

Toolkit Praktische Differentiatie

Introductie

Leerlingen in dezelfde klas kunnen onderling verschillen in niveau, voorkennis, interesses, doorzettingsvermogen, angst om te falen, et cetera. Hoe stem je je onderwijs af op al die individuele behoeften? Dr. Fred Janssen (ICLON) ontwikkelde een methode om je lessen zo in te richten dat leerlingen meer maatwerk krijgen. De methode is uitgewerkt in de Talent Education Toolkit Practical Differentiation. Deze Toolkit ondersteunt leraren van alle vakken in het voortgezet onderwijs om in de reguliere les te differentiëren. De Toolkit presenteert de stappen van de methode, maar biedt ook talrijke lesvoorbeelden, in de klas getest door leraren. Een basistoolkit geeft je handvatten om praktisch gedifferentieerde lessen te maken door eenvoudig omdraaien en weglaten van bestaande lesonderdelen. De verdiepende toolkit maakt het mogelijk je gedifferentieerde onderwijsrepertoire uit te breiden naar een meer gepersonaliseerde aanpak.

De Toolkit is het resultaat van samenwerking tussen leraren en wetenschappers in Leiden, Tsjechië en Slovenië onder leiding van Prof. Fred Janssen (ICLON – Universiteit Leiden).

Wat is praktisch gedifferentieerd uitdagend onderwijs?

Leerlingen verschillen onderling. Als je je onderwijs afstemt op deze verschillen kun je meer halen uit de leerlingen, de leerstof en jezelf. Maar hoe doe je dat in grote klassen, met veel verplichte leerstof en weinig tijd en middelen? Wij laten zien hoe reguliere lessen eenvoudig gedifferentieerd uitdagend kunnen worden gemaakt door omdraaien en weglaten van bestaande lesonderdelen. Wij presenteren een praktische basis- en verdiepende toolkit waarmee je je onderwijsrepertoire kan blijven uitbreiden. De basis toolkit bestaat uit stappen 1 tot en met 3 en van de verdiepende toolkit maak je gebruik door de stappen 4 tot en met 6 te volgen.



Toolkit

1. Omdraaien

Wat

Een opdracht die een groot deel van de leerstof dekt en motiverend is voor leerlingen wordt naar voren gehaald om hier vervolgens het onderwijs mee te starten (omdraaien).

Waarom

Onderwijs dat start met de introductie van een hele taak zorgt er voor leerlingen inhoudelijk worden gemotiveerd voor de leerstof en dat relevante voorkennis wordt geactiveerd. Bovendien fungeert de taak als een kapstok die betekenis verleent aan kennis en vaardigheden die leerlingen in de context van de hele taak verwerven.

Hoe

Stel vast wat de kern is van de leerstof. Selecteer een hele taak waarvoor deze leerstof nodig is en die motiverend is voor leerlingen. Haal de taak naar voren om het onderwijs mee te beginnen. Formuleer de taak in leerlingtaal zodat ze de taak zelf onmiddellijk begrijpen

Voorbeeld:

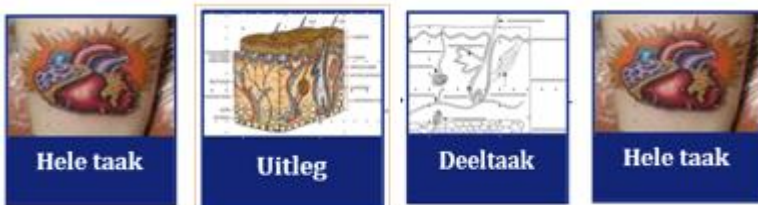
Reguliere les over de huid (biologie)

Na de uitleg (i.c. over lagen van de huid) geeft de docent een uitgewerkt voorbeeld (i.c. over effecten huidverzorgingsproducten). Daarna volgen deeltaken en gaan leerlingen tenslotte aan de slag met een hele taak (i.c. hoe diep prikken zodat de tatoeage voor altijd zichtbaar blijft?)



