basisvaardigheden/tekst-beeld Les: Een fotodagboek maken
Tekstverwerken en presenteren	
3B8. De leerling kan een toetsenbord bedienen (eerste woorden typen) en weet wat een spatiebalk, een enter toets en een backspace toets is.	https://sites.google.com/o21.nu/auris/basisvaardigheden/devices Les: Toetsenbord

Evaluatie:

Datum:

Informatievaardigheden	
Inhoud van de doelen	Middelen, organisatie, pedagogische en didactische aanpak
Vragen stellen	
311. De leerling kan aangeven wat hij nog wil weten en daar met ondersteuning van de leerkracht mondeling een vraag bij formuleren.	
Informatie zoeken en filteren	
312. De leerling kan benoemen welke informatiebron is gebruikt om antwoorden te vinden (boek, internet, etc.)	https://sites.google.com/o21.nu/auris/informatievaardigheden Les: Welke informatiebron?
313. De leerling gaat samen met de leerkracht op zoek naar de zoekterm die bij de zoekvraag hoort.	https://sites.google.com/o21.nu/auris/informatievaardigheden Les: Browsers
Informatie verwerken en presenteren	
314. De leerling kan de gevonden informatie reproduceren (tekenen, vertellen).	https://sites.google.com/o21.nu/auris/informatievaardigheden Les: Browsers
Evaluatie:	
Datum:	

Mediawijsheid	
Inhoud van de doelen	Middelen, organisatie, pedagogische en didactische aanpak
Kennen en herkennen van media	
3M1. De leerling kan verschillende soorten media opnoemen en vertellen wat het is (krant, boek, internet).	https://sites.google.com/o21.nu/auris/mediawijsheid Les: Soorten media
Reclame	
3M2. De leerling is zich er bewust van dat reclame bedoeld is om je over te halen iets te doen of kopen.	https://sites.google.com/o21.nu/auris/mediawijsheid/de-invloed-van-media Les: De brievenbus
Veiligheid en privacy	
3M3. De leerling vraagt de leerkracht om hulp als hij/zij op ongewenste informatie stuit.	https://sites.google.com/o21.nu/auris/mediawijsheid/mijn-gedrag-online Les: Vriendenboekje
Mening, feiten en context	
Evaluatie:	
Datum:	

Computational thinking	
Inhoud van de doelen	Middelen, organisatie, pedagogische en didactische aanpak
Algoritme	
3C1. De leerling kan een patroon maken met minimaal 5 stappen met een voorbeeld ernaast.	rekenleerlijn
3C2. De leerling kan een eenvoudig patroon ontwerpen naar een einddoel toe.	Bijvoorbeeld met Bee-bot.
Probleem herkennen, ontleden en aanpakken	
3C3. De leerling kan een alternatief algoritme ontwerpen om hetzelfde doel te bereiken.	Bijvoorbeeld met Bee-bot.
3C4. De leerling kan samen met de leerkracht een aangereikt algoritme analyseren en een fout in de uitkomst herkennen.	Patronen herkennen, zit in rekenleerlijn.
Simulatie en modellering	
Evaluatie:	
Datum:	

