

Slim digitale tools kiezen

Je wil graag meer ICT inzetten in je lessen, maar je weet niet waar te beginnen of je kent niet voldoende toepassingen?

Met deze digitale toolkiezer hopen we je daarbij te helpen.

De startdia bevat de 12 didactische bouwstenen uit het boek Wijze lessen van Tim Surma. Zij sluiten nauw aan bij de verschillende fasen van een leerproces.

- Je weet welk doel je wilt bereiken met je les.
- Je bepaalt in welke fase van het leerproces je het liefste een digitale tool wil inzetten.
- Je kiest op de startdia die lesfase en ontdekt welke digitale mogelijkheden er zijn.

Wijze lessen
van Tim
Surma

Op welk
aspect zet
je in?

START



Liever meteen naar verzamelsites met apps.



Activeer relevante voorkennis



Geef duidelijke, gestructureerde en uitdagende instructie



Gebruik voorbeelden



Combineer woord en beeld



Laat leerstof actief verwerken



Achterhaal of de hele klas het begrepen heeft



Ondersteun bij moeilijke opdrachten



Spread oefening met leerstof in de tijd



Zorg voor afwisseling in oefentypes



Gebruik toetsing als leer- en oefenstrategie



Geef feedback die leerlingen aan het denken zet



Leer je leerlingen effectief leren

Bron





Activeer relevante voorkennis

Wat je al weet, bepaalt wat en hoe snel je leert. Nieuwe informatie wordt beter onthouden wanneer ze kleeft aan voorkennis.

- Herhaal op een actieve wijze de voorkennis die de leerling nodig heeft om de nieuwe leerstof te begrijpen.
- Bied een kapstok om nieuwe stof te verbinden aan de eerder geleerde stof en richting te geven aan het verdere verloop van je les.



Brainstormen

Je maakt samen een **woordenwolk**, **prikbord** of **mindmap** met de info die de leerlingen zelf aanreiken.

Bevragen

Via een korte **quiz** of **poll** kom je te weten wat leerlingen al weten of hoe ze over een onderwerp denken.

Tonen

Bekijk samen een samenvattend **filmpje** of een **affiche** over de reeds geziene leerstof waar je nu op verder bouwt.



Geef duidelijke, gestructureerde en uitdagende instructie

De tijd die gespendeerd is aan duidelijke, gestructureerde en uitdagende instructie is van belang.

- Afgebakende lesfasen en doelen brengen structuur.
- Stel uitdagende doelen waar je veel verwacht van élke leerling.
- Een warm leerklimaat motiveert je leerlingen.



Zelf filmpjes maken

Je **filmt jezelf** terwijl je een instructie geeft. Je maakt **opnames** van wat je uitvoert op een **computer-scherm**. Je maakt een **animatiefilmpje**.

Bestaand filmmateriaal inzetten

Je leidt leerlingen naar **bestaande instructievideo's of tutorials**. Je voegt zelf **feedback** toe aan die tutorials.

Audio-instructies

Je **neemt jezelf op** terwijl je een instructie geeft. Je koppelt de opname van je instructie aan een **avatar** of maakt een heuse **podcast**.



Gebruik voorbeelden

Op het moment dat leerlingen hun eerste stappen zetten in het verwerven van nieuwe kennis of vaardigheden, is het effectief om te werken met voorbeelden.

- Gebruik uitgewerkte voorbeelden die uitleggen hoe een oefening wordt opgelost.
- Demonstreer een nieuwe vaardigheid aan je leerlingen.
- Illustreer de leerstof met concrete voorbeelden.



Concrete voorbeelden

Concrete voorbeelden kun je aanreiken via beelden, geluiden, documenten, filmpjes, geluidsopnames ...

We verwijzen hier dan ook het beste naar de rubriek [“Tonen”](#) die we ook aanbieden bij ‘voorkennis activeren’.

Demonstraties

Demonstreren hoe je oefeningen uitwerkt of handelingen uitvoert kun je ook perfect via interactieve online whiteboards. Je vindt een collectie in de rubriek [“Leerstof schematiseren”](#)



Combineer woord en beeld

Leerlingen slaan informatie die zowel via woorden als beelden wordt gepresenteerd, gemakkelijker dan wanneer alleen maar woorden worden gebruikt.

- Verrijk woorden met beelden, maar zorg niet voor overbelasting.
- Hou rekening met de multimedia-principes in je lessen.



