

## **Een les of training ontwikkelen**

In deze beknopte handleiding worden de essentiële onderdelen voor een goede lesvoorbereiding behandeld; er is op het internet en in de literatuur heel veel informatie te vinden, maar een beknopte praktische handleiding waarin de kern wordt samengevat, is er niet. Dus bij deze.

Let op! Alhoewel de basis voor leren bij fysiek en online onderwijs hetzelfde is, geldt onderstaande theorie vooral voor fysiek onderwijs. Voor online didactiek heb ik een filmpje opgenomen, dat op mijn site te vinden is.

In deze handleiding worden de volgende punten behandeld:

1. Het opstellen van leerdoelen	2
2. Het opstellen van succescriteria	3
3. Twee lesmodellen	4
4. Format voor een lesopzet	5
5. Belangrijke inzichten over effectieve lessen	5
6. Mogelijke werkvormen per fase	
Fase 1: vooruitkijken	6
Fase 2: uitvoeren	10
Fase 3: terugkijken	15
Bijlage 1: actiewerkwoorden	16

Veel leesplezier en succes met de voorbereiding!

Alex Goedhart, januari 2021

## 1. Het opstellen van leerdoelen

Voordat je begint met het ontwerpen, is het belangrijk om eerst de leerdoelen en de succescriteria van de les/training te formuleren. Wat moet de student kunnen aan het eind van de les? Op welke manier kan hij/zij dat controleren? Het is bewezen dat het werken met leerdoelen, zorgt voor structuur, doelgerichtheid en een hoog leerrendement (John Hattie, 2013). Leerdoelen en succescriteria dienen als een wegwijzer. Het is voor iedereen duidelijk waar de leerroute naartoe leidt.

Maar wat is nu eigenlijk een leerdoel?

- een leerdoel geeft aan wat een student aan het eind van de les moet kunnen;
- een leerdoel kun je beginnen met 'je zult' / 'je kunt';
- een leerdoel is duidelijk voor de student;
- een leerdoel gaat over kennis en gedrag.

### Voorbeeld 1

Stel, je wilt dat studenten bepaalde begrippen kunnen reproduceren. Hiervoor kun je een leerdoel formuleren als:

*Je kunt de begrippen x en y reproduceren/ benoemen.*

### Voorbeeld 2

De studenten moeten aan het eind van een training een gesprekstechniek demonstreren aan de groep. Mogelijk leerdoel:

*Je kunt gesprekstechniek x demonstreren aan de groep .*

Indien een student de vraagtechniek moet beheersen in een echte praktijksituatie, dan moet er ook een gedeelte praktijk (bijvoorbeeld stage) aan vast zijn gekoppeld. Houd de leerdoelen dus concreet en realistisch.

### Voorbeeld 3

Een leerdoel van deze handleiding zou kunnen zijn:

*Je kunt een lesopzet ontwikkelen aan de hand van het VUT-model.*

## **2. Het opstellen van succescriteria**

Je ziet dat