Digitale geletterdheid groep 4

Basisvaardigheden ICT	
Inhoud van de doelen	Middelen, organisatie, pedagogische en didactische aanpak
Besturing, apparatuur en internet	
4B1. De leerling weet dat het internet een netwerk is van computers zodat informatie tussen computers kan worden uitgewisseld.	https://sites.google.com/o21.nu/auris/basisvaardigheden/internet-the-cloud Les: Wat is het internet?
4B2. De leerling weet welke handelingen globaal mogelijk zijn met een computer (bestanden maken, opslaan, delen).	https://sites.google.com/o21.nu/auris/basisvaardigheden/devices Les: Wat kan een computer?
4B3. De leerling kan zelf een applicatie openen en eenvoudig inloggen en uitloggen.	https://sites.google.com/o21.nu/auris/basisvaardigheden/apps-en-programmas Les: Wat kan een computer?
4B4. De leerling kan zelf een browser openen en een zoekterm invoeren.	https://sites.google.com/o21.nu/auris/basisvaardigheden/apps-en-programmas Les: Browsers
Creatief	
4B5. De leerling kan een filmpje maken.	Ipad/telefoon. https://sites.google.com/o21.nu/auris/basisvaardigheden/tekst-beeld Les: Filmpje maken
4B6. De leerling weet dat er verschillende manieren zijn om een boodschap te presenteren, de leerkracht helpt in het maken van de keuze (zowel analoog als digitaal).	Samen nadenken over passende presentatietechnieken, zoals een foto, een (kleine) powerpoint, een mail etc. Etc. https://sites.google.com/o21.nu/auris/basisvaardigheden/tekst-beeld Les: Presenteren
Tekstverwerken en presenteren	

4B7. De leerkracht helpt de leerling met een eenvoudige tekst invoeren in een tekstverwerker.	Bijvoorbeeld in Word. https://sites.google.com/o21.nu/auris/basisvaardigheden/tekst-beeld Les: Wat kan een computer?
4B8. De leerling kan een eenvoudige presentatie met een plaatje maken, mag hierbij praktisch nog geholpen worden.	https://sites.google.com/o21.nu/auris/basisvaardigheden/tekst-beeld Les: Presenteren
Evaluatie: Datum:	

Informatievaardigheden	
Inhoud van de doelen	Middelen, organisatie, pedagogische en didactische aanpak
Vragen stellen	
411. De leerling kan aangeven wat hij nog wil weten en er met ondersteuning van de leerkracht mondeling een vraag bij formuleren.	Activeren van voorkennis door actief vragen te stellen. https://sites.google.com/o21.nu/auris/informatievaardigheden Les: Liefelingsdier
Informatie zoeken en filteren	
412. De leerling kan omschrijven op welke manier informatie is gevonden.	https://sites.google.com/o21.nu/auris/informatievaardigheden Les: Verschillende informatiebronnen
413. De leerling gaat samen met de leerkracht op zoek naar de zoekterm die bij de zoekvraag hoort.	https://sites.google.com/o21.nu/auris/informatievaardigheden Les: Liefelingsdier
Informatie verwerken en presenteren	
414. De leerling kan de gevonden informatie eenvoudig presenteren (tekenen, vertellen, presentatie).	https://sites.google.com/o21.nu/auris/informatievaardigheden Les: Liefelingsdier
Evaluatie:	
Datum:	

Mediawijsheid	
Inhoud van de doelen	Middelen, organisatie, pedagogische en didactische aanpak
Kennen en herkennen van media	
4M1. De leerling weet hoe je contact kunt leggen via media (bijv. telefoneren, mailen, videobellen).	https://sites.google.com/o21.nu/auris/mediawijsheid/soorten-media Les: Telefoon maken
Reclame	
4M3. Een leerling is zich er bewust van dat reclame bedoeld is om te beïnvloeden.	https://sites.google.com/o21.nu/auris/mediawijsheid/de-invloed-van-media Les: De brievenbus
Veiligheid en privacy	
4M4. Een leerling weet dat je geen informatie over jezelf op internet deelt, of hulp vraagt van volwassenen zoals je ouders of leerkracht.	https://sites.google.com/o21.nu/auris/mediawijsheid/mijn-gedrag-online Les: Vriendenboekje
4M5. Een leerkracht maakt bespreekbaar wanneer er media wordt gebruikt op een verkeerde manier, de leerling kan hierna om hulp vragen.	https://sites.google.com/o21.nu/auris/mediawijsheid/mijn-gedrag-online Les: Vriendenboekje
Mening, feiten en context	
4M6. De leerling weet dat informatie op internet niet altijd de waarheid bevat.	
Evaluatie:	
Datum:	

Computational thinking	
Inhoud van de doelen	Middelen, organisatie, pedagogische en didactische aanpak
Algoritme	
4C1. De leerling begrijpt dat een experiment uitgevoerd kan worden om een voorspelling te controleren.	
4C2. De leerling kan een eenvoudige route ontwerpen naar een einddoel toe.	
4C3. De leerling kan een als-dan-beredenering uitvoeren (indien nodig onder begeleiding).	Bijv. Een klein programmaatje, maar ook een zoekkaart (determinatie) kan hiervoor gebruikt worden.
Probleem herkennen, ontleden en aanpakken	
4C4. De leerling kan 3 deelopdrachten in de goede volgorde zetten.	Visueel ondersteunen.
4C5. De leerling kan een aangereikt algoritme analyseren en een fout herkennen.	Bijvoorbeeld Bee-bot programma met fout.
Simulatie en modellering	
Evaluatie:	
Datum:	

Leerlijn Digitale geletterdheid groep 5 t/m 8

Basisvaardigheden

- ❖ De leerling leert een aantal ICT-basisvaardigheden:
 - De leerling begrijpt het begrip internet.
 - De leerling begrijpt het begrip infrastructuur.
 - De leerling begrijpt het opslaan en delen in de Cloud.
 - De leerling kan creatief omgaan met media om zich te uiten.
- ❖ De leerling kan een aantal applicaties bedienen:
 - De leerling kan met alle op school gebruikte systemen omgaan.
 - De leerling kan werken in een elektronische leeromgeving.

Informatievaardigheden

- ❖ De leerling kan zoektermen formuleren.
- ❖ De leerling kan zoektermen beoordelen.
- ❖ De leerling kan op basis van een zoekterm informatie zoeken op internet.
- ❖ De leerling kan op basis van een zoekterm informatie op internet beoordelen.
- ❖ De leerling kan digitaal presenteren.

Mediawijsheid

- ❖ De leerling kan reclame benoemen.
- ❖ De leerling kan omgaan met reclame en zien waar sprake is van beïnvloeding.
- ❖ De leerling is op de hoogte van veiligheidsaspecten en privacy op internet.
- ❖ De leerling reflecteert op het eigen mediagebruik.
- ❖ De leerling kan samenwerken met en via media.

Computational thinking

- ❖ De leerling snapt een eenvoudige programmeertaal.
- ❖ De leerling kan werken met algoritmen.

Digitale geletterdheid groep 5

Basisvaardigheden ICT	
Inhoud van de doelen	Middelen, organisatie, pedagogische en didactische aanpak
Besturing, apparatuur en internet	
5B1. De leerling kan apparaten die gebruikt worden in de klas zorgvuldig en zelfstandig bedienen (correct opstarten, afsluiten, opladen).	https://sites.google.com/o21.nu/auris/basisvaardigheden/devices Les: Wat kan een computer?
5B2. De leerling is op de hoogte van verschillende soorten verbindingen (wifi, bluetooth, bekabelde verbinding, mobiele data).	https://sites.google.com/o21.nu/auris/basisvaardigheden/internet-the-cloud Les: Wat is het internet?
5B3. De leerling kan een aantal veel gebruikte toepassingen (educatieve software en Office365) herkennen, zelfstandig opstarten en gebruiken (opstarten, inloggen, uitloggen, bestanden maken, opslaan).	https://sites.google.com/o21.nu/auris/basisvaardigheden/apps-en-programmas Les: Wat kan een computer
Creatief	
5B4. De leerling kan een filmpje maken dat is opgebouwd uit meerdere scenes (zonder monteren).	https://sites.google.com/o21.nu/auris/basisvaardigheden/tekst-beeld Les: Filmpje maken
5B5. De leerling kan een fotocollage maken.	https://sites.google.com/o21.nu/auris/basisvaardigheden/tekst-beeld (Deze les is nog in ontwikkeling)
Tekstverwerken en presenteren	
5B6. De leerling kan een afbeelding invoegen in een presentatie of tekst (onder begeleiding).	https://sites.google.com/o21.nu/auris/basisvaardigheden/tekst-beeld Les: Presenteren
5B7. De leerling kan knippen, kopiëren en plakken.	https://sites.google.com/o21.nu/auris/basisvaardigheden/tekst-beeld Les: Presenteren

5B8. De leerling kan een bestand opslaan en weer terugvinden (onder begeleiding).	https://sites.google.com/o21.nu/auris/basisvaardigheden/internet-the-cloud Les: Mappenstructuur
Evaluatie: Datum:	

Informatievaardigheden	
Inhoud van de doelen	Middelen, organisatie, pedagogische en didactische aanpak
Vragen stellen	
511. De leerling kan een enkelvoudige eenvoudige zoekvraag formuleren (bv. hoe oud wordt een hond?).	
Informatie zoeken en filteren	
512. De leerling kan uit twee gegeven bronnen op internet de beste selecteren.	Koppelen aan les over betrouwbaarheid en/of begrijpelijkheid.
513. De leerling kan kernwoorden uit zoektermen benoemen.	https://sites.google.com/o21.nu/auris/informatievaardigheden Les: Zoektermen formuleren
Informatie verwerken en presenteren.	
514. De leerling kan gevonden informatie op een geschikte manier presenteren.	https://sites.google.com/o21.nu/auris/informatievaardigheden Les: Informatie ordenen
Evaluatie: Datum:	

Mediawijsheid	
Inhoud van de doelen	Middelen, organisatie, pedagogische en didactische aanpak
Kennen en herkennen van media	
5M1. De leerling is zich bewust van het gebruik van digitale communicatiemiddelen in zijn/haar directe omgeving.	https://sites.google.com/o21.nu/auris/mediawijsheid/de-invloed-van-media Les: Beïnvloeden door reclame
5M2. De leerling kan het doel van aangeboden media herkennen en benoemen.	Zit in taalleerlijn groep 5 om dit te herkennen. https://sites.google.com/o21.nu/auris/mediawijsheid/soorten-media Les: Brein beïnvloeden
Reclame	
5M3. Een leerling kan bewust reclame benoemen en negeren.	
Veiligheid en privacy	
5M4. Een leerling leert over nauwkeurigheid en zorgvuldigheid bij digitaal handelen.	Dicht bij de leerling houden, alleen persoonlijke informatie delen met behulp van een volwassene die fysiek in de ruimte aanwezig is. Vraag aan een volwassene of iets mag of niet. https://sites.google.com/o21.nu/auris/mediawijsheid/mijn-gedrag-online Les: Vriendenboekje
Reflectie op eigen mediagebruik	
5M6. De leerling kijkt kritisch naar de tijdsduur van het eigen mediagebruik.	https://sites.google.com/o21.nu/auris/mediawijsheid/mijn-gedrag-online Les: Schermtijd
Evaluatie: Datum:	

Computational thinking	
Inhoud van de doelen	Middelen, organisatie, pedagogische en didactische aanpak
Algoritme	
5C1. De leerling kan zelf een experiment bedenken bij een voorspelling.	
5C3. En leerling kan een oplossing terug beredeneren in stappen.	
Probleem herkennen, ontleden en aanpakken	
5C4. De leerling kan 5 deelopdrachten in de goede volgorde zetten.	
5C5. De leerling kan een aangereikt algoritme analyseren en een fout herstellen.	Liefst visueel ondersteund. Bijv. met de app Scratch.
Simulatie en modellering	
5C6. De leerling kan een routebeschrijving voor een ander maken.	
Evaluatie:	
Datum:	

Digitale geletterdheid groep 6

Basisvaardigheden ICT	
Inhoud van de doelen	Middelen, organisatie, pedagogische en didactische aanpak
Besturing, apparatuur en internet	
6B1. De leerling snapt het begrip infrastructuur en het digitaal verbinden van computers.	https://sites.google.com/o21.nu/auris/basisvaardigheden/internet-the-cloud Les: Wat is het internet?
6B2. De leerling snapt het idee van de Cloud en dat daar ook bestanden kunnen worden opgeslagen en gedeeld.	https://schooltv.nl/video/wat-is-de-cloud-een-virtuele-opslagplaats/playlist/43/ https://sites.google.com/o21.nu/auris/basisvaardigheden/internet-the-cloud Les: Online samenwerken
Creatief	
6B3. De leerling kan foto's bewerken (in ieder geval een uitsnede).	https://sites.google.com/o21.nu/auris/basisvaardigheden/tekst-beeld (Deze les is nog in ontwikkeling)
6B4. De leerling kan op verschillende manieren een werkstuk presenteren (presentatie, fotocollage, filmpje).	https://sites.google.com/o21.nu/auris/basisvaardigheden/tekst-beeld Les: Presenteren
Tekstverwerken en presenteren	
6B5. De leerling kan zelfstandig een tekstbestand maken met beeldmateriaal en opmaak.	https://sites.google.com/o21.nu/auris/basisvaardigheden/tekst-beeld Les: Presenteren
6B6. De leerling kan een gemaakt bestand in de Cloud opslaan en delen (onder begeleiding).	https://sites.google.com/o21.nu/auris/basisvaardigheden/internet-the-cloud Les: Online samenwerken
Evaluatie:	

Datum:

Informatievaardigheden	
Inhoud van de doelen	Middelen, organisatie, pedagogische en didactische aanpak
Vragen stellen	
611. De leerling kan een eenvoudige zoekvraag formuleren.	https://sites.google.com/o21.nu/auris/informatievaardigheden Les: Zoektermen formuleren
Informatie zoeken en filteren	
612. De leerling kan zelf van een serie bronnen op internet een juiste selecteren.	
613. De leerling kan een eenvoudige tekst samenvatten in een aantal zoektermen.	https://sites.google.com/o21.nu/auris/informatievaardigheden Les: Zoektermen formuleren
614. De leerling kan informatie ordenen om het overzichtelijk te presenteren in een presentatie en bronnen formuleren (met hulp).	https://sites.google.com/o21.nu/auris/informatievaardigheden Les: Informatie ordenen
Informatie verwerken en presenteren	
615. De leerling kan een presentatie geven met behulp van een presentatieprogramma en digibord/beamer.	
Evaluatie:	
Datum:	

Mediawijsheid	
Inhoud van de doelen	Middelen, organisatie, pedagogische en didactische aanpak
Kennen en herkennen van media	
6M1. De leerling kan de doelstelling van media herkennen (commercieel, informatief, etc.).	https://sites.google.com/o21.nu/auris/mediawijsheid/soorten-media Les: Brein beïnvloeden
6M2. De leerling heeft weet van de verschillende vormen van social media en handelt zorgvuldig en doordacht in de communicatie.	https://sites.google.com/o21.nu/auris/mediawijsheid/soorten-media (nog in ontwikkeling)
Reclame	
6M3. Een leerling kan bewust reclame benoemen en ook anderen "waarschuwen".	https://sites.google.com/o21.nu/auris/mediawijsheid/de-invloed-van-media Les: Beïnvloeden door reclame
6M4. Een leerling kan reclame maken om anderen mee te krijgen.	https://sites.google.com/o21.nu/auris/mediawijsheid/de-invloed-van-media Les: Reclame maken
Veiligheid en privacy	
6M5. De leerling kent het begrip privacy en kan ernaar handelen.	https://sites.google.com/o21.nu/auris/mediawijsheid/mijn-gedrag-online (Nog in ontwikkeling)
6M6. Een leerling kan signaleren wanneer er niet veilig gehandeld wordt en dit melden bij een vertrouwenspersoon.	https://sites.google.com/o21.nu/auris/mediawijsheid/mijn-gedrag-online Les: Wat is veilig en wat niet?
Mening, feiten en context	
6M7. De leerling kan een mening van een feit onderscheiden.	https://sites.google.com/o21.nu/auris/mediawijsheid/de-invloed-van-media Les: Wat is echt en wat is nep?
6M8. De leerling kan de eigen tijd die hij/zij besteed aan media in verhouding zien met de tijd besteed aan andere zaken.	Maak hiervoor bijvoorbeeld een in te kleuren dagschema of wekschema. Eventueel als huiswerkopdracht om met ouders te bespreken.

	https://sites.google.com/o21.nu/auris/mediawijsheid/mijn-gedrag-online Les: Schermtijd
Evaluatie: Datum:	

Computational thinking	
Inhoud van de doelen	Middelen, organisatie, pedagogische en didactische aanpak
Algoritme	
6C1. De leerling kan zelf een oplossende reeks voor een probleem formuleren.	
6C2. De leerling kan als-dan-beredenering gebruiken in het formuleren van stappen.	Zie ook rekenleerlijn.
6C3. De leerling werken met loops in een algoritme	
Probleem herkennen, ontleden en aanpakken	
6C4. De leerling kan deelopdrachten tot een geheel vormgeven.	(basaal)
6C5. De leerling kan een aangereikt algoritme analyseren en een fout analyseren.	(basaal)
Simulatie en modellering	
6C6. De leerling kan een model kiezen dat past als oplossing bij een experiment (samen met leerkracht).	
Evaluatie: Datum:	

Digitale geletterdheid groep 7

Basisvaardigheden ICT	
Inhoud van de doelen	Middelen, organisatie, pedagogische en didactische aanpak
Besturing, apparatuur en internet	
7B1. De leerling kan in een elektronische leeromgeving werk dat is klaargezet downloaden en gemaakt werk uploaden.	
Creatief	
7B2. De leerling kan foto's bewerken.	https://sites.google.com/o21.nu/auris/basisvaardigheden/tekst-beeld Les: Fotocollage
7B3. De leerling kan kiezen op welke manier hij een werkstuk gepast digitaal kan presenteren.	https://sites.google.com/o21.nu/auris/basisvaardigheden/tekst-beeld (Deze les is nog in ontwikkeling)
Tekstverwerken en presenteren	
7B4. De leerling kan zelfstandig een tekstbestand maken met beeldmateriaal, opmaak en inhoudsopgave.	https://sites.google.com/o21.nu/auris/basisvaardigheden/tekst-beeld Les: Basisvaardigheden tekstverwerker
7B5. De leerling kan een gemaakt bestand in de Cloud opslaan en delen.	https://sites.google.com/o21.nu/auris/basisvaardigheden/internet-the-cloud Les: Online samenwerken
Evaluatie: Datum:	

Informatievaardigheden	
Inhoud van de doelen	Middelen, organisatie, pedagogische en didactische aanpak
Vragen stellen	
711. De leerling kan een zoekvragen beoordelen op bruikbaarheid.	
712. De leerling kan kernwoorden uit zoektermen benoemen.	https://sites.google.com/o21.nu/auris/informatievaardigheden Les: Zoektermen formuleren
Informatie zoeken en filteren	
713. De leerling kan een selectie van informatie maken en meerdere informatiebronnen combineren.	
714. De leerling kan informatie ordenen om het overzichtelijk te presenteren in een presentatie (inclusief bronnen).	Bron simpel benoemen, bijvoorbeeld titel/auteur of hyperlink. https://sites.google.com/o21.nu/auris/informatievaardigheden Les: Informatie ordenen
Informatie verwerken en presenteren	
715. De leerling kan een presentatie geven met behulp van een presentatieprogramma en digibord/beamer.	
Evaluatie:	
Datum:	

Mediawijsheid	
Inhoud van de doelen	Middelen, organisatie, pedagogische en didactische aanpak
Kennen en herkennen van media	
7M1. De leerling kan de doelstelling van media herkennen en benoemen (commercieel, informatief, etc.).	https://sites.google.com/o21.nu/auris/mediawijsheid/soorten-media Les: Brein beïnvloeden
7M2. De leerling heeft weet van de verschillende vormen van social media en handelt zorgvuldig en doordacht in de communicatie.	https://sites.google.com/o21.nu/auris/mediawijsheid/soorten-media (Nog in ontwikkeling)
Reclame	
7M3. Een leerling kan het waarheidsgehalte van een reclame benoemen.	https://sites.google.com/o21.nu/auris/mediawijsheid/de-invloed-van-media Les: Beïnvloeden door reclame
7M4. Een leerling kan uitleggen hoe een reclame invloed kan hebben op je koopgedrag.	https://sites.google.com/o21.nu/auris/mediawijsheid/de-invloed-van-media Les: Beïnvloeden door reclame
Veiligheid en privacy	
7M5. De leerling begrijpt de noodzaak van een veilig wachtwoord en kan een veilig wachtwoord maken en op een veilige manier bewaren.	https://sites.google.com/o21.nu/auris/mediawijsheid/mijn-gedrag-online Les: Wat is een goed wachtwoord?
7M6. Een leerling begrijpt dat informatie die online staat door derden in een verkeerde context kan worden gebruikt.	https://sites.google.com/o21.nu/auris/mediawijsheid/mijn-gedrag-online (Nog in ontwikkeling)
Mening, feiten en context	
7M7. De leerling kan een eigen mening vormen en dit vergelijken met opinie en feiten in media.	https://sites.google.com/o21.nu/auris/mediawijsheid/de-invloed-van-media Les: Wat is echt en wat is nep?
Reflectie op eigen mediagebruik	

<p>7M8. De leerling kan de eigen tijd die hij/zij besteed aan media in verhouding zien met de tijd besteed aan andere zaken.</p>	<p>Maak hiervoor bijvoorbeeld een in te kleuren dagschema of weeschema. Eventueel als huiswerkopdracht om met ouders te bespreken.</p> <p>https://sites.google.com/o21.nu/auris/mediawijsheid/mijn-gedrag-online</p> <p>Les: Schermtijd</p>
<p>Evaluatie: Datum:</p>	

Computational thinking	
Inhoud van de doelen	Middelen, organisatie, pedagogische en didactische aanpak
Algoritme	
7C1. De leerling kan oplossingen analyseren en kansrijke richtingen bepalen.	
7C2. De leerling kan een eenvoudige programmeertaal analyseren.	
7C3. De leerling werken met loops in een algoritme.	Bijv. met Scratch Junior.
Probleem herkennen, ontleden en aanpakken	
7C4. De leerling kan deelopdrachten tot een geheel vormgeven.	(basaal)
7C5. De leerling kan een aangereikt algoritme analyseren en een fout analyseren.	(basaal)
Simulatie en modellering	
7C6. De leerling kan een model opstellen voor een experiment.	
Evaluatie:	
Datum:	

Digitale geletterdheid groep 8

Basisvaardigheden ICT	
Inhoud van de doelen	Middelen, organisatie, pedagogische en didactische aanpak
Besturing, apparatuur en internet	
8B1. De leerling kan zelfstandig gebruik maken van een elektronische leeromgeving.	
Creatief	
8B2. De leerling kan foto's en video's bewerken.	https://sites.google.com/o21.nu/auris/basisvaardigheden/tekst-beeld Les: Fotocollage
8B3. De leerling kan kiezen op welke manier hij een werkstuk gepast digitaal kan presenteren.	https://sites.google.com/o21.nu/auris/basisvaardigheden/tekst-beeld (Deze les is nog in ontwikkeling)
Tekstverwerken en presenteren	
8B4. De leerling kan zelfstandig een tekstbestand maken met beeldmateriaal, opmaak en inhoudsopgave.	https://sites.google.com/o21.nu/auris/basisvaardigheden/tekst-beeld Les: Basisvaardigheden tekstverwerker
8B5. De leerling kan een gemaakt bestand in de Cloud opslaan en delen.	https://sites.google.com/o21.nu/auris/basisvaardigheden/internet-the-cloud Les: Online samenwerken
Evaluatie: Datum:	

Informatievaardigheden	
Inhoud van de doelen	Middelen, organisatie, pedagogische en didactische aanpak
Vragen stellen	
811. De leerling kan een werkende zoekterm formuleren en eventueel bijstellen.	https://sites.google.com/o21.nu/auris/informatievaardigheden Les: Zoektermen formuleren
812. De leerling kan een zoekstrategie formuleren.	
Informatie zoeken en filteren	
813. De leerling kan een selectie van informatie maken en meerdere informatiebronnen combineren.	
814. De leerling kan informatie ordenen om het overzichtelijk te presenteren in een presentatie (inclusief bronnen).	https://sites.google.com/o21.nu/auris/informatievaardigheden Les: Informatie ordenen
Informatie verwerken en presenteren	
815. De leerling kan feedback geven op een presentatie van een ander (beschaafd).	https://sites.google.com/o21.nu/auris/informatievaardigheden Les: Feedback geven en krijgen
816. De leerling kan omgaan met feedback van een ander op een presentatie.	https://sites.google.com/o21.nu/auris/informatievaardigheden Les: Feedback geven en krijgen
Evaluatie: Datum:	

Mediawijsheid	
Inhoud van de doelen	Middelen, organisatie, pedagogische en didactische aanpak
Kennen en herkennen van media	
8M1. De leerling kan de doelstelling van media herkennen en benoemen (commercieel, informatief, etc.).	https://sites.google.com/o21.nu/auris/mediawijsheid/soorten-media Les: Brein beïnvloeden
8M2. De leerling heeft weet van de verschillende vormen van social media en handelt zorgvuldig en doordacht in de communicatie.	https://sites.google.com/o21.nu/auris/mediawijsheid/soorten-media (Nog in ontwikkeling)
Reclame	
8M3. Een leerling kan het waarheidsgehalte van een reclame benoemen.	https://sites.google.com/o21.nu/auris/mediawijsheid/de-invloed-van-media Les: Beïnvloeden door reclame
8M4. Een leerling reflecteert op de beïnvloeding van de eigen mening door een mediaboodschap.	https://sites.google.com/o21.nu/auris/mediawijsheid/de-invloed-van-media (Nog in ontwikkeling)
Veiligheid en privacy	
8M5. De leerling begrijpt de noodzaak van een veilig wachtwoord.	https://sites.google.com/o21.nu/auris/mediawijsheid/mijn-gedrag-online les: Wat is een goed wachtwoord?
8M6. Een leerling begrijpt dat informatie die online staat door derden in een verkeerde context kan worden gebruikt.	https://sites.google.com/o21.nu/auris/mediawijsheid/mijn-gedrag-online (Nog in ontwikkeling)
Mening, feiten en context	
8M7. De leerling kan een eigen mening vormen en dit vergelijken met opinie en feiten in media.	https://sites.google.com/o21.nu/auris/mediawijsheid/de-invloed-van-media Les: wat is echt en wat is nep?
Reflectie op eigen mediagebruik	
8M8. De leerling past media toe bij samenwerken.	
Evaluatie:	

Datum:

Computational thinking	
Inhoud van de doelen	Middelen, organisatie, pedagogische en didactische aanpak
Algoritme	
8C1. De leerling kan oplossingen analyseren en kansrijke richtingen bepalen.	
8C2. De leerling kan een eenvoudige programmeertaal analyseren en aanvullen.	
8C3. De leerling werken met loops en als-dan-redeneringen in een algoritme.	
Probleem herkennen, ontleden en aanpakken	
8C4. De leerling kan deelopdrachten tot een geheel vormgeven.	
8C5. De leerling kan een aangereikt algoritme analyseren en een fout analyseren.	
Simulatie en modellering	
8C6. De leerling kan een model opstellen voor een experiment.	
Evaluatie:	
Datum:	