Na omdraaien

De docent start met de introductie van de hele taak (hoe diep prikken?) , waar leerlingen heel kort zelf even over nadenken. Daarna volgen uitleg en deeltaken waarna leerlingen zelf de hele taak gaan maken (waarbij ze de begrippen uit de uitleg in een verklaring moeten gebruiken).



2. Weglaten

Wat

Beschouw alles wat je normaal in je lessen aanbiedt als hulp voor het uitwerken van de hele taak. Sommige leerlingen hebben veel hulp nodig en andere veel minder. Geef leerling de hulp die ze nodig hebben en laat de overig hulp weg.

Waarom

Vaak kiest een docent ervoor om bij de uitleg uit te gaan van een niet bestaande gemiddelde leerling. Dit heeft tot gevolg dat voor sommige leerlingen uitleg en opdrachten eigenlijk te makkelijk zijn en voor sommige leerlingen juist te moeilijk. Op deze manier kan de docent op een eenvoudige manier hulp op maat bieden.

Hoe

Noteer kort uit welke hulp je reguliere onderwijs bestaat. Bijvoorbeeld welke uitleg, opdrachten en voorbeelden worden hierbij vaak gebruikt. Stel vervolgens vast welke hulp je aan alle leerlingen wil aanbieden en voor welke hulp leerlingen zelf mogen kiezen.

Voorbeeld

Na omdraaien en weglaten

De docent start met de introductie van de hele taak. Daarna mogen leerlingen kiezen of ze eerst de uitleg volgen of dat ze meteen met de hele taak aan de slag gaan. Daarbij kunnen ze dan uitleg uit het boek en deeltaken raadplegen als ze dit nodig hebben.



3. Checken

Wat

Wij hebben een checklist ontwikkeld waarmee een docent kan nagaan in hoeverre een onderwijsontwerp of het gegeven onderwijs effectief gedifferentieerd is.

Waarom

Effectief onderwijs heeft vele gezichten. Maar er zijn een aantal criteria waaraan ieder vorm van effectief gedifferentieerd onderwijs moet voldoen. De leerling moet daadwerkelijk de gelegenheid krijgen om te leren, het kunnen, het willen en er moet sprake is van wederzijds vertrouwen.

Hoe

| Effectiviteitscriteria | | criterium in vraagvorm | Check |
|------------------------|--------------------------------|---|-------|
| Gelegenheid | Doelgericht | Heb je geoefend wat je uiteindelijk moet kunnen? | |
| | Duidelijk | Wist je wat er van je werd verwacht? | |
| Willen | Interesse | Vond je het interessant? | |
| | Succesverwachting | Had je het gevoel dat het je wel zou lukken? | |
| Kunnen | Uitdagend | Was het niet te moeilijk of te makkelijk voor je? | |
| | Feedback | Kreeg je <u>informatieve</u> feedback als je dat nodig had? | |
| Vertrouwen | Respect, begrip en zorg | Voelde je je serieus genomen? | |
| | Autonomie | Had je keuzevrijheid? Voelde je je in controle? | |

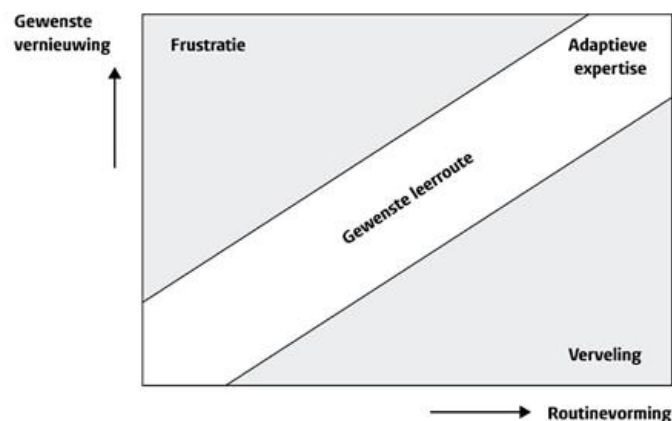
4. Ambiëren

Wat

Regulier onderwijs ombouwen door omdraaien en weglaten is niet een eenvoudig trucje. Het is een manier van denken over onderwijs waarop je eindeloos kan variëren en waarmee je je onderwijsrepertoire blijvend kan uitbreiden. Om je eigen leerroute daarvoor uit te stippelen moet je weten wat je nu al doet en waarom je dat zo doet. Op basis hiervan kun je dan stapsgewijs je repertoire uitbreiden telkens voortbouwend op wat je al wil en kan. Wij hebben een interviewmethodiek ontwikkeld waarmee je in korte tijd (half uurtje) in tweetallen (bijvoorbeeld met je collega) elkaars doelsysteem in kaart kan brengen.