Bijzondere voorstellingen

Bied leerstof of info **interactief** aan. Zo daag je leerlingen uit om actief te zijn, keuzes te maken, op hun eigen ritme te exploreren.

Extra hulp

Werk met teksten of filmpjes die voorzien zijn van **beeld**, **extra uitleg**, **vragen ...**



Laat leerstof actief verwerken

Productieve strategieën verplichten de leerling samen leerstof te herkneden tot een nieuw product. Een leerling onthoudt meer door productieve strategieën te gebruiken dan wanneer die de leerstof op een meer passieve wijze 'consumeert'.

- Laat leerlingen schema's of samenvattingen maken in je les.
- Laat leerlingen leerstof verklaren aan zichzelf of anderen.
- Leer hen de strategieën zelf ook aan.



Presenteren

Leerlingen herwerken informatie of leerstof in een presentatie die ze ondersteunen via een **diashow**.

Leerstof creatief verwerken

Leerlingen herwerken informatie of leerstof tot een nieuw product: een **filmpje, affiche of interactieve foto**.

Leerstof schematiseren

Leerlingen maken een **mindmap** of **schematische voorstelling** van de leerstof. Ze kunnen hiervoor ook **samenwerken** op een online whiteboard.

Leerstof verklaren

Leerlingen maken een **geluidsopname** met uitleg over de leerstof of een filmpje met commentaren erbij: een **tutorial**. Ze beschrijven hun leerproces of de geleerde info op een **blog**.



Achterhaal of de hele klas het begrepen heeft

Door regelmatig na te gaan of de leerlingen hebben begrepen van wat je beoogt met je les, houd je je leerlingen betrokken en blijft de focus liggen verder leren.

- Stel regelmatig vragen die informatie opleveren over de mate van begrip.
- Staar je niet blind op een bepaalde prestatie van leerlingen op een bepaald moment in je les: leren is langetermijnwerk.



Mee beslissen op basis van wat je leerde

Laat leerlingen mee **stemmen** over stellingen of beslissingen nemen waarbij ze zich moeten baseren op wat ze leerden. Ze kunnen **keuzes maken**, die **motiveren** of zelf nieuwe **opties voorstellen**.

'Digitaal praten' over de leerstof

Laat leerlingen samen schrijven en brainstormen over de leerstof in **gedeelde documenten**.

Vragen stellen aan elkaar over de leerstof

Laat leerlingen in een **forum** elkaar bevragen over de leerstof of in discussie gaan.



Ondersteun bij moeilijke opdrachten

Wanneer leerlingen opdrachten nog niet zelfstandig aan kunnen, is tijdelijke, individuele en aanpasbare steun (scaffolds) van de leerkracht noodzakelijk.

- Begeleid leerlingen wanneer ze hun eerste stappen in de leerstof zetten.
- Naarmate de leerling bekwamer wordt, vermindert de ondersteuning van de leerkracht.
- Bied zelfstandige oefenkansen wanneer je de leerlingen daartoe in staat acht.

Hulpmiddeltjes voor anderstalige leerlingen - Kant-en-klaar -

Soms lopen leerlingen een beetje vast op het Nederlands. **Taalapps** en **online woordenboeken** kunnen hen dan ondersteunen.

Hulpmiddeltjes voor anderstalige leerlingen - Zelf maken -

Maak als leerkracht of als leerling **oefenkaartjes** op maat.

Werk met stappenplannen

Opzoeken op het web is niet zo gemakkelijk voor leerlingen. Een goede aanpak met een **stappenplan** kan een hele ondersteuning zijn.



Spreid oefening met leerstof in de tijd

Voor het onthouden en toepassen van de leerstof is het beter dat de oefeningen verspreid in de tijd over meerdere korte oefensessies aan bod komen dan dat de leermomenten in één lange oefensessie geconcentreerd zijn.

- Zorg dat basisvaardigheden en -kennis op meerdere momenten in het schooljaar worden geoefend.
- Geef huiswerk waarbij eerder geziene leerstof aan bod komt.
- Start de les met een herhaling van eerdere leerstof.

Hou overzicht op je oefeningen

Het is aan de leerkracht om de taken en oefeningen voor de leerlingen te spreiden in de tijd. Leerlingen kunnen ook leren om zelf **planningen** te maken, taken te **beheren** en **op tijd** in te leveren. Er zijn ook online tools die hen daarbij kunnen helpen.





Zorg voor afwisseling in oefentypes

Door te variëren in oefeningentypes en kunnen leerlingen leren om verschillende oplossingsstrategieën te gebruiken. Daarnaast doet verandering van spijs ook eten.

- Wissel gelijkaardig uitziende oefentypes af.
- Wissel uitgewerkte voorbeelden af met gewone oefeningen en deels-uitgewerkte voorbeelden.
- Zet productieve strategieën afwisselend in.



Afwisseling moet er zeker zijn tussen **online en offline** oefenen omdat dit voor de leerlingen sowieso een andere ervaring is. Met de hand schrijven of een tekst tikken bv. heeft andere effecten op verschillende cognitieve functies.

Afwisseling kun je ook inbouwen door te variëren binnen een aanbod van kant-en-klare digitale oefeningen die je vindt op **oefenplatformen** zoals Bingel of die je zelf kunt maken met **toepassingen** als Bookwidgets (van Smartschool).

Zelf digitale oefeningen
maken

Dit soort digitale oefeningen kun je ook afwisselen met **creatievere opdrachten** waarbij je ICT als hulpmiddel inzet om tot een product te komen: daarover vind je voorbeelden bij [leerstof actief verwerken](#).



Gebruik toetsing als leer- en oefenstrategie

Wanneer leerlingen oefenen om actief informatie te halen uit hun geheugen (retrieval practice), versterkt hun geheugen meer in vergelijking met passievere technieken, zoals herlezen.

- Geef regelmatig oefentoetsjes in de vorm van een quiz bij aanvang of slot van de les.
- Elke opdracht waarbij je leerlingen informatie laat herinneren, is een geslaagd voorbeeld van retrieval practice.

Meet de stand van zaken bij het begin of het einde van de les

Digitale toetsjes of quizzen hebben het voordeel dat je snel van iedereen afzonderlijk te weten komt hoe het gesteld is met zijn of haar kennis en je daar dan op kunt inspelen.

Doe een **quiz** aan het begin van de les, stel **vragen tussendoor** en/of eindig met een **exit card**.



Geef feedback die leerlingen aan het denken zet

Feedback geeft informatie over waar leerlingen staan en geeft leerlingen houvast bij het werken en behalen van de leerdoelen. Als de feedback de leerlingen niet aan het denken en in actie zet, is feedback ineffectief en is eerst iets anders nodig.

- Geef feedback die leerlingen aanzet tot 'detective-werk'.
- Directe feedback is belangrijk bij de start van het leerproces.
- Als leerlingen de feedback (nog) niet begrijpen, is extra instructie om de kennis te versterken zinvoller.



Bij digitale oefeningen krijgen leerlingen meestal **onmiddellijk feedback**: het antwoord is **goed of fout**. Dat is een **voordeel** voor 'drill'-oefeningen (bv. werkwoorden vervoegen, tafels van vermenigvuldiging). De leerling weet meteen of hij de leerstof kent of niet en zo verhoogt het **leereffect**.

*Nadeel van het voordeel: een computer leest data en kan die alleen maar met elkaar vergelijken; de feedback is daarom meestal **beperkt** tot goed/fout. Je kunt in aangepaste feedback voorzien bij specifieke fouten, maar de computer kan niet overweg met alternatieve antwoorden die ook juist kunnen zijn. Als je digitale oefeningen maakt, denk dan een beetje zoals een computer!*

Werken met
opmerkingen, rubrieken
of videoboodschappen

Bij schriftelijke taken kun je in de meeste documenten **opmerkingen** tikken waarin je je feedback verwerkt. Daarnaast kun je ook werken met **rubrieken** die beschrijven op welk niveau je een vaardigheid beheerst. Een korte **videoboodschap** van jezelf of medeleerlingen over een taak, geeft een heel aparte feedback.



Leer je leerlingen effectief leren

De bouwstenen kunnen gebruikt worden om lessen effectiever, efficiënter en aangenamer te maken, maar er zijn ook vele handvatten voorhanden die leerlingen helpen hoe zij zélf hun leren op een efficiënte, effectieve en aangename wijze kunnen organiseren.

- Leer leerstrategieën expliciet aan.
- Koppel leerstrategieën telkens aan concrete inhoud. Leerlingen leren door iets te leren.



Focus op het proces waarmee je inhoud verwerft

Via een **digitale agenda** of **planningstool** kunnen leerlingen hun werk plannen en monitoren.
*Leerkrachten kunnen communiceren over de info uit een **digitaal leerlingvolgsysteem**.*

Reik leerlingen strategieën aan en reflecteer erover

Investeer in het ontwikkelen van digitale leerstrategieën:

- Ontwikkelen van **informatievaardigheden**
- Inzetten van **digitale hulpmiddelen** en **handige ondersteuning**.

Brainstormen

Woordenwolk



- Interactief: deelnemers werken simultaan op hun eigen toestel mee aan de woordenwolk. Termen die vaak ingevoerd worden, worden groter afgebeeld.
- 3 gelijkaardige tools waarbij 1 persoon alle tekst moet intikken.
 - je kunt wel verschillende vormen voor de wolk kiezen

Wordwolk.nl

WordItOut

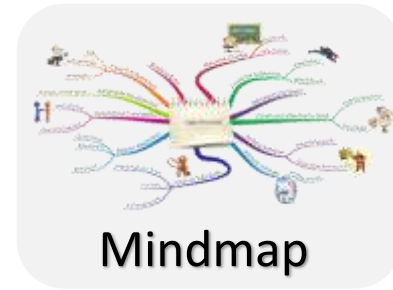
TagCrowd



Prikbord



- De leerkracht maakt een prikbord en nodigt leerlingen uit via een link. Die kunnen via een eigen toestel post-its met tekst, foto's en links toevoegen, maar niets van anderen verwijderen of aanpassen.



Mindmap

coggle

popplet

bubbl.us

- Mindmap met organische takken
 - handig en snel om te maken
 - je kunt opslaan pdf/png
- Heel eenvoudige blokken om je ideeën in te tikken.
 - om snel zonder veel lay-out te brainstormen
 - je hebt Flash nodig
- Intuïtief in gebruik, met een strakke vormgeving
 - geen prenten in gratis versie



- In dit prikbord zitten heel veel sjablonen (bv. thinking heads, gekleurde post-its met een legende...). Bij het EDU-account, is het aantal deelnemers onbeperkt.

Bevragen



- De leerkracht stelt vragen op digibord, leerlingen antwoorden op hun smartphone, tablet, laptop
 - Meerkeuze, inschalen, rangschikken, prent kiezen, 100 punten verdelen ...
 - interactief: # deelnemers spelen tegelijk in real time via pc, tablet
 - onmiddellijke feedback



- De leerkracht stelt vragen op digibord, leerlingen antwoorden op hun smartphone, tablet, laptop
 - Meerkeuze, waar/niet waar → mogelijk om tegen de tijd te spelen
 - interactief: # deelnemers spelen tegelijk in real time via pc, tablet of app op smartphone
 - onmiddellijke feedback



Google Formulieren



Google Drive

- Online enquête
 - Meerkeuze, waar/niet waar, open vragen ...
 - deelnemers moeten vooraf invullen
 - daarna komen resultaten in diagrammen en rekenblad
 - NED



- Rad van fortuin dat je kunt vullen met je eigen vragen
 - makkelijk in gebruik
 - geen feedback
 - geen login nodig!



- Leerkracht projecteert vragen en feedback
 - Leerlingen antwoorden door het opsteken van een speciale kaart



Film



- Filmpjes maken kun je zelf met een tablet of smartphone.
 - Er zijn heel wat programma's om die te bewerken. Kijk daarvoor bij het onderdeel: [zelf filmpjes maken](#)



- Je kunt ook terugvallen op filmaanbod online: [bestaand filmmateriaal inzetten](#)

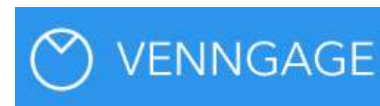
Affiche



- Uitgebreid gamma aan posters en ander drukwerk dat je zelf kunt aanpassen
 - erg gebruiksvriendelijk
 - online delen, opslaan als pdf of meteen afdrukken



- Interactieve poster waarin je beeld, geluid film en tekst kunt combineren



- Uitgebreid gamma aan infographics en posters die je zelf kunt aanpassen
 - erg gebruiksvriendelijk
 - alleen online te delen via een publieke URL

Zelf filmpjes maken



Filmpjes maken kun je zelf met een tablet of smartphone.
Je bewerkt ze nadien met een editor-programma.



Clipchamp

- Tool om films te (maken en) bewerken: knippen, ondertitelen, clips samenvoegen.
 - Online, gratis, wel inloggen
 - Nederlandstalig
 - resultaat delen en/of downloaden

SCREENCAST  MATIC

- Online tool die de je computerscherm filmt en dus je handelingen daarop. Je kunt kiezen om alleen je scherm te filmen, alleen de webcam te gebruiken of beide.
 - je moet een stukje software downloaden
 - je kunt je opname nog bewerken

 POWTOON

- Je kiest een template of begint vanaf nul om een animatiefilmpje te maken.
 - er zitten heel wat kant-en-klare animatie-effecten in de toepassing

 moovly

- Je kiest een template of begint vanaf nul om een animatiefilmpje te maken.
 - heeft een grote collectie animatie-effecten, audio en video in de toepassing, met o.a. de Doodle Marker (tekenende hand)

Bestaand filmmateriaal inzetten



- Grote databank met (schoolse) filmpjes.
 - interessant: bij elk filmpje zit de transcriptie
 - handig: je kunt afspeellijsten maken.



- Nederlandstalig aanbod van 1-minuut animatiefilmpjes waarin allerlei (schoolse) onderwerpen bondig uitgelegd worden.
 - Kant-en-klaar!



- Instructievideo's voor wiskunde in het Engels, maar ondertiteld.
 - diverse niveaus



- Lesvideo's over biologie in het Nederlands.
 - 2^{de} en 3^{de} graad secundair onderwijs

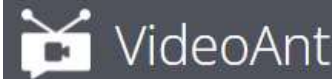


- Instructievideo's over rekenen in het Nederlands.
 - lager onderwijs

Video's aanpassen om te differentiëren



- edpuzzle** ➤ Bestaande video's inkorten en voorzien van geluidsopnames, commentaren, meerkeuzevragen ...
 - om te delen moet je een klas aanmaken en een sharecode geven.



- Online omgeving waar je video's kunt opladen (of een link legt naar een online video) en dan annotaties kunt toevoegen. Dit is vooral handig voor extra uitleg, woordverklaringen of denkvragen. Gemakkelijk te delen via een link (zonder verdere login).



Vaak zit er op je smartphone of tablet standaard een opname-app.
Als je geluidsbestanden wilt delen, is het soms handiger om ze op je computer te maken.



- Online opnames maken en delen via een link of een QR-code
 - downloaden van opnames is mogelijk (en nodig als je iets lang wilt bewaren)



- Opnamesoftware die je moet downloaden.
 - je kunt je opnames bewerken: knippen, fade in/out, effecten of extra geluiden toevoegen



- Een sprekende avatar maken op basis van een ingesproken of ingetikte boodschap.
 - erg motiverend voor kinderen



- Een volledige podcast maken met verschillende episodes en gratis hosten.
 - bibliotheek met muziek- en geluidseffecten om in te voegen



De bekendste en meest gebruikte manier om een diavoorstelling te maken is Powerpoint. Er zijn online alternatieven die een eigen(zinnige) weergave hebben die misschien beter bij je doel aanleunen of die het gemakkelijker maken om samen te werken. Ga eens voor een alternatief!



- Het sjabloon dat je kiest bepaalt hoe je je presentatie opbouwt: als mindmap, als route met verschillende stappen ... Je behoudt het overzicht omdat je start met een groot canvas waar je op in- en uitzoomt. Dat is de kracht van Prezi, maar voor een gewone lineaire presentatie is dit minder handig.



Google slides

- Lijkt heel erg op Powerpoint. Je kunt met meerdere mensen in real time aan een presentatie werken. Je hebt wel een Gmail-account nodig, maar je moet niet online zijn om verder te werken. Zodra je online gaat, wordt alles netjes gesynchroniseerd.



- Lijkt heel erg op Powerpoint. Je kunt met meerdere mensen in real time aan een presentatie werken.



Interactieve foto, affiche

thinglink..

- Voorzie een (360°)foto of video van bullets die leiden naar een videofragment, een website, een post-it met uitleg, een geluidsfragment. Zo bied je een diverse verzameling van info bij één onderwerp.

- Interactieve poster waarin je beeld, geluid film en tekst kunt combineren

Glogster
poster yourself

Affiche, folders,...



- Uitgebreid gamma aan posters en ander drukwerk dat je zelf kunt aanpassen
 - erg gebruiksvriendelijk
 - online delen, opslaan als pdf of meteen afdrukken

Animatie, collage



ANIMOTO

- Vertrek van een sjabloon en pas dat aan met je eigen foto's, tekst en achtergrondmuziek. Je moet geen video's kunnen editen, alleen slepen en plakken.



POWTOON

- Je kiest een template of begint vanaf nul om een animatiefilmpje te maken.
 - er zitten heel wat kant-en-klare animatie-effecten in de toepassing



Je kunt leerlingen zelf mindmaps laten maken waarin de leerstof verwerkt zit. Kijk daarvoor bij ➤



- Leerlingen stellen de leerstof voor via een poster met tips, grafieken, logo's.



- Met sketchboard kunnen leerlingen samenwerken op een whiteboard: je kunt er schrijven, tekenen en zo dus bv. leerstof schematiseren.



- Jamboard in Google Drive biedt een veel eenvoudiger versie van een whiteboard aan dat opgebouwd is uit verschillende dia's. Het is heel gebruiksvriendelijk en je kunt er ook in samenwerken als je schrijfrechten geeft aan de deelnemers.



Geluidsopname

Met een tablet of Smartphone kun je eenvoudige geluidsopnames maken. Daag je leerlingen uit om ook eens een bewerkprogramma als Audacity te testen of hun geluidsfragmenten te bundelen tot een kleine podcast. Kijk voor ideeën bij [audio-instructies](#).

Tutorial

SCREENCAST  MATIC

- Een tutorial maken waarbij je kijkers kunnen volgen wat je op je computer doet.



- In een videoboodschap van maximum 5 minuten de leerstof gebald uitleggen; een uitdaging.

Blog

 WordPress.com

- Website maken of blog. Werkt met pagina's die elk hun eigen opbouw hebben. In blokken kun je tekst tikken. De toepassing zorgt dat alles aan elkaar hangt en een duidelijk geheel vormt.



thinglink..

- Voorzie een (360°)foto of video van bullets die leiden naar een videofragment, een website, een post-it met uitleg, een geluidsfragment. Zo bied je een diverse verzameling van info bij één onderwerp.

PIKTOCHART

- Stel je leerstof voor via een poster met tips, grafieken, logo's.



- Leerlingen lezen nieuwsteksten of bekijken actua filmpjes. Ze kiezen uit 3 niveaus, raadplegen woordverklaringen en lossen vragen op bij de fragmenten.
- Kant-en-klaar



- Bestaande video's inkorten en voorzien van geluidsopnames, commentaren, meerkeuzevragen ...
- om te delen moet je een klas aanmaken en een sharecode geven.



- Online omgeving waar je video's kunt opladen (of een link legt naar een online video) en dan annotaties kunt toevoegen. Dit is vooral handig voor extra uitleg, woordverklaringen of denkvragen. Gemakkelijk te delen via een link (zonder verdere login).

Schrijfassistent Nederlands

- Plak een zelfgeschreven tekst in de tool. Hij controleert je spelling, kijkt de stijl na en geeft taaltips.
- Er is ook een uitgebreide versie voor [anderstaligen en meertaligen](#)

Mee beslissen op basis van wat je leerde



- Je poneert als leerkracht een stelling of je doet een voorstel. Leerlingen verklaren zich akkoord of niet en kunnen die keuze motiveren als ze willen. Je kunt als leerling ook een nieuw voorstel doen of je achter het voorstel van iemand anders scharen. De leerkracht beslist hoeveel tijd leerlingen krijgen (bv. 3 dagen) om te reageren. Alle deelnemers zien alle reacties.



- Met deze app kun je je leerlingen tegelijk laten antwoorden op verschillende soorten vragen:
 - Stemmen
 - Meerkeuze
 - Plaats aanduiden op een tekening/kaart
 - Taartdiagram maken
 - Volgorde bepalen
 - Emoties weergeven
 - ...

'Digitaal praten' over de leerstof



Drive

- Google documenten is een onderdeel van Google Drive. Met je Google-account kun je er een document maken en dat delen met je leerlingen (ook als die geen account hebben). Je bepaalt zelf of ze alleen kunnen lezen of ook bewerken. Leerlingen kunnen zo ook samen vragen beantwoorden of schrijven over de leerstof.



- Google Classroom is de educatieve variant van Google Drive. Je kunt er klassen in aan maken en zo veel gemakkelijker taken delen en het inleveren ervan beheren. Je kunt er ook boodschappen sturen aan je leerlingen. Een goed en gratis alternatief als je geen eigen schoolplatform hebt én als al je leerlingen een Google-account hebben.



Wiki

- In Smartschool kun je binnen een vak een wiki opstarten. Dat is een document waarin leerlingen samen kunnen schrijven. Verschillende versies worden bijgehouden. Je kunt hier als leerkracht open vragen posten waarop leerlingen samen aan antwoorden kunnen werken.

Vragen stellen aan elkaar over de leerstof



- In Smartschool kun je binnen een vak een forum opstarten. Daar kunnen jij en je leerlingen vragen (schriftelijk) posten en beantwoorden. Zo leren leerlingen om ook verder te bouwen op bijdragen van anderen.



- Leerlingen kunnen de leerkracht en elkaar via korte videoboodschappen vragen stellen of verduidelijking geven bij de leerstof.
 - Je maakt als leerkracht een grid (=klas) aan met één of meerdere topics (=onderwerpen). Leerlingen sturen via hun persoonlijke gridcode (die ze van de leerkracht krijgen) korte videoboodschappen in.

Hulpmiddeltjes voor anderstalige leerlingen - Kant-en-klaar -



- Met de de/het-app die je installeert op je smartphone of tablet, kun je snel van alle Nederlandse woorden opzoeken welk lidwoord erbij past.
 - Als tussendoortje kun je ook een spelletje spelen op 3 niveaus. De fouten worden opnieuw aangeboden.
 - Er bestaan ook tegenhangers voor o.a. Duits, Frans ... (zoek in AppStore of GooglePlay)



- Geen toepassing, maar een website waar grammatica visueel voorgesteld wordt. Het gaat vooral om die items waar anderstaligen het erg moeilijk mee hebben.



- Op de site 'Mijn woordenboek' kun je zoeken naar woordverklaringen, vertalingen, vervoegingen, synoniemen, rijmwoorden, anagrammen, puzzelwoorden, spreekwoorden ...
 - Met de taalapp kun je diezelfde dingen doen op je smartphone of tablet.



- DeepL is een automatische vertaaldienst met een veel hogere kwaliteit dan Google Translate.



Quizlet

- Met Quizlet kun je woordkaartjes maken met aan de ene kant een woord en aan de andere kant een vertaling, verklaring ...
Het programma biedt je de kans om met de kaartjes te leren (lezen), oefenen (mondeling, schriftelijk) kaartjes te combineren, een test te doen.

Werk met stappenplannen



- Het zoekplan informatievaardigheden is een stappenplan om leerlingen te ondersteunen bij een opdracht om informatie op te zoeken.
Dat onderzoekwerk begint breed, maar spitst zich dan toe op voornamelijk digitale bronnen. Bij elke stap kan de leerling aangeven hoe vlot die ging.

Hou overzicht op je oefeningen



- Met dit online takenbord, kun je verschillende taken van verschillende mensen online beheren. Wat moet door wie en tegen wanneer uitgevoerd worden? Wat is al klaar? Ideaal als meerdere leerlingen samen aan een project werken.



- Hiermee maak je een online takenlijstje met einddatum erbij. Dit lijkt erg op een mailprogramma (inbox, mappen met einddata, doorgegeven taken), maar dan met taken.

Zelf digitale oefeningen maken



- Met deze app kun je meer dan 40 verschillende oefeningentypes maken. Je krijgt een fiche met de antwoorden van de leerlingen en kunt feedback verzenden. Is gelinkt aan Smartschool.

Meet de stand van zaken bij het begin of het einde van de les



Interactief en in real time



- De leerkracht stelt vragen op digibord, leerlingen antwoorden op hun smartphone, tablet, laptop
 - Meerkeuze, waar/niet waar, kort antwoord

Quizlet Live

- Leerlingen spelen in teams op basis van kaartensets die je eerder aanmaakte. Elke leerling krijgt 1 antwoordoptie. De groep moet overleggen om uit alle opties te kiezen.



- Met deze app kun je je leerlingen tegelijk laten antwoorden op verschillende soorten vragen: meerkeuze, open antwoorden geven, volgorde geven, emoties uiten
 - Je kunt zelfs antwoorden via sms.



- Hiermee maak je een presentatie waar je tussen de dia's vragen en opdrachten kunt voegen. Leerlingen geven via hun laptop, tablet of telefoon direct antwoorden. Die data worden ook bijgehouden zodat je er achteraf mee kan differentiëren.
 - er is ook een markeer-en tekenfunctie

Werken met opmerkingen, rubrieken of videoboodschappen



KLASSE

Met z'n allen naar de klas van juffrouw Google?

➤ Opmerkingen bij een tekst

“Kleinere fouten pas ik onmiddellijk zelf aan. In de marge zien leerlingen waar de fout zit en moeten ze de wijzigingen accepteren. Advies of vragen voeg ik als opmerking toe en die verwerken de leerlingen bij een nieuwe versie.”

➤ Rubrieken bij een tekst

“Aan de opdracht kan je meteen via een gratis add-on als Orange Slice een **rubric** hangen, een evaluatieformulier met criteria die je kan scoren door in het juiste vak te klikken. Dat gaat supersnel. Extra feedback voeg ik eenvoudig in. Zodra de rubric ingevuld is, krijgt de leerling een bericht. Als hij het document opent, ziet hij mijn correcties, suggesties, feedback en een score als ik dat wil.”



Flipgrid

- Leerlingen (of de leerkracht) kunnen in een korte videoboodschap persoonlijke feedback geven aan medeleerlingen over een presentatie of een werkstuk.

Focus op het proces waarmee je inhoud verwerft



Google Agenda

- Leerlingen kunnen taken, toetsen, leermomenten plannen in een digitale agenda op hun computer, laptop of smartphone.
Je kunt er ook een to-dolijst maken en afvinken wat klaar is.
- Bij het onderdeel [hou overzicht op je oefeningen](#) vind je ook planningstools terug die leerlingen zelfstandig kunnen inzetten.
- Een digitaal schoolplatform zoals Smartschool, biedt meestal ook een agenda.

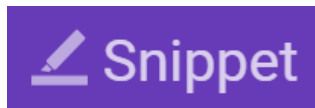
Reik leerlingen strategieën aan en reflecteer erover



Het aanscherpen van **informatievaardigheden** is een discipline op zich. Het is het inzetten van mediawijsheid in combinatie met steeds verfijnder leren begrijpend lezen.

Je kunt als leerkracht al heel wat info vinden op de website van mediawijs.be

Leer leerlingen daarnaast ook om te werken met **bladwijzers** in hun browser of met **snippets**: vooral handig als je een eigen laptop hebt.



- Met snippet kopieer je een interessant stukje tekst van een website naar een persoonlijk prikbord. Het programma koppelt aan je knipsel meteen de link van de pagina waar het vandaan komt. Het prikbord blijft altijd bereikbaar via een extra knop in je browser. Handig.

Herinner leerlingen aan het [inzetten van digitale hulpmiddelen](#) of aan het [zelf maken van digitaal oefenmateriaal](#).



Verzamelsites met apps





Doelstelling

Met deze tool willen we de leemte vullen van lesidee, lesfase naar app. Het web is verzadigd met app-lijsten op alfabet, met handleidingen, do's en don'ts. Deze tool is geen handleiding, maar een **doorgeefluik** met een **herkenbaar startpunt** voor leerkrachten, met name 12 didactische bouwstenen voor een goede les.

De toolkiezer is in de eerste plaats bedoeld voor de gewone lessen. Vele tools en apps kun je ook inzetten voor afstandslernen. Omdat wij vanuit het Onderwijscentrum Brussel altijd in contact komen met anders-en meertaligen is er soms wat meer aandacht voor tools die taal ondersteunend zijn.

Criteria

We hebben gekozen voor tools en apps die:

- gratis zijn
- niet gedownload moeten worden
- meestal kneedbaar zijn, dus geen kant-en-klare activiteiten aanbieden

Om het geheel niet te overladen vermijden we zoveel mogelijk dubbel gebruik. Dit heeft tot gevolg dat een tool soms lijkt te ontbreken op een bepaalde plaats. Sommige tools zijn zo breed inzetbaar dat je ze overal kunt onderbrengen. In deze toolkiezer hebben we de tools en apps bij de beste toepassing in de les geplaatst.