

Donderdag 30 maart 2023

Martin Klein Tank

Gäby van der Linde - Meijerink



# Digitale geletterdheid inbedden in de onderwijspraktijk

**slo**

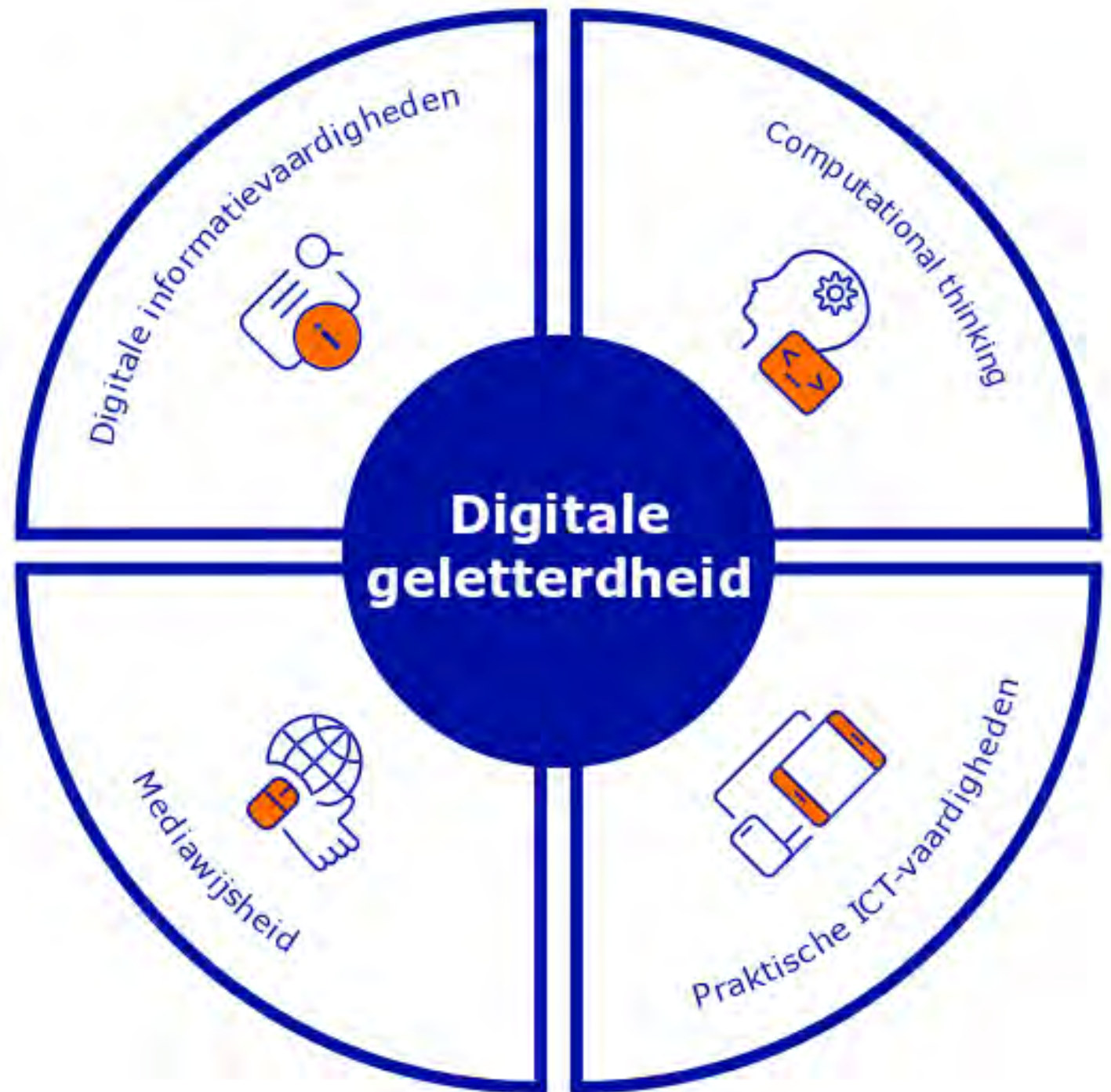
Waarom  
digitale  
geletterdheid?

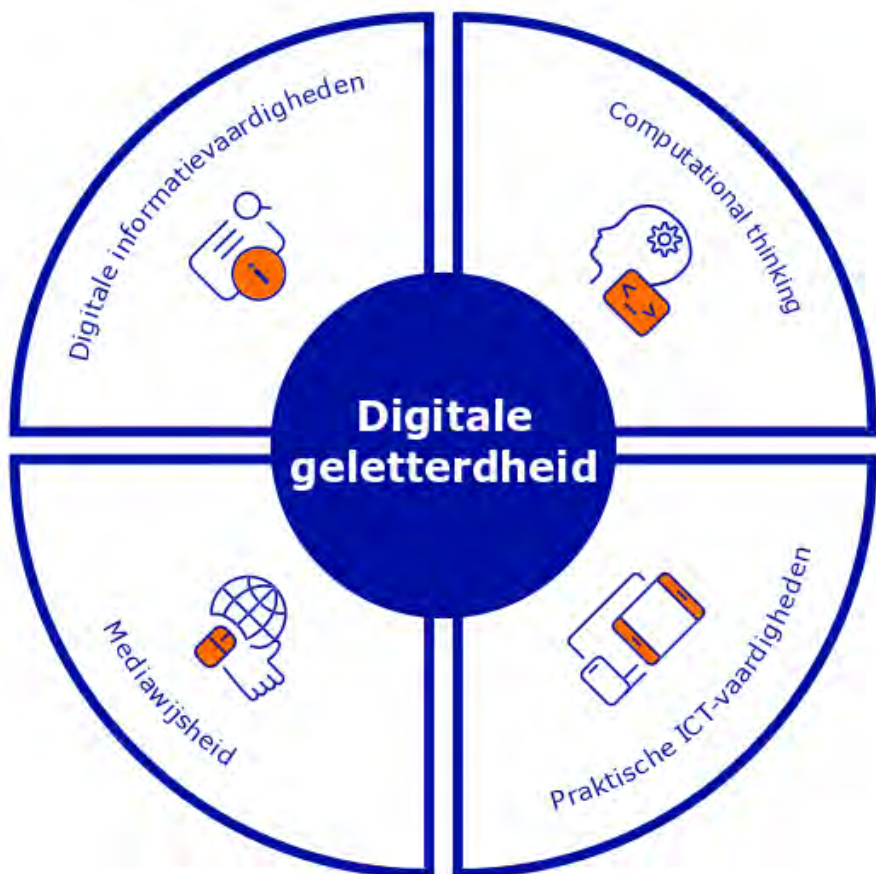
Digitale geletterdheid heeft als doel:

**"... leerlingen op eigen kracht te leren functioneren in een samenleving waarin digitale technologie en media een belangrijke plaats hebben"**

# Waaruit bestaat digitale geletterdheid?

combinatie van vier domeinen:

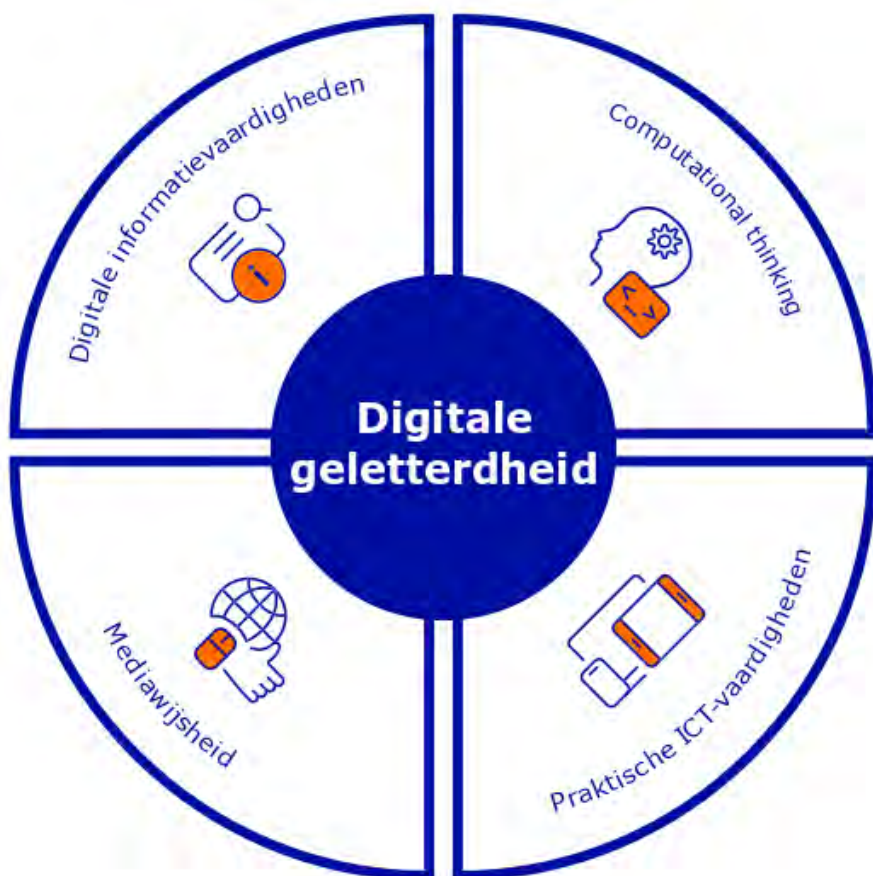




Praktische ICT-vaardigheden benutten van de mogelijkheden van digitale technologie en inzicht hebben in de werking van digitale apparaten

*NB Dit is onderlegger voor de andere onderdelen van digitale geletterdheid*

- impact en gebruik van digitale technologie
- werken met digitale apparaten met aandacht voor welzijn
- functioneel gebruiken van apps voor browsen op internet, communiceren en samenwerken
- functioneel gebruiken van apps voor werken met tekeningen, tekst, audio, video, presentaties en spreadsheets



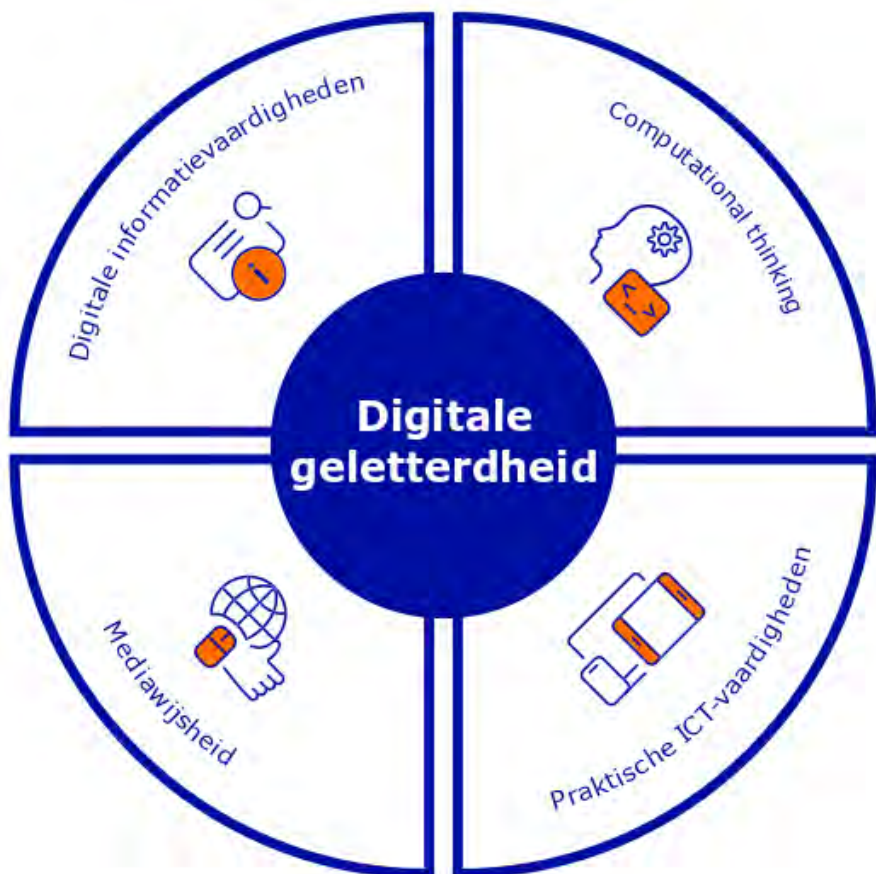
## Mediawijsheid

kritisch én bewust omgaan  
met digitale media\*

in een gemedialiseerde samenleving

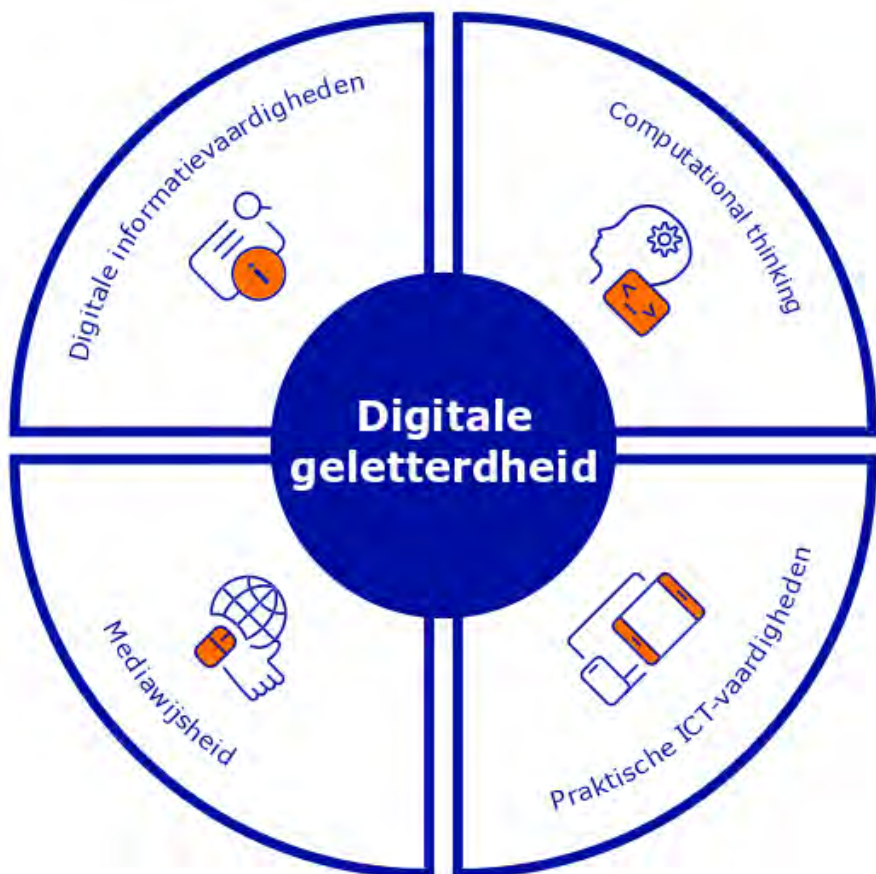
- digitale media gebruiken
- kenmerken van digitale content
- veilig en bewust omgaan met digitale content
- veilig en bewust online communiceren
- aanwezigheid en invloed van media in je eigen leven en in de samenleving

digitale media = media om informatie te maken, bekijken, wijzigen en over te dragen via digitale apparaten; (algemeen gebruikte apps, videogames, websites, sociale media en online advertenties)



Digitale informatievaardigheden systematisch, effectief en efficiënt gebruikmaken van digitale bronnen bij het verzamelen, evalueren, verwerken en delen van digitale informatie

- een informatievraag formuleren vanuit een informatiebehoefte
- zoekterm(en), een geschikte zoekstrategie en geschikte digitale bronnen bepalen voor het verkrijgen van relevante informatie
- digitale informatie verzamelen en selecteren
- digitale informatie verwerken en evalueren
- digitale informatie presenteren



## Computational thinking

(her)formuleren van complexe problemen met behulp van denkvaardigheden en strategieën zodat computertechnologie kan bijdragen aan het oplossen

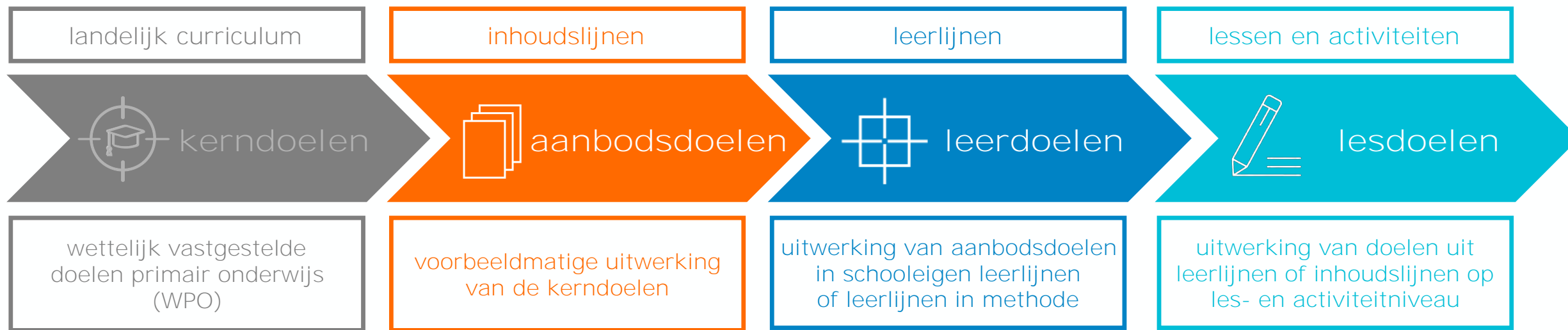
- digitale data verzamelen, analyseren, visualiseren
- decompositie: probleem of taak opdelen in kleinere deelproblemen of -taken die het oplossen eenvoudiger maken
- patroonherkenning: herkennen van patronen in situaties, problemen en oplossingen; automatiseren van eenvoudige patronen met digitale technologie
- abstractie: richten op belangrijke informatie van een probleem en details buiten beschouwing laten
- algoritmes: verklaren van de werking en zelf ontwerpen van een serie geordende instructies of regels die stap voor stap worden uitgevoerd om een probleem op te lossen

## Digitale geletterdheid

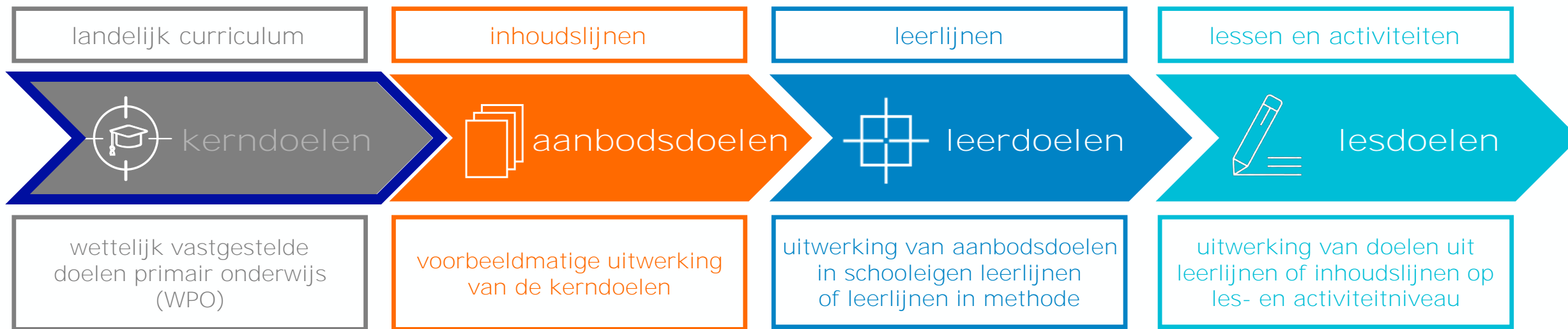
- Omgaan met digitale technologie
- Kennis en begrip van de werking van digitale technologie
- Kritisch en (zelf)bewust gebruikmaken van digitale technologie
- **Kansen en risico's bij het gebruik van digitale technologie**
- Meer dan digitale technologie gebruiken
- Meer dan programmeren
- Niet de digitalisering van het onderwijs



## Doelen op vier niveaus



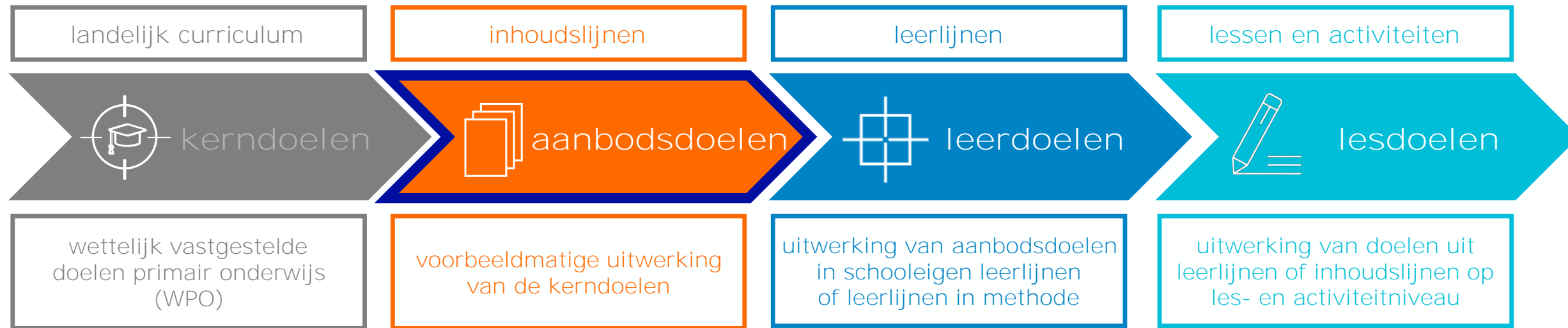
## Doelen op vier niveaus



### kerndoelen

- inspanningsverplichtingen voor scholen en leraren.
- scholen dienen er naar te streven dat kinderen kennis en inzicht verwerven, vaardigheden en houdingen ontwikkelen in het perspectief van ieder kerndoel

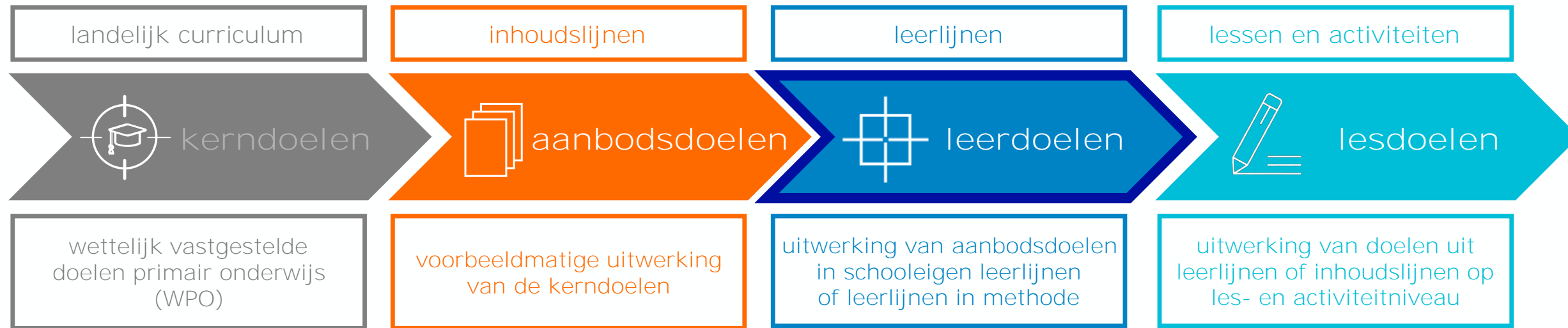
## Doelen op vier niveaus



### aanbodsdoelen

- voorbeeld van concretisering van de inhoud die vanuit de kerndoelen aan de orde komen
- geeft in actieve vorm aan waar de leerlingen samen met de leraar aan werken in het onderwijs

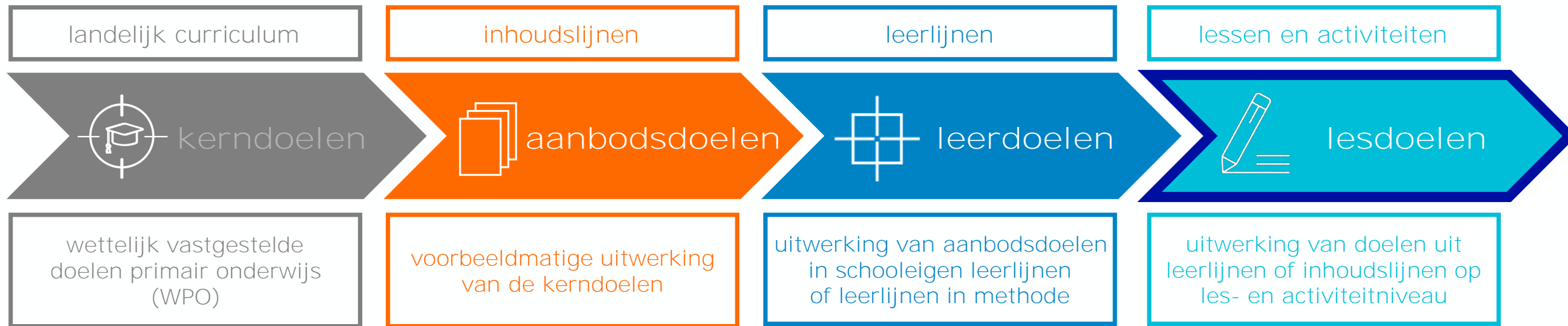
## Doelen op vier niveaus



## leerdoelen

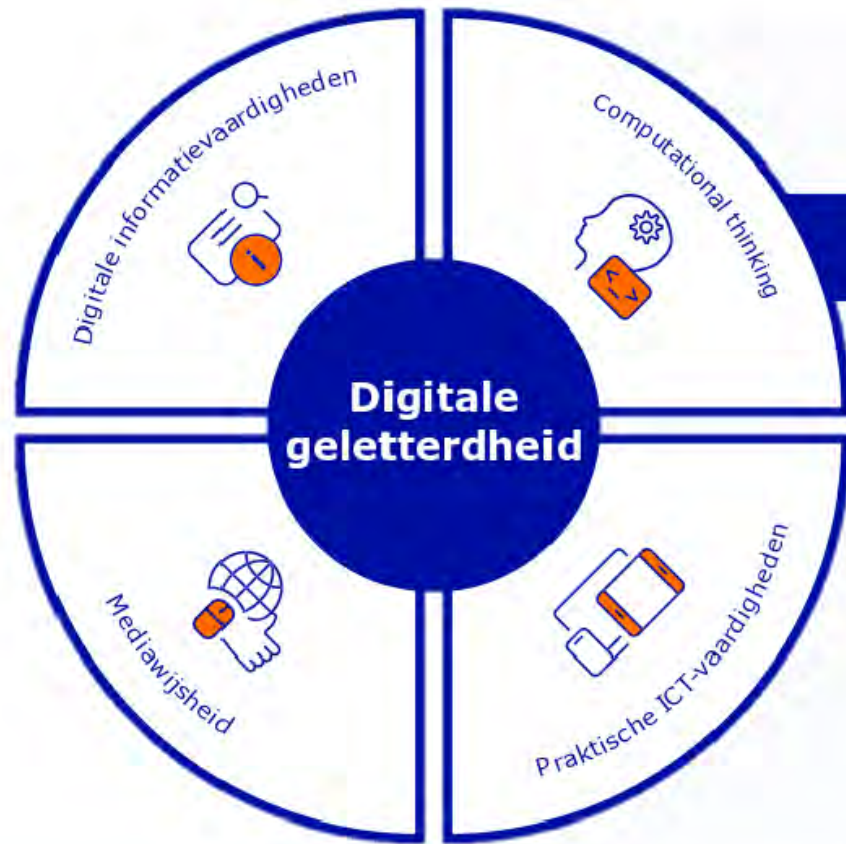
- beschrijving van wat met instructie of aanbod wordt nagestreefd bij de leerling, op het niveau van leerinhoud en gedrag
- leerdoelen kunnen bestaan uit procesdoelen en productdoelen

## Doelen op vier niveaus



### lesdoelen

- concrete doelen voor de leerlingen per les of activiteit
- doelen op microniveau



Inhoudslijnen primair onderwijs



# Digitale geletterdheid



Inhoudslijn bij digitale geletterdheid

## Praktische ICT-vaardigheden

benutten van de mogelijkheden van digitale technologie en inzicht hebben in de werking van digitale apparaten

*NB Dit is onderlegger voor de andere onderdelen van digitale geletterdheid*

*fase 1*

*fase 2*

*fase 3*

### Digitale technologie

#### Impact van digitale technologie

*aanbodsdoelen:*

– beseffen dat veel apparaten, speelgoed en robots een computer bevatten

– bespreken van de aanwezigheid en de betekenis van digitale technologie in leefomgeving, school en wereld

– bespreken van belang en impact van digitale technologie op allerlei terreinen in onze huidige samenleving

– realiseren dat digitale technologie altijd in ontwikkeling is en dat er steeds nieuwe toepassingen voor gecreëerd kunnen worden

– beseffen dat via digitale technologie wereldwijd data wordt gedeeld en opgeslagen en dat dit veiligheidsrisico's kent

– realiseren dat het gebruik van digitale technologie zoals het internet en mobiele netwerken nooit gratis is. Je betaalt met geld of met data

#### Gebruik van digitale technologie in de maatschappij

– samen verkennen waar in de omgeving digitale technologie wordt gebruikt

– bespreken van voorbeelden van digitale technologie in het dagelijks leven van mensen (bijv. tv kijken via streamingdiensten, reizen met

– exploreren van toepassingen van digitale technologie in het dagelijks leven van mensen zoals bij wonen, werken, vrije tijd, reizen en



Inhoudslijn bij digitale geletterdheid

# Praktische ICT-vaardigheden

benutten van de mogelijkheden van digitale technologie en inzicht hebben in de werking van digitale apparaten

*NB Dit is onderlegger voor de andere onderdelen van digitale geletterdheid*

## Digitale technologie

*fase 1*

*fase 2*

*fase 3*

*aanbodsdoelen:*

**Impact van digitale technologie**

– beseffen dat veel apparaten, speelgoed en robots een computer bevatten

– bespreken van de aanwezigheid en de betekenis van digitale technologie in leefomgeving, school en wereld

– bespreken van belang en impact van digitale technologie op allerlei terreinen in onze huidige samenleving  
 – realiseren dat digitale technologie altijd in ontwikkeling is en dat er steeds nieuwe toepassingen voor gecreëerd kunnen worden  
 – beseffen dat via digitale technologie wereldwijd data wordt gedeeld en opgeslagen en dat dit veiligheidsrisico's kent  
 – realiseren dat het gebruik van digitale technologie zoals het internet en mobiele netwerken nooit gratis is. Je betaalt met geld of met data

**Gebruik van digitale technologie in de maatschappij**

– samen verkennen waar in de omgeving digitale technologie wordt gebruikt

– bespreken van voorbeelden van digitale technologie in het dagelijks leven van mensen (bijv. tv kijken via streamingdiensten, reizen met

– exploreren van toepassingen van digitale technologie in het dagelijks leven van mensen zoals bij wonen, werken, vrije tijd, reizen en





Inhoudslijn bij digitale geletterdheid

# Praktische ICT-vaardigheden

benutten van de mogelijkheden van digitale technologie en inzicht hebben in de werking van digitale apparaten

*NB Dit is onderlegger voor de andere onderdelen van digitale geletterdheid*

fase 1

fase 2

fase 3

## Digitale technologie

### Impact van digitale technologie

*aanbodsdoelen:*

- beseffen dat veel apparaten, speelgoed en robots een computer bevatten

- bespreken van de aanwezigheid en de betekenis van digitale technologie in leefomgeving, school en wereld

- bespreken van belang en impact van digitale technologie op allerlei terreinen in onze huidige samenleving
- realiseren dat digitale technologie altijd in ontwikkeling is en dat er steeds nieuwe toepassingen voor gecreëerd kunnen worden
- beseffen dat via digitale technologie wereldwijd data wordt gedeeld en opgeslagen en dat dit veiligheidsrisico's kent
- realiseren dat het gebruik van digitale technologie zoals het internet en mobiele netwerken nooit gratis is. Je betaalt met geld of met data

### Gebruik van digitale technologie in de maatschappij

- samen verkennen waar in de omgeving digitale technologie wordt gebruikt

- bespreken van voorbeelden van digitale technologie in het dagelijks leven van mensen (bijv. tv kijken via streamingdiensten, reizen met

- exploreren van toepassingen van digitale technologie in het dagelijks leven van mensen zoals bij wonen, werken, vrije tijd, reizen en



Inhoudslijn bij digitale geletterdheid

# Mediawijsheid

kritisch én bewust omgaan met digitale media\* in een gemedialiseerde samenleving

*fase 1*

*fase 2*

*fase 3*

## Digitale media\* en digitale content

*aanbodsdoelen:*

### Digitale media gebruiken

- samen verkennen van enkele digitale media en functies
- praten over positieve aspecten en de gevaren van digitale media
- exploreren in digitale programma's en op afgeschermdde websites

- verkennen van functies van diverse digitale media en dat deze veranderen en zich ontwikkelen
- beseffen dat digitale media steeds veranderen, nieuwe vormen verschijnen en oude verdwijnen
- samen bespreken van de invloed en reikwijdte van content in digitale media

- begrijpen van de werking en eigenschappen van digitale media
- onderzoeken van functies van nieuwe vormen van digitale media
- samen verkennen hoe media-mechanismen verleiden om steeds verder te lezen, kijken, klikken of spelen
- kiezen van een geschikt platform voor het delen van eigen content (passend bij doel en doelgroep)

### Kenmerken van digitale content

- kennismaken met verschillende elementen van content in digitale media zoals teksten, foto's, afbeeldingen, audio- en videofragmenten
- samen verkennen of content in digitale media nieuws, ontspanning of reclame is
- samen verkennen van de rol van reclame in digitale media

- onderzoeken van kenmerken van online content op websites en in communicatieapps
- herkennen van de functie van content in digitale media (commercieel, informerend, amuserend of meningsvormend)
- realiseren dat content door iedereen gemaakt en op allerlei digitale media gepubliceerd kan

- onderzoeken van kenmerken van commerciële, informerende, amuserende en meningsvormende content in diverse digitale media
- onderzoeken en vergelijken van het doel en de betrouwbaarheid van content in digitale media (zowel inhoud als afzender)
- inzien dat het doel van online content 'verpakt' kan worden



Inhoudslijn bij digitale geletterdheid

# Digitale informatievaardigheden

systematisch, effectief en efficiënt gebruikmaken van digitale bronnen bij het verzamelen, evalueren, verwerken en delen van digitale informatie

*fase 1* *fase 2* *fase 3*

## Informatie zoeken, vinden en selecteren

*aanbodsdoelen:*

|  |   |  |  |
|--|---|--|--|
| <p><b>Een informatievraag formuleren vanuit een informatiebehoefte</b></p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- samen verkennen wat over een onderwerp bekend is en daarover vertellen</li> <li>- bedenken van vragen bij een onderwerp waarover je meer wilt weten</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- opstellen van een passende en bruikbare informatievraag waarbij het onderwerp wordt afgebakend en wordt nagegaan wat al bekend is</li> <li>- oriënteren op verschillende soorten vragen (bijv. open en gesloten)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- formuleren van een informatievraag vanuit een informatiebehoefte</li> <li>- formuleren van deelvragen in relatie tot een informatievraag</li> </ul>   |
| <p><b>Zoekterm(en), een geschikte zoekstrategie en geschikte digitale bronnen bepalen voor het verkrijgen van relevante informatie</b></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- bedenken van digitale bronnen waar informatie te vinden is</li> <li>- gebruiken van een passende digitale bron bij een bepaald type informatievraag</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- bepalen van bruikbare zoektermen voor een informatievraag</li> <li>- zoeken van digitale bronnen waar bruikbare informatie te vinden is en inschatten van de aard van die digitale informatiebronnen</li> </ul>             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- omzetten van informatievraag in relevante zoektermen en combineren van zoektermen</li> <li>- bepalen van digitale bronnen waarin bruikbare informatie te vinden is bij een informatievraag</li> </ul> |
| <p><b>Digitale informatie verzamelen en selecteren</b></p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- verzamelen van informatie uit een digitale bron</li> <li>- samen een selectie maken uit de gevonden informatie</li> </ul>                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- verzamelen van informatie uit een digitale bron en daaruit een relevante selectie maken</li> <li>- vergelijken van informatie uit enkele digitale bronnen</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- omgaan met niet-lineaire digitale teksten bij het zoeken naar informatie</li> <li>- verzamelen van informatie uit een digitale bron en daaruit een relevante selectie maken</li> </ul>                |



Inhoudslijn bij digitale geletterdheid

## Computational thinking

(her)formuleren van complexe problemen met behulp van denkvaardigheden en strategieën zodat computertechnologie kan bijdragen aan het oplossen

*fase 1*

*fase 2*

*fase 3*

### Data en dataverwerking

#### Kenmerken van (digitale) data

##### *aanbodsdoelen:*

- |  |  |   |
|--|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>– bespreken van eigenschappen van voorwerpen uit een verzameling als een concrete vorm van data (bijv. doos met lego, doos met strijkkralen, letterdoos, verzameling plaatjes van spaaractie)</li> <li>– ontdekken dat verzamelingen ook op afbeeldingen kunnen staan (bijv. groepsfoto, plaat met diverse vervoersmiddelen, poster met pictogrammen/symbolen of een tekst met tekens)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– verkennen waar data aanwezig is in de eigen omgeving zowel in concreet materiaal als in het platte vlak (symbolen, tekens)</li> <li>– onderzoeken van eigenschappen van elementen uit een verzameling in de vorm van symbolen, tekens, letters of cijfers</li> <li>– ervaren van specifieke weergavevormen van data zoals in geheimschrift en morse</li> <li>– bespreken dat een bit de kleinste eenheid van data in een computer is en twee waardes kent 0 of 1 (nee/ja, uit/aan, niet waar/waar)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– bespreken dat digitale data bestaat uit nullen en enen (bits) die worden opgeslagen in bytes</li> <li>– verkennen dat alle digitale media (tekst, afbeelding, audio, video) wordt opgeslagen in bytes</li> <li>– realiseren dat alle digitale technologie werkt met digitale data volgens het principe van invoer, verwerking, opslag en uitvoer van data</li> <li>– bespreken dat digitale dataverzamelingen groter worden omdat digitale technologie deze steeds beter en sneller kan verwerken</li> <li>– verkennen en bespreken van de mogelijkheden en risico's van digitale dataverwerking (bijv.</li> </ul> |
|--|--|---|

# Digitale geletterdheid - peuters (pré-fase)

Deze aanboddoelen digitale geletterdheid vormen de basis voor een beredeneerd aanbod waarin kinderen onderwerpen verkennen en ermee leren omgaan. Ervaringen doen zij op in betekenisvolle situaties door (samen en met hulp) te spelen, te kijken, te lezen, te luisteren en door te doen.



## Praktische ICT-vaardigheden

*benutten van de mogelijkheden van digitale technologie en inzicht hebben in de werking van digitale apparaten*

- kennismaken met verschillende digitale apparaten zoals een mobiele telefoon, tablet, smartwatch en laptop
- ontdekken hoe je digitale apparaten bedient
- ontdekken van de functies van hardware zoals een toetsenbord, muis, beeldscherm en geluidsdragers
- ontdekken van mogelijke functionaliteiten op een digitaal apparaat zoals een digitaal prentenboek bekijken op een tablet
- kennismaken met het gebruiken van eenvoudige communicatieprogramma's
- verkennen van de eigen ervaring met het gebruik van digitale apparaten
- aandacht hebben voor lichaamshouding bij het gebruik van digitale apparaten
- zorgvuldig omgaan met digitale apparaten

### Voorbeeldactiviteiten:

- Leg in een speelhoek verschillende digitale apparaten en ga samen ontdekken met de kinderen wat deze apparaten allemaal kunnen.
- Spelenderwijs samen digitale apparaten aanwijzen en benoemen.
- Zet verschillende digitale apparaten in de groep en ontdek samen hoe de apparaten aan en uitgaan en waar eventuele andere knopjes voor zijn.
- Pak de tablet en ontdek samen wat er gebeurt als je op een tablet tikt, scrollt, swiped...
- Maak een computerhoek met alle hardware (beeldscherm, toetsenbord en muis) en ontdek samen wat er gebeurt als je op een toetsenbord typt en wat er dan op het beeldscherm gebeurt, beweegt van een muis...
- Maak gebruik van digitale prentenboeken en kijk en luister samen met de kinderen.
- Speel samen educatieve spelletjes op bijvoorbeeld een tablet.
- Laat kinderen samen met jou foto's maken tijdens en van activiteiten. Leg kinderen uit hoe je dit doet.
- Laat de kinderen met elkaar videobellen wanneer ze alleen of in groepjes op een andere plek in het gebouw zijn.
- Vraag naar de thuiservaringen van digitale apparaten van kinderen tijdens activiteiten die je doet op de groep.
- Laat kinderen liggend op de buik of zittend aan tafel gebruik maken van bijvoorbeeld een tablet. Benoem

## Mediawijsheid

*kritisch én bewust omgaan met digitale media\* in een gemedialiseerde samenleving*

- kennismaken met verschillende vormen van analoge en digitale media(-boodschappen) zoals teksten, foto's, afbeeldingen, audio- en videofragmenten
- ontdekken dat je analoge en digitale media voor verschillende doeleinden kan inzetten
- ontdekken welke mediavorm bij welk doel geschikt is om in te zetten
- verkennen van het eigen mediagebruik

### Voorbeeldactiviteiten:

- Lees voor en bekijk samen prentenboeken en maak ook gebruik van digitale prentenboeken.
- Luister samen naar muziek/liedjes.
- Kijk samen naar korte filmpjes die bijvoorbeeld passen bij het thema.
- Maak gebruik van de verschillende soorten media (zoals filmpjes, voorleesboeken etc.) en laat zien waarvoor je het gebruikt. Zo kun je een filmpje informerend of voor het plezier inzetten.
- Maak samen een verhaaltje over de dag voor de ouder(s). Kies samen met de kinderen de foto's uit; vraag bijvoorbeeld welke foto zij met hun papa/mama willen delen. Benoem dat je op deze manier kan communiceren met de ouder(s).
- Vraag naar de thuiservaringen met het gebruik van digitale apparaten van de kinderen tijdens activiteiten die je doet op de groep. Wordt er media gebruikt? En zo ja, wat wordt er gebruikt, hoe en wanneer?
- Laat kinderen kennismaken met media in een veilige omgeving. Benoem bijvoorbeeld dat niet alle media geschikt is voor alle leeftijden.

*\* digitale media = media om informatie te maken, bekijken, wijzigen en over te dragen via digitale apparaten zoals algemeen gebruikte apps, videogames, websites, sociale media en online advertenties*

## Digitale informatievaardigheden

*systematisch, effectief en efficiënt gebruikmaken van digitale bronnen bij het verzamelen, evalueren, verwerken en delen van digitale informatie*

- kennismaken met en ontdekken van het plannen van een activiteit (plannen)
- grip krijgen op het uitvoeren van een activiteit (doen)
- terugblikken op het uitvoeren van een activiteit (beoordelen)

### Voorbeeldactiviteiten:

- Vraag bij het thema kriebelbeestjes wat de kinderen er al over weten. Zoek op het internet samen naar afbeeldingen passend bij het thema. Verken samen met de kinderen wat ze zien en wat er ontbreekt. Ga daarna met de kinderen naar buiten om de kriebelbeestjes te zoeken. Kunnen we dezelfde vinden als op de afbeelding? Zien we nog meer beestjes? Voor de verwerking kun je de kinderen buiten bijvoorbeeld de beestjes laten tekenen.
- Bij het thema lente ga je bloembolletjes planten. Laat met een filmpje zien hoe dat in zijn werk gaat en laat daarna ieder kind zelf in de tuin een bloembolletje planten. Houdt het proces bij door iedere keer een foto te maken (ICT-basisvaardigheden). Aan het eind, wanneer de bloemen zijn uitgekomen, kan je de foto's uitprinten en de afbeeldingen door de kinderen op de juiste volgorde laten plaatsen (computational thinking). Ook kan je samen met de kinderen gaan opzoeken welke bloemen het zijn geworden. Dit kan je doen in een boek of op het internet.



## Computational thinking

*(her)formuleren van problemen met behulp van denkvaardigheden en strategieën zodat computertechnologie kan bijdragen aan het oplossen*

- ontdekken dat het dagelijks leven patronen bevat
- voortzetten en maken van patronen in concrete situaties
- ordenen van voorwerpen op eigenschappen zoals kleur en/of vorm
- ontdekken van 'als-dan' redeneringen
- uitvoeren van een eenvoudige taak in deeltaken
- herkennen van onderdelen van een voorwerp als delen van een groter geheel (bijv. een auto)
- op volgorde leggen van instructies
- ontdekken van een fout in een reeks
- herkennen van (elementaire) kenmerken van een voorwerp
- ontdekken dat situaties uit het dagelijks leven nagebootst kunnen worden

### Voorbeeldactiviteiten:

- Herken samen met de kinderen patronen en stappen die je onderneemt in het opstaan of naar bed gaan.
- Zing samen liedjes en gebruik daarbij de behorende gebaren en probeer samen het patroon hierin te ontdekken.
- Vraag de kinderen om jou te laten zien wat je kan doen wanneer het regent en je toch naar buiten wilt gaan.
- Verken samen met de kinderen een speelgoedauto. Welke onderdelen zitten er aan een auto? Waar herken je een auto aan? Wanneer mogelijk kan je ook een echte auto laten zien en ter plekke de onderdelen langsgaan.
- Laat kinderen een 'fout' ontdekken bij de draagritme-kaarten en laat ze zelf het (juiste) draagritme ophangen of de juiste volgorde aanbrengen.
- Maak een reeks van blokjes van klein naar groot maar wissel er een of meerdere om en laat de kinderen dan eens aanwijzen welke er fout is/zijn.
- Benoem onderdelen van een auto zoals een stuur, een rem, een achteruitkijkspiegel en laat de kinderen raden wat het is.
- Maak gebruik van themahoeken om de fantasie te prikkelen zoals het inrichten van een thuiswerksituatie of kantoor.

# Inhoudslijnen po

3 augustus 2021

- > waarom inhoudslijnen?
- > over aanbodsdoelen
- > inhoudslijnen Nederlands
- > inhoudslijnen rekenen-wiskunde
- > inhoudslijnen oriëntatie op jezelf en de wereld
- > inhoudslijnen kunstzinnige oriëntatie
- > inhoudslijnen digitale geletterdheid
- > inhoudslijnen bewegingsonderwijs
- > inhoudslijnen Engels
- > niet stapelen, maar vervangen met aanbodsdoelen

## Inhoudslijnen met aanbodsdoelen

SLO heeft voor ieder leergebied van het primair onderwijs de inhoud (voor zowel kennis, vaardigheden als houding) geformuleerd in de vorm van aanbodsdoelen. Deze worden weergegeven in inhoudslijnen met drie fasen (fase 1/jonge kind, fase 2 en fase 3).

Inhoudslijnen met aanbodsdoelen vormen een kader waarin inzichtelijk wordt gemaakt waar de leraar met de leerlingen aan werkt. Schoolteams (en andere partijen) kunnen dit kader gebruiken bij de ontwikkeling van eigen onderwijsleerlijnen en hiermee bouwen aan een schooleigen curriculum. Daarnaast vormen de inhoudslijnen de basis voor een beredeneerd aanbod waarin ruimte is voor o.a. activiteiten, te gebruiken lesmateriaal en beoogd leerlinggedrag (bijv. in kind- of beheersingsdoelen).



## contact

- > Martin Klein Tank
- > Gäby van der Linde

The image shows the cover of a document titled 'Inhoudslijnen primair onderwijs' (Content lines primary education) for the subject of Dutch language ('Nederlands'). The cover features a map of the Netherlands on the left, divided into colored regions, with labels for 'Taalbeheersing begrijpend en taalverzorging' (Language proficiency understanding and language care), 'Mondelinge taalvaardigheid' (Oral language proficiency), 'Lezen' (Reading), and 'Schrijven' (Writing). The title 'Inhoudslijnen primair onderwijs' is prominently displayed in the center. Below the title, there are four small thumbnail images of the content lines. At the bottom, the word 'Nederlands' is written in large white letters on a red background. In the bottom left corner, the SLO logo and the date 'augustus 2020' are visible.

# basisvaardigheden



# Samenhang

## Motieven:

- Terugdringen overladenheid en versnippering van het onderwijsaanbod
- Motiverender voor leerlingen
- Bijdragen aan betekenisvoller leren, en (mede daardoor) aan betere leeropbrengsten
- Combineren van kennis en vaardigheden vanuit verschillende vakken nodig voor het kunnen oplossen van multidisciplinaire vraagstukken
- In het kader van een doorlopende leerlijn naar volgende onderwijssectoren



# Samenhang

Vier vormen:

1. Samenhang binnen vakken
  - binnen domeinen en tussen domeinen
2. Samenhang tussen vakken
  - afstemming tussen vakken
  - samenhangende deelcurricula
  - volledig geïntegreerd onderwijs
3. Samenhang tussen binnenschools en buitenschools leren
4. Samenhang tussen leerjaren en sectoren
  - doorlopende leerlijnen

# Samenhang

meer kans op:

- 21e eeuwse vaardigheden
- positieve leerlingattitude
- leerkracht enthousiasme en betrokkenheid

grotere behoefte aan:

- leerkrachtbetrokkenheid
- training/nascholing
- ondersteuning van de leerkracht
- duurzame facilitering op school

Mate van integratie:

isolatie

connectie

genest

multidisciplinair

interdisciplinair

transdisciplinair



# Samenhang

## Aanbieden van digitale geletterdheid

- in samenhang
- van apart tot geïntegreerd
- combineren
- niet stapelen, maar vervangen
- ...

Wat betekent dit voor het onderwijs?

vraagt om visie!





# Visiespel Digitale Geletterdheid

SAMEN EEN VISIE  
ONTWIKKELEN OVER  
INTEGRATIE VAN DIGITALE  
KENNIS EN VAARDIGHEDEN  
IN HET CURRICULUM

slo

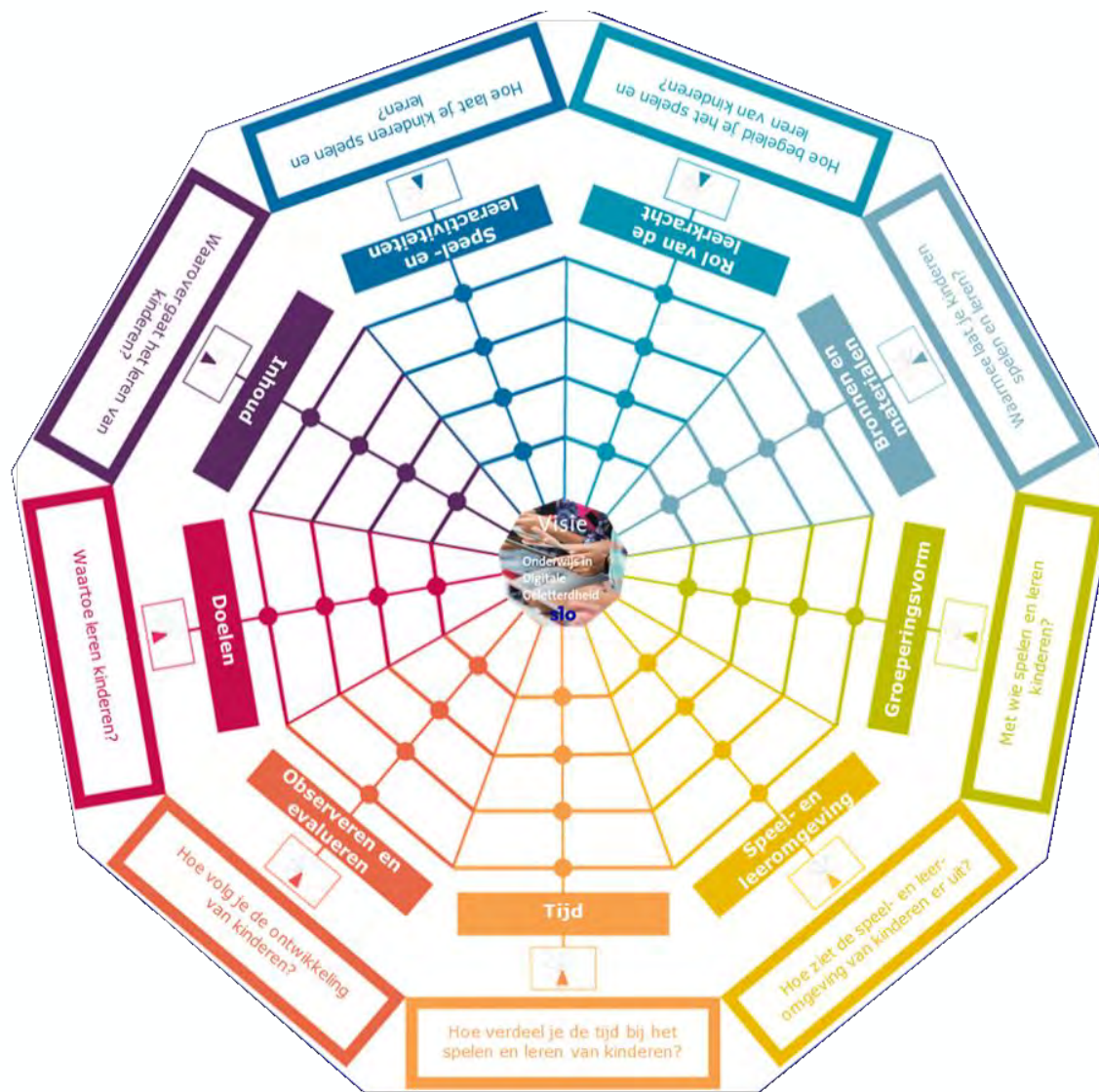
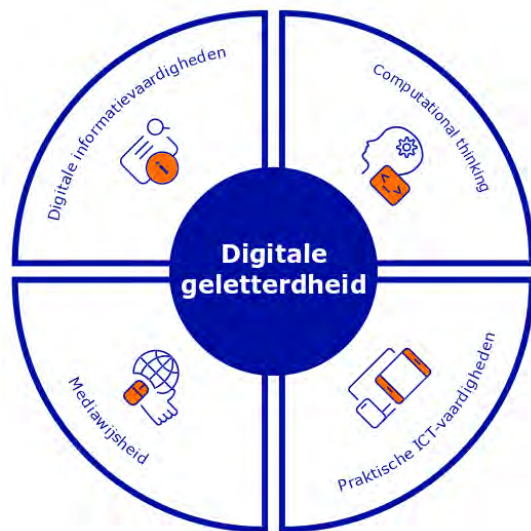


slo

...an bod bij onderwijs ...rdheid?

# stap 2

# stap 1

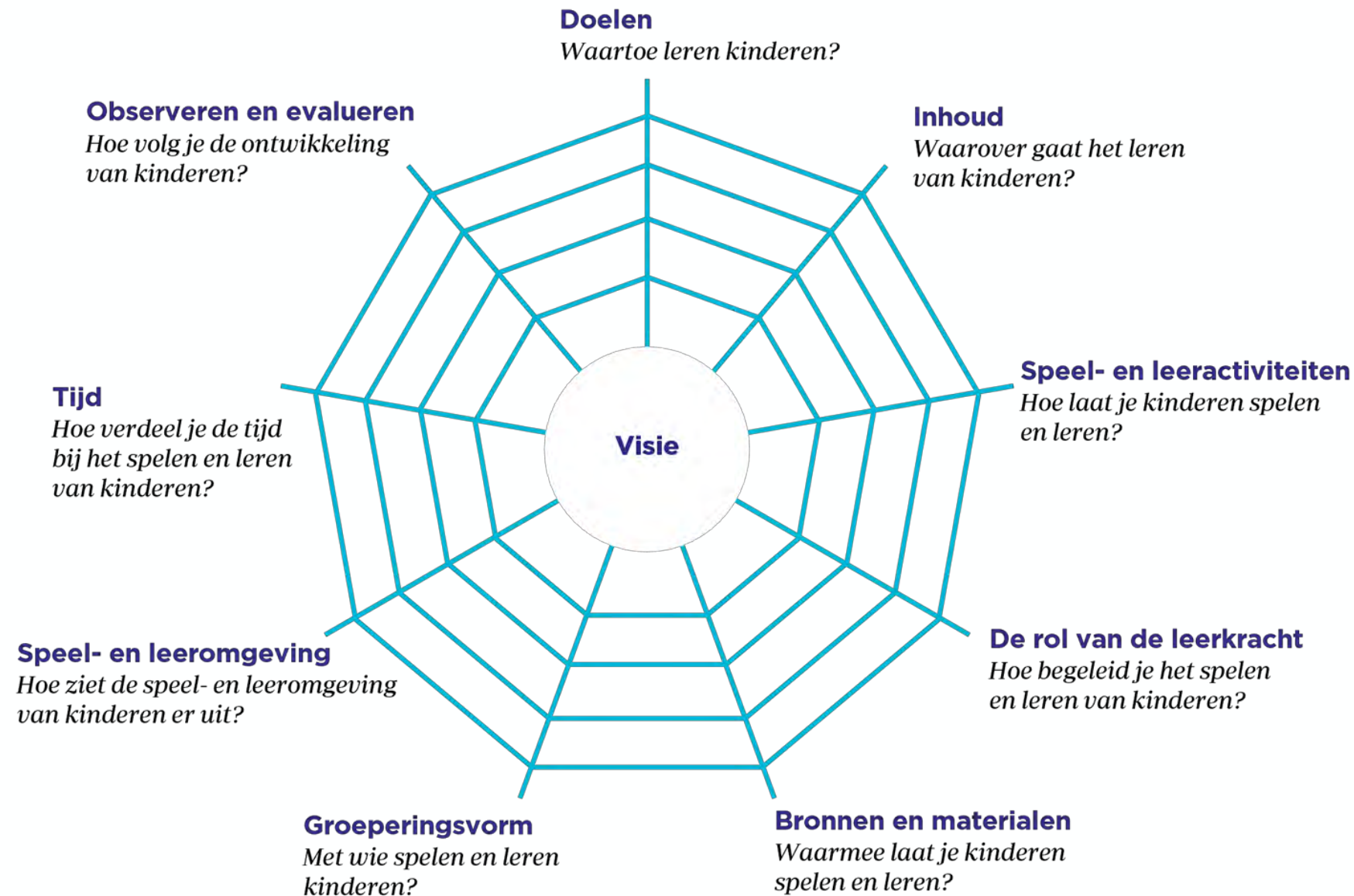


# stap 3

| De negen aspecten:         | Deze stellingen selecteren wij: | Dit zien wij in de praktijk: | Dit zijn onze actiepunten: |
|----------------------------|---------------------------------|------------------------------|----------------------------|
| Doelen                     |                                 |                              |                            |
| Inhoud                     |                                 |                              |                            |
| Speel- en leeractiviteiten |                                 |                              |                            |
| Rol van de leerkracht      |                                 |                              |                            |
| Bronnen en materialen      |                                 |                              |                            |
| Groeperings-vorm           |                                 |                              |                            |
| Speel- en leeromgeving     |                                 |                              |                            |
| Tijd                       |                                 |                              |                            |
| Observeren en evalueren    |                                 |                              |                            |

# Curriculair spinnenweb

J. van den Akker



# Betekenisvol onderwijs

Meer samenhang in het curriculum leidt tot betekenisvol(-ler) leren en betekenisvolle leeropbrengsten

(Curriculumspiegel, SLO 2017)

Waarom?

- Kennis toepassen in echte authentieke problemen waarbij leerlingen samenwerken
- Actief en betrokken opdoen van leerervaringen met impact op de prestaties van de leerling
- Doelgericht, weten waartoe je leert
- **“gewoon leren” ook leren hoe je moet leren**
- Constructief leren

# Betekenisvol onderwijs

Hoe?

bijvoorbeeld:

- Coöperatief leren
  - om begrip van een onderwerp te verbeteren
- Onderzoekend leren
  - gericht op vragen stellen, kritisch denken en het oplossen van een probleem
- Project-gebaseerd leren
  - ontwikkelen vakoverschrijdende vaardigheden aan de hand van echte problemen/uitdagingen
- Probleemgestuurd onderwijs
  - leren aan de hand van een gegeven probleem



# Onderzoek Digitale Geletterdheid

Lectoraat Teaching, Learning, & Technology  
Master Leren & Innoveren  
Hogeschool Inholland  
Nynke Bos

wikiwijs

zoeken maken delen kennisbank over

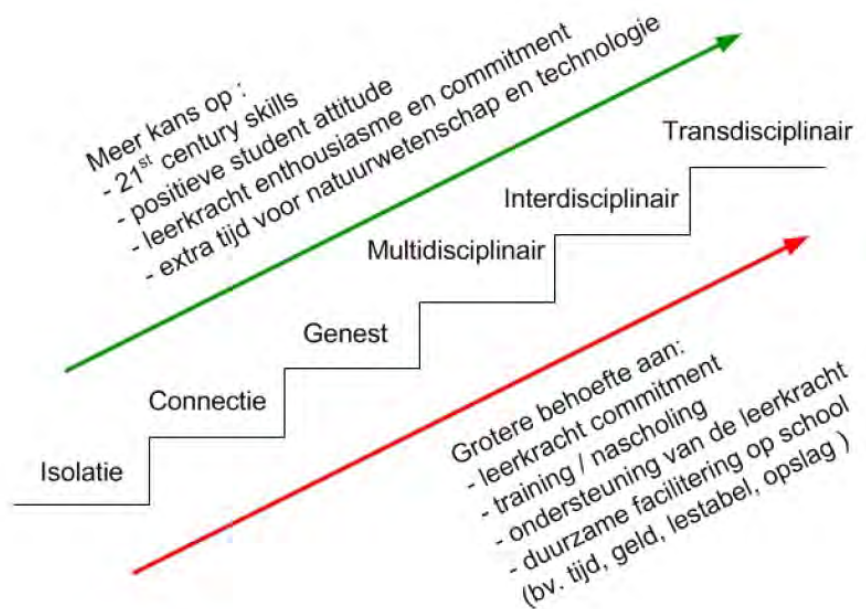
## Onderzoek naar DG: Open Vind of maak Leermaterialen lesmateriaal voor jouw les

Zoek op onderwerp, vak of leerniveau

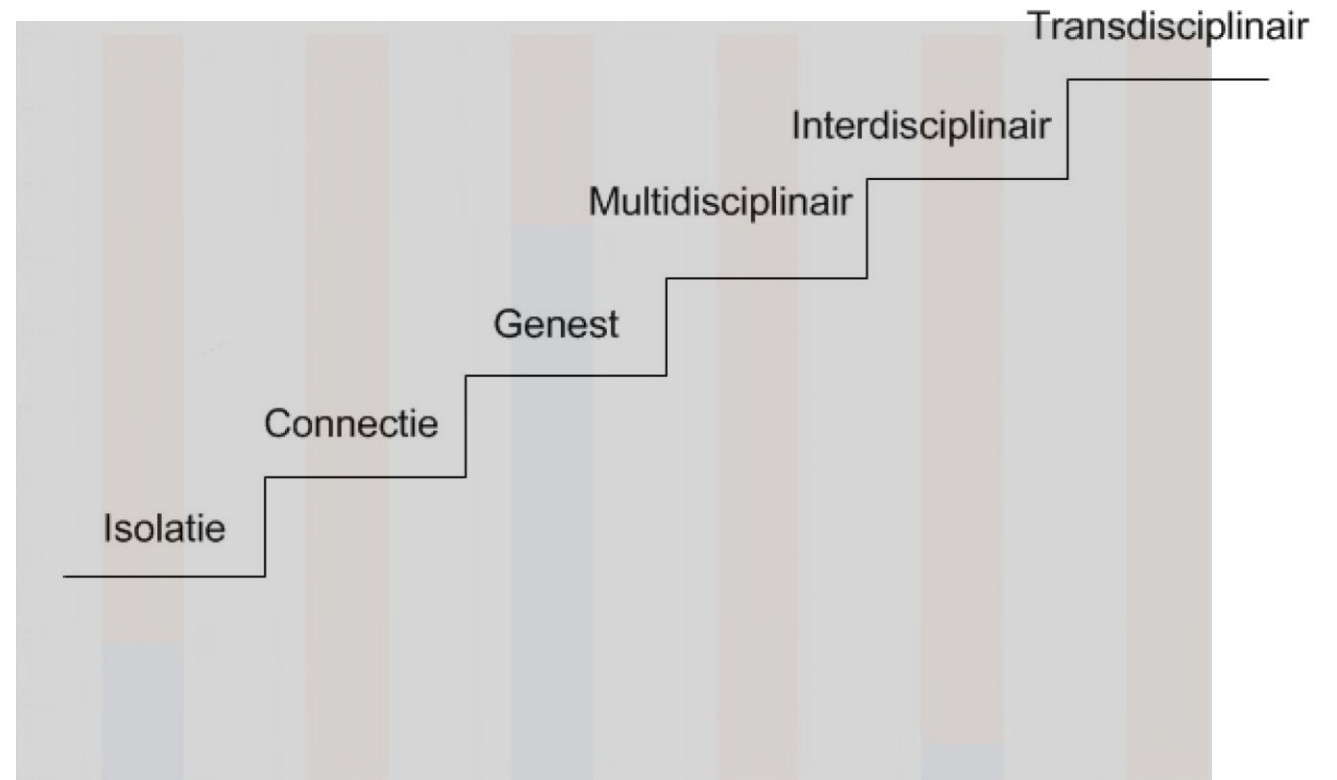
maak een les of deel een bestand of link

# Orde van vakkenintegratie

Relatie tussen vorm van integratie en de kansen en behoeften voor kinderen en leraren (naar Gresnigt e.a., 2014)



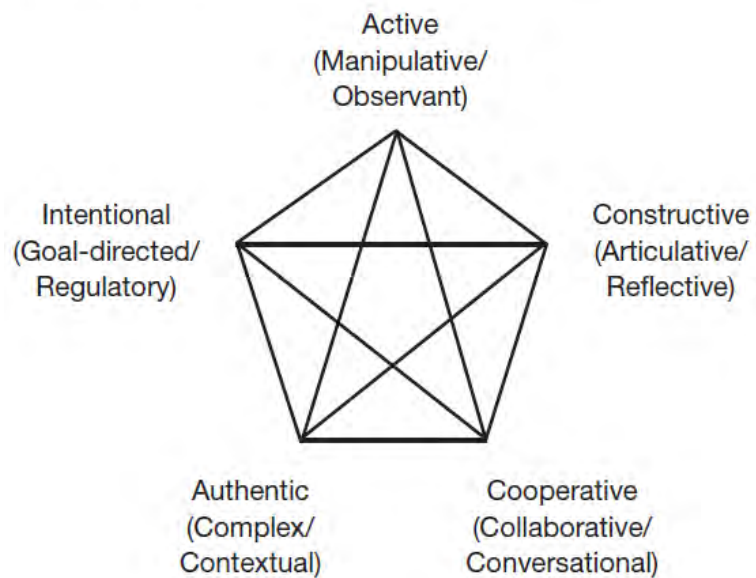
Vorm van integratie zoals herkend in lesbrieven  
Wikiwijs PO Digitale geletterdheid



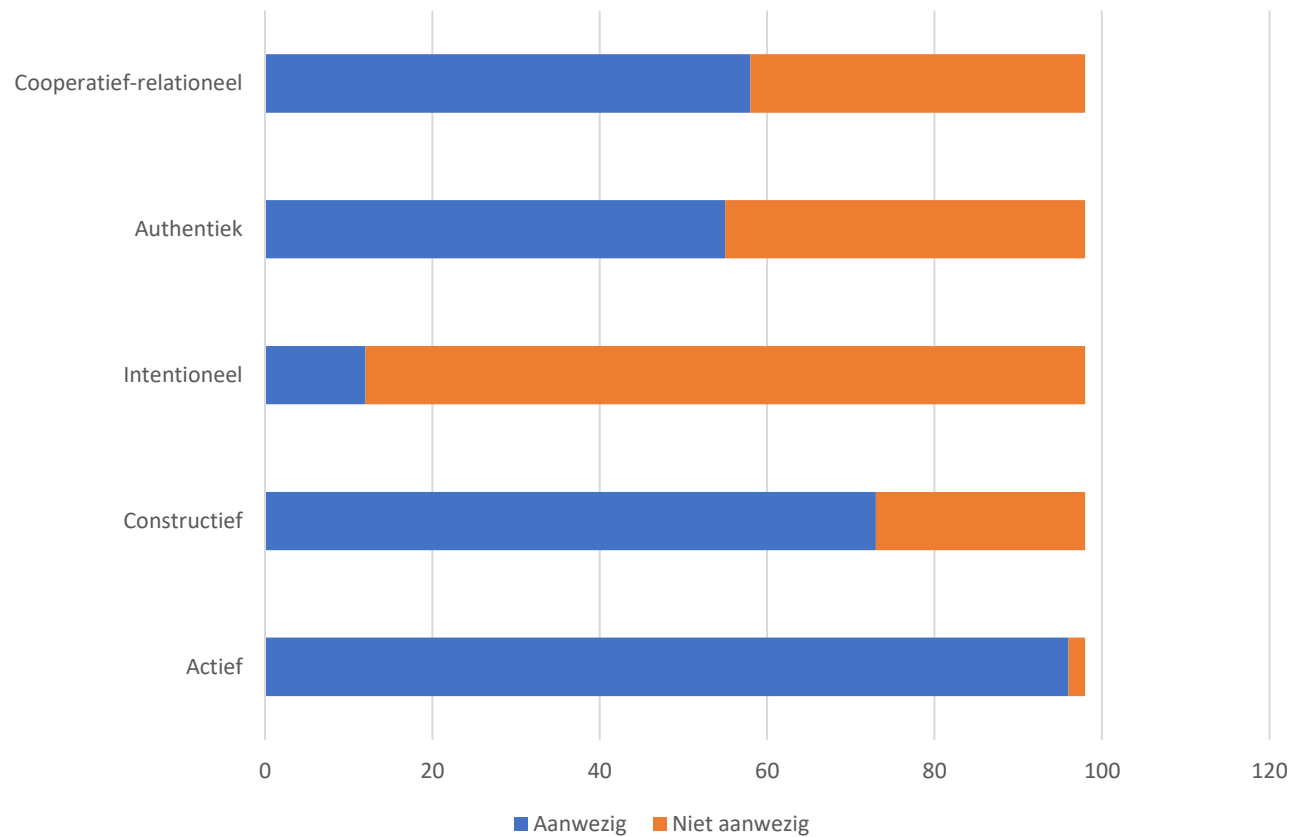
# Karakteristieken van betekenisvol leren

Model Howland, Jonassen (2013)

Characteristics of Meaningful Learning



Karakteristieken van betekenisvol leren met technologie zoals herkend in lesbrieven Wikiwijs PO Digitale geletterdheid





# Taal en digitale geletterdheid

- Welkom**
- Groep 1-2
- Groep 3
- Staal**
- Groep 4
- Groep 5
- Groep 6
- Groep 7
- Groep 8
- TaalActief v4**
- Groep 4
- Groep 5
- Groep 6
- Groep 7
- Groep 8
- Zonder methode**
- Groep 4
- Groep 5
- Inspiratie**
- Heb je een idee?

## Welkom

Hoe maak je tijd vrij voor digitale geletterdheid in je drukke lesprogramma?

Op deze pagina vind je lessen digitale geletterdheid die je in plaats van de 'gewone' taallessen kunt geven. Zo is digitale geletterdheid niet extra, maar geïntegreerd in je taalonderwijs.

Kies jouw methode en vind lessen die werken aan hetzelfde taaldoel en zijn verrijkt met digitale geletterdheid.

Er zijn lessen beschikbaar voor de methodes:

- [Staal](#)
- [TaalActief v4](#)



**Kennisnet: Digitale Geletterdheid project App, Noot, Muis**

Kennisnet



STAP 1 Introductie

Teken het begin van de mindmap over communicatie op het bord, met de eerste twee hoofdtakken (zie de mindmap in boek). Gebruik twee kleuren. Vraag de kinderen of ze weten wat het is. *Vandaag ga je leren hoe je een mindmap kunt aanvullen.*

STAP 2 Instructie

- 1 **Waarom herken je een mindmap?** (Aan de takken, woordwebben, kleuren en tekeningen.) *Waarom kan het nuttig zijn om een mindmap te maken?* (Omdat je bijvoorbeeld een sprekebeurt hebt of een werkstuk moet maken.) *Waarom staan woorden die bij elkaar horen bij elkaar?* (Dan begrijp je de betekenis beter en kun je het beter onthouden.)
- 2 **Neem 'Dit moet je weten' met de kinderen door. Je kunt een informatieve tekst lezen en die informatie verwerken in een mindmap. Vervolgens kun je die mindmap dan nog aanvullen met de kennis die je zelf al hebt over dat onderwerp.** Wijs op de mindmap in het taalboek. *De informatie uit de te lezen tekst is al voor een deel in een mindmap gezet.*
- 3 **Lees de titel en de inleiding van de tekst voor (de kinderen lezen niet mee in het boek).** Wijs ze daarna op de eerste paarse zijtak van de mindmap. *Welke drie plaatsen om te communiceren worden in de inleiding genoemd?* (School, thuis en sportveld.) *Met deze woorden kan ik de mindmap aanvullen. Ook kan ik er nog een tekening bij maken.* Doe dit voor op het bord.
- 4 **Lees de alinea naast de ster voor.** Wijs daarna op de blauwe hoofdtak van de mindmap. *Eén woord uit deze alinea staat al in de zijtak: de brief. Staat er meer informatie in over de brief?* (Nee.) *Toch kun je deze zijtak ook nog aanvullen met een zijtak met eigen informatie. Wie weet er meer over brieven?* (Bijvoorbeeld dat er nu minder brieven worden gestuurd dan vroeger, dat een brief sturen duurder is dan een e-mail sturen, enzovoort.) *Deze informatie schrijf je dan met dezelfde kleur hierbij. Ook kun je er een woordkast bij maken, bijvoorbeeld over vroeger en nu.*

| Lesdoelen   | Materiaal  | Lesduur      |
|---|--|--------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• De kinderen leren hoe ze een mindmap kunnen aanvullen.</li> <li>• De kinderen leren dat het maken van een mindmap helpt bij het onthouden van woorden en het structureren van betekenisrelaties tussen woorden.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Taalboek, blz. 60-61</li> <li>• Antwoordenboek taal, blz. 25</li> <li>• Plusboek</li> <li>• Kleurpotloden en stiften</li> <li>• Per kind een kopie van de mindmap op bladzijde 61 van het taalboek (zie Aanwijzingen bij de les)</li> </ul> | • 40 minuten |

**taalboek**  
Thema 6 | week 3  
woordenschat

**les 12**

**Eerst proberen**  
Lees de inleiding onderaan de bladzijde en bekijk de mindmap op de bladzijde hiernaast. Welke drie woorden kun je op de paarse zijtakken invullen? Schrijf op.  
Doe het zo: 1 plaats

Heb je een fout? Begin bij 1.  
Heb je alles goed? Begin bij 2.

**1 a** Lees de tekst bij 1. Welke vier woorden kun je op de blauwe zijtakken invullen?  
Doe het zo: 1 de brief

**b** Vul de blauwe hoofdtak aan met nieuwe zijtakken met woorden of tekeningen.

**2 a** Lees de tekst bij 2. Welke drie woorden kun je op de oranje zijtakken invullen?  
Doe het zo: 1 de zender

**b** Vul de oranje hoofdtak aan met nieuwe zijtakken met woorden, woordclusters (spin, kast, trap of parachute) en/of tekeningen.

**3** Lees de tekst bij 3. Maak zelf een vierde hoofdtak met zijtakken. Gebruik woorden, woordclusters en tekeningen.

**Communicatie**  
**Inleiding**  
Zodra twee mensen bij elkaar in de buurt zijn, communiceren ze al, of ze dat nu willen of niet. Het kan op verschillende plaatsen: bijvoorbeeld op school, thuis en op het sportveld. En op verschillende tijdstippen. Je kunt op verschillende manieren communiceren: verbaal (met gesproken taal) en non-verbaal (zoals met lichaamstaal).

Antwoorden

**Eerst proberen**  
1 plaatsen  
2 tijdstippen  
3 manieren

- 1 a** 1 de brief  
2 het mailtje  
3 de vertelling  
4 de dialoog

**1 b** Bijvoorbeeld: sms, advertentie, twitter, Facebook

Aanwijzingen bij de les

- Dit is de derde van de vier lessen over mindmapping. In deze les gaan de kinderen zelf (een deel van) een zij- en hoofdtak aanvullen in een mindmap met als onderwerp 'communicatie'. Ze verwerken nieuwe informatie uit een tekst in de mindmap.
- Zie voor de achtergrond van mindmapping de aanwijzingen bij les 12 van thema 2.

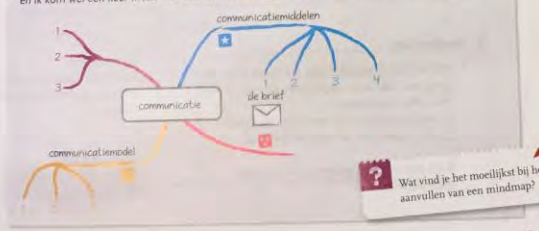
Combinatiegroepen

| groep A  | groep B          |
|----------|------------------|
| stap 1-4 | stap 5           |
| stap 5   | les 13, stap 1-2 |

- Stap 6: bespreek de uitstapkaart met groep A en B op een moment naar keuze.

de zender  
iets wat of iemand die een boodschap stuurt naar de ontvanger.

- Om te communiceren kun je kiezen uit verschillende tekstsoorten en praatsoorten. Enkele voorbeelden hiervan zijn: de brief, het mailtje, de vertelling, de dialoog enzovoort. Dit zijn allemaal communicatiemiddelen.
- Stel: je wilt je moeder laten weten dat je bij Pascal blijft eten en om acht uur thuis bent. Hoe verloopt de communicatie? Het lijkt simpel, maar toch hebben wijze mensen hier lang over nagedacht. Ze hebben het communicatiemodel bedacht: zender - boodschap - ontvanger. Het werkt als volgt: Allereerst is er de zender. Dat is degene die iets wil communiceren. In dit geval ben jij dat: je wilt je moeder laten weten dat je bij Pascal blijft eten. Je wilt je moeder informatie doorgeven en hebt dus een informatief doel. Nu kun je kiezen uit verschillende tekstsoorten (je stuurt haar een sms of je schrijft een briefje) of praatsoorten (je belt haar op). Zo zend je je boodschap door. De boodschap is dat wat je wilt communiceren. In dit geval kan de boodschap zijn: 'Mam, ik blijf bij Pascal eten. Ik ben om acht uur thuis.' Ten slotte heb je de ontvanger. Dat is degene die de boodschap ontvangt. In dit voorbeeld is dat je moeder.
- Helaas gaat er in de communicatie nog wel eens wat mis. Dat kan al bij de zender: je vergeet bijvoorbeeld je moeder te bellen. Of je geeft de boodschap niet goed door: 'Mam, ik ben ergens en ik kom wel een keer thuis.' Tot slot kan de ontvanger de boodschap verkeerd interpreterten.



61

STAP 3 Oefenen

- 1 De kinderen maken item 1 en 2 van 'Eerst proberen'. Bij het eerste item kunnen ze zien wat de bedoeling is.
- 2 Kijk de items samen na. Zien de kinderen dat ze de juiste antwoorden uit de tekst kunnen halen?

STAP 4 Werkafspraken

Kinderen die alles goed hebben, mogen beginnen bij 3. Kinderen die een fout hebben, beginnen bij 4. Overleg met kinderen die twijfelen en de kinderen voor wie u een andere keuze hebt gemaakt.

STAP 5 Zelfstandig werken

De kinderen werken zelfstandig aan de opdrachten.

Verlengde instructie

- 1 Vraag de kinderen wat ze nog moeilijk vinden. Begrijpen ze de manier van ordenen? Orden samen de informatie uit de inleiding. (Verschillende plaatsen: school, thuis, sportveld.) Verschillende manieren (verbaal, non-verbaal). Benadruk ook dat de kinderen zelf ook kennis hebben waarmee ze de mindmap kunnen aanvullen. Laat ze voorbeelden geven van non-verbale informatie. (Bijvoorbeeld gebaren, pictogrammen.)
- 2 Doe hardop met de kinderen opdracht 1b. Daarna gaan de kinderen zelfstandig verder.

STAP 6 Reflectie

Bespreek de uitstapkaart. Hebben andere kinderen oplossingen voor deze moeilijkheid? (Bijvoorbeeld nog een andere tekst opzoeken over het onderwerp of samen doen.)

## Groep 7 TaalActief Thema 8 Les 13: Zakelijke klachtenbrief

Over deze les

Lesomschrijving

Colofon



### Over deze les

**Doelgroep:** groep 7

**Past bij:** TaalActief v4

**Thema:** 8

**Les:** 13

**Benodigd:**

- chromebooks voor de leerlingen
- werkboek Taal Actief
- google drive omgeving ivm google document
- mail account + mail ontvanger
- eventueel classroom

### Doelen taal

- De leerlingen kunnen een zakelijke brief schrijven met een klacht.
- De leerlingen leren hun boodschap af te stemmen op de ontvanger.

### Doelen digitale geletterdheid

**Vaardigheid:** ICT-Basisvaardigheden

- Leerlingen kunnen hun mail openen.
- Leerlingen kunnen een mail versturen.
- Leerlingen kunnen een document openen.
- Leerlingen kunnen de juiste lay-out gebruiken van een zakelijke brief. (klachtenbrief)
- Leerlingen kunnen een bijlage toevoegen aan de mail.
- Leerlingen kunnen en adres invoeren bij de mail.
- Leerlingen kunnen hun mail een titel geven.
- Leerlingen kunnen in hun mail een kort stukje schrijven, met daarin een uitleg over de bijlage.

## Groep 7 TaalActief Thema 8 Les 13: Zakelijke klachtenbrief

Over deze les

**Lesomschrijving**

Colofon



### Lesomschrijving

Bespreek de instapkaart. Blik terug op het verhaal. Waar gaat de klacht over en naar wie stuurt ze de brief?

Maak samen opdracht 1. Bekijk de schrijfhulp en bespreek de lay-out.

Leerlingen gaan aan de slag. Ze maken de brief in google documenten en na afloop versturen ze deze naar de leerkracht.

Goed alsje:

- Ik heb de 8 stappen verwerkt in de brief.
- Ik heb na elke stap een regel wit.
- Ik heb de klacht duidelijk uitgelegd.
- Ik heb duidelijk uitgelegd wat er wordt verwacht.
- Ik heb formele, zakelijke taal gebruikt.
- Ik heb goede argumenten gebruikt.
- Ik heb een mail verstuurd naar de juiste geadresseerde.
- Ik heb een mail verstuurd met een bijlage.
- Ik heb mijn brief afgestemd op de ontvanger.



Dit ga je leren

- \* Je leert hoe je een klachtenbrief schrijft.
- \* Je leert hoe je de boodschap kunt afstemmen op de ontvanger.

Dit moet je weten

- \* In een klachtenbrief leg je uit wat je klacht is en wat je van de ander verwacht.
- \* Je gebruikt in je brief argumenten om de ander te overtuigen.
- \* Je gebruikt zakelijke, formele taal.

\* Bedenk tijdens het schrijven van de klachtenbrief wat het effect zal zijn op de lezer. Blijf bijvoorbeeld vriendelijk. Dan wil de ontvanger eerder iets voor je oplossen.

Instapkaart



\* 1 Je woonplaats en de datum van vandaag.



## Mediawijsheid verwerkt in Schatkist editie 3

### Medialisering van de samenleving

- In Schatkist maken de kinderen in diverse ankers kennis met diverse media en mediadragers. Bijvoorbeeld door informatie erin op te zoeken om ergens meer over te weten te komen (bijvoorbeeld een boek of tijdschrift of door te kijken in een filmpje) of doordat Pompom een van deze mediadragers of media heeft meegenomen. Vooral in het anker Communicatie staat dit onderwerp centraal. Zo bekijken de kinderen in de activiteit 'Reclame' en 'Reclameonderzoek' diverse reclame uitingen en bedenken ze zelf een reclame waarin poes Snoes in voorkomt. Ook maken de kinderen in het anker een nieuwsbericht om Snoes te zoeken. Dit kan een nieuwsbericht zijn in de vorm van een poster voor in de krant of een filmpje voor televisie. Ook zoeken ze of Snoes op de site van een dierenasiel staat.
- Ook staat in Schatkist elke dag de routine 'Welke dag is het?' centraal. Een vast onderdeel van deze routine is bekijken of er nieuws is. Het nieuws die de kinderen die dag hebben gezien (op tv, in de krant, op internet) of gehoord (radio, tv) wordt op de jaarkalender gehangen of geschreven

### Media, identiteit, participatie en veiligheid

- In Schatkist krijgen Pompom en de kinderen via e-mail of telefoon diverse berichtjes (appjes, mailtjes, brieven) van oma, Tim en Loeloe. Zij sturen hen ook berichtjes terug, zoals in de activiteit 'Zandbakaap, erwtjeskrokodil'. In deze activiteit willen de kinderen weten waarom Tim zijn spin bijzonder vindt en waarom hij Tarantula heet. In de activiteit 'Knuffelbeest of echt dier?' geeft Tim via een appje antwoord op deze vraag.
- Vooral in het anker Communicatie vertellen de kinderen over hun eigen mediagebruik. Bijvoorbeeld in de activiteit 'De banofoon' in deze activiteit vertellen de kinderen met de coöperatieve werkvorm groepspraat 'Sta op als' op welke manieren zijn bellen: met een mobiel? Aan hun oor of via een camera? Wie bellen ze?





## Digitale geletterdheid in het po

30 maart 2022

[www.slo.nl/dg-po](http://www.slo.nl/dg-po)

Hier vind je alle informatie van SLO over digitale geletterdheid en het curriculum voor het primair onderwijs.

### contact

- Martin Klein Tank
- Gaby van der Linde
- José Lodeweges
- Jos Spronk

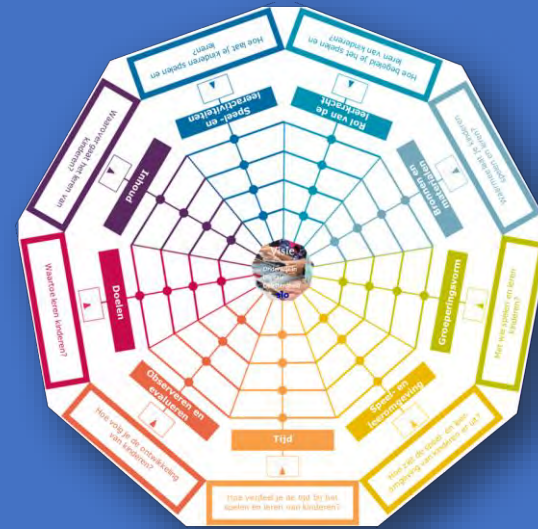
- actuele onderwerpen
- digitale geletterdheid in de onderwijspraktijk
- over digitale geletterdheid
- inhoudslijnen / doelen
- slo-publicaties
- leermaterialen

Onlangs toegevoegd bij 'visieontwikkeling':

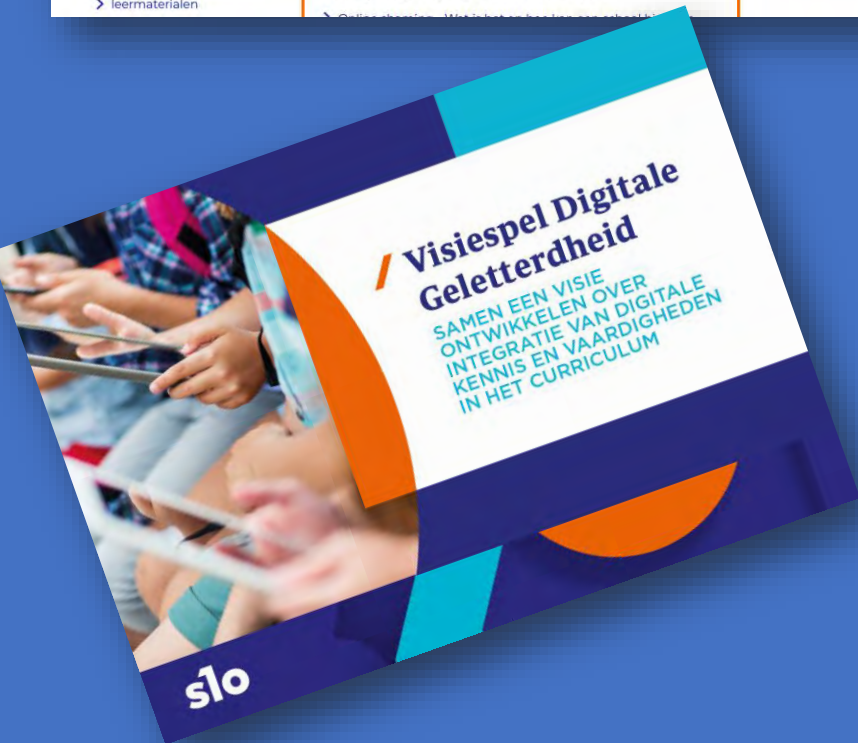
- SLO verzorgt in mei en september masterclasses *Digitale geletterdheid implementeren start met een visie*.

Onlangs toegevoegd bij 'actuele onderwerpen':

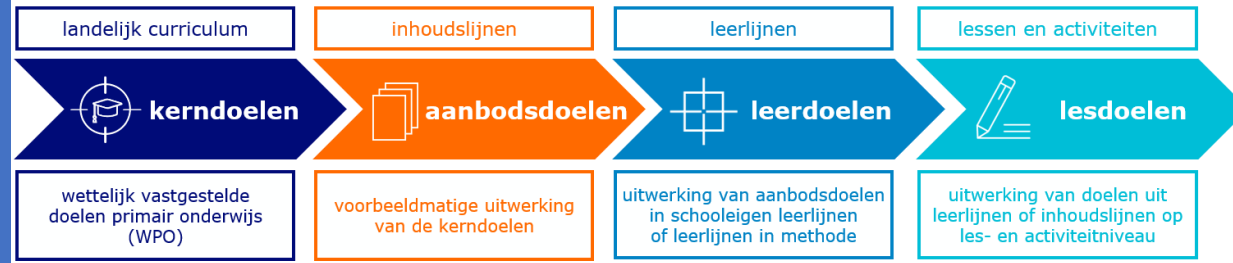
- Online workshop 'Mijn digitale geletterdheidsplan'



| De negen aspecten:        | Deze stellingen selecteren wij: | Dit zien wij in de praktijk: | Dit zijn onze actiepunten: |
|---------------------------|---------------------------------|------------------------------|----------------------------|
| Doelen                    |                                 |                              |                            |
| Inhoud                    |                                 |                              |                            |
| Speel en leeractiviteiten |                                 |                              |                            |
| Rol van de leerkracht     |                                 |                              |                            |
| Bronnen en materialen     |                                 |                              |                            |
| Groeperings-vorm          |                                 |                              |                            |
| Speel- en leeromgeving    |                                 |                              |                            |
| Tijd                      |                                 |                              |                            |
| Observeren en evalueren   |                                 |                              |                            |



## Doelen op vier niveaus



Uitwerking van digitale geletterdheid - PRIMAIR ONDERWIJS

**Praktische ICT-vaardigheden**

Uitwerking van digitale geletterdheid - PRIMAIR ONDERWIJS

**Digitale informatievaardigheden**

Uitwerking van digitale geletterdheid - PRIMAIR ONDERWIJS

**Medewijsheid**

Uitwerking van digitale geletterdheid - PRIMAIR ONDERWIJS

**Doelen**

Uitwerking van digitale geletterdheid - PRIMAIR ONDERWIJS

**Linking**

Uitwerking van digitale geletterdheid - PRIMAIR ONDERWIJS