Waarom

Een onderwijsrepertoire uitbreiden kan het beste stapsgewijs plaatsvinden waarbij telkens wordt voortgebouwd op wat je al kan en wil. Hierdoor kan zowel frustratie als verveling worden voorkomen.



Hoe

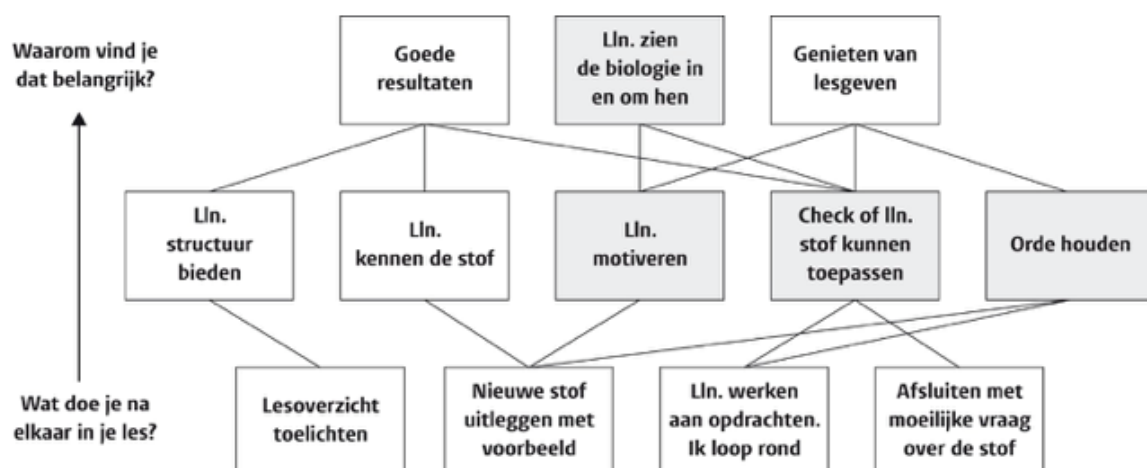
Een leerroute uitstippelen begint met het in kaart brengen van wat je meestal al doet en waarom je dat belangrijk vindt. Dit kan overzichtelijk en compact worden weergegeven in een doelsysteem.

Een doelsysteem kan eenvoudig worden geconstrueerd aan de hand van een interview. De vakdidactisch begeleider interviewt de docent, maar het is ook heel leerzaam en inzichtelijk voor de docent om het doelsysteem van zijn begeleider in kaart te brengen. Als interviewer heb je slechts een A3'tje nodig en een stapeltje post-it blaadjes. Het interview verloopt als volgt

1. De interviewer vraagt de docent een representatieve les in gedachten te nemen en stelt de volgende vraag: Wat doe je achtereenvolgens in zo'n les? ('van bel tot bel') De interviewer schrijft elk lesonderdeel op een afzonderlijk post-it blaadje, in de bewoordingen van de docent.
2. De interviewer stelt bij elk lesonderdeel de vraag: Waarom vind je dit belangrijk? Ook deze antwoorden (doelen) worden letterlijk op post-it blaadjes geschreven en op het A3-vel geplakt. Een lesonderdeel kan bijdragen aan meerdere doelen. Deze doel-middelrelaties worden weergegeven door het lesonderdeel met een pijl te verbinden met een (of meerdere) doel(en). Bij elk doel vraagt de interviewer door waarom de docent dit doel belangrijk vindt, totdat de docent is 'gearriveerd' bij zijn belangrijkste doelen voor lesgeven.
3. Tot slot vraagt de interviewer aan de docent om zijn doelsysteem te evalueren aan de hand van de volgende vraag: Over het realiseren van welke doelen ben je tevreden en waarover ben je nog minder tevreden? De doelen krijgen respectievelijk een witte (tevreden) en grijze kleur (nog niet tevreden).

Voorbeeld

Hieronder wordt het doelsysteem van biologiedocent Ilse weergegeven



5. Variëren op vorm

Wat

Gedifferentieerd uitdagend onderwijs kan op vele manieren worden vormgegeven. Zo kan de hele taak en/of hulp op maat: betrekking hebben op één of meerdere lessen; kan dit door docent of meer door leerlingen zelf worden bepaald; kunnen weinig of juist veel opties worden aangeboden et cetera.

Waarom

Deze varianten in vormgeving maken het mogelijk voor docenten om hun onderwijsrepertoire voor gedifferentieerd uitdagend onderwijs steeds verder uit te breiden. Bovendien stelt het leerlingen in staat hun leerrepertoire continue te verbreden

Hoe

In het onderstaande overzichtsschema worden een groot aantal mogelijke varianten van gedifferentieerd uitdagend onderwijs beschreven.

| | Aspect | Eenvoudig → Complex | | |
|------------------------|--------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------|----------------------------------|
| | | | | |
| Hele taak eerst | Aard van de taak | Eén perspectief Dominant | Meerdere perspectieven | (bijna) Alle perspectieven |
| | Omvang taak | Leerstof voor 1 les | Leerstof voor een lessenserie | + Passend in een curriculumlijn |
| | Wie ontwerpt de taak? | Methode | Docent | Leerlingen & Docent |
| | Differentiatie in taken | Geen | Enkele opties | Gepersonaliseerd |
| | Product | Eenvoudig | Eenvoudig / Samenwerkend | Complex / Samenwerkend |
| Hulp op maat | Aard van de hulp | Inhoudelijk | Strategisch | + Pedagogisch |
| | Omvang hulp | Veel | Beperkt | Weinig |
| | Wie bepaalt de hulp? | Docent | Docent & Leerling | Leerling |
| | Differentiatie in hulp | Zeer beperkt | Enkele mogelijkheden | Hulp gepersonaliseerd |
| | Bronnen | Methode | Methode en enkele andere infobronnen | Hoofdzakelijk andere infobronnen |

Voorbeeld

Biologie: hart- en bloedsomloop waarbij leerlingen de hele taak zelf formuleren

| |
|---|
| Voor |
| De docent legt eerst de nieuwe leerstof uit over hart- en bloedsomloop waarna leerlingen aan de opdrachten gaan werken in het boek. |
| Na omdraaien en weglaten |
| Hele taak eerst De docent geeft leerlingen een lijstje met begrippen die ze aan het einde van de lessenserie moeten kennen (op dit lijstje staan begrippen als: linker boezem, rechter boezem, linker kamer, rechter kamer, onderste holle ader, haarvaten et cetera). Vervolgens worden leerlingen uitgenodigd een situatie (casus) te bedenken die te maken heeft met bouw en werking van hart en bloedsomloop. Een leerling zit op een vechtsport en kiest bijvoorbeeld voor 'een gevecht' en wil graag weten wat er gebeurt met je hart- en bloedsomloop tijdens en na het gevecht. |
| Hulp op maat De docent start elke les met de uitleg over de stof zoals hij dat daarvoor ook deed, alleen kort hij zijn uitleg wat in. Vervolgens krijgen leerlingen de opdracht de stof die zojuist is uitgelegd toe te passen op hun situatie. In het werkblad hieronder zien we bijvoorbeeld de leerling die een gevecht had gekozen om de stof over bloedstolling toe te passen op zijn casus. |

Typering van de biologieles

| | Aspect | Eenvoudig | Complex |
|------------------------|--------------------------------|-----------------------------|--|
| Hele taak eerst | Aard van de taak | Eén perspectief Dominant | Meerdere perspectieven (bijna) Alle perspectieven |
| | Omvang taak | Leerstof voor 1 les | Leerstof voor een lessenserie + Passend in een curriculumlijn |
| | Wie ontwerpt de taak? | Methode | Docent Leerlingen & Docent |
| | Differentiatie in taken | Geen | Enkele opties Gepersonaliseerd |
| | Product | Eenvoudig | Eenvoudig / Samenwerkend Complex / Samenwerkend |
| Hulp op maat | Aard van de hulp | Inhoudelijk | Strategisch + Pedagogisch |
| | Omvang hulp | Veel | Beperkt Weinig |
| | Wie bepaalt de hulp? | Docent | Docent & Leerling Leerling |
| | Differentiatie in hulp | Zeer beperkt | Enkele mogelijkheden Hulp gepersonaliseerd |
| | Bronnen | Methode | Methode en enkele andere infobronnen Hoofdzakelijk andere infobronnen |

6. Variëren op perspectief

Wat

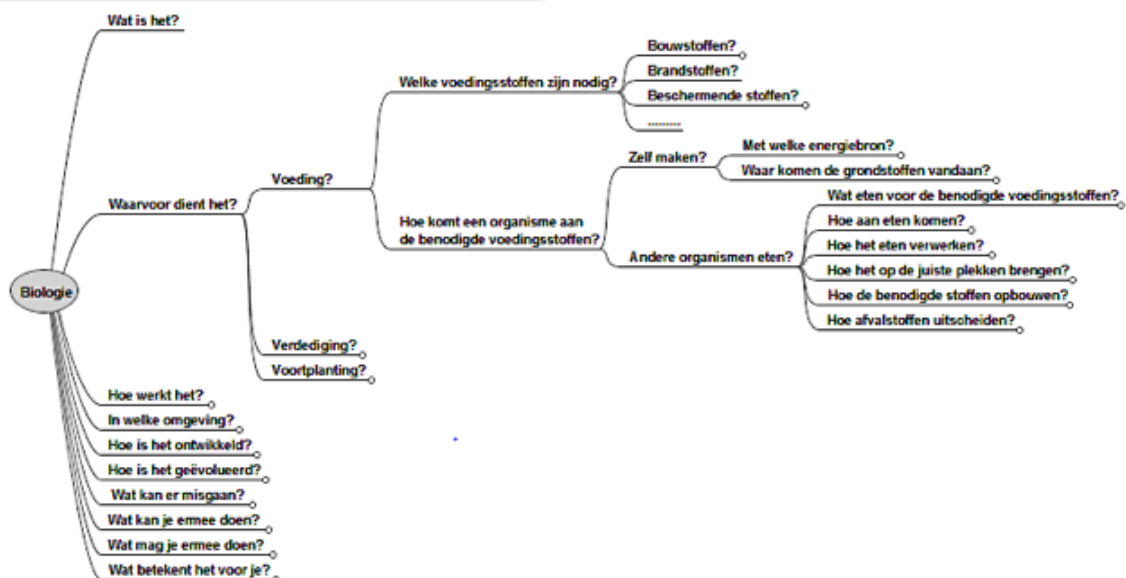
Elk schoolvak kent zijn eigen manieren van denken en werken. Een bioloog stelt andere vragen dan een historicus of een wiskundige. Wij hebben deze denk- en werkwijzen uitgewerkt in de vorm van perspectieven (brillen) die zowel docenten als leerlingen kunnen gebruiken voor het stellen van vragen en het ontwikkelen en toetsen van antwoorden.

Waarom

In veel onderwijs leren leerlingen wel biologie, wiskunde of geschiedenis, maar leren ze niet biologisch, wiskundig of historisch denken. De perspectieven is het denkgereedschap waarmee docenten leerlingen vakspecifieke manieren denk- en werkwijzen eigen kunnen leren maken in het kader van gedifferentieerd uitdagend vakonderwijs.

Hoe en voorbeeld

De perspectieven voor een schoolvak zijn uitgewerkt in vertakkende vragenbomen. Hieronder worden de perspectievenbomen voor drie schoolvakken weergegeven. Een tak van de perspectievenboom voor biologie is ter illustratie verder uitgewerkt.



Downloads

[Toolkit Praktische Differentiatie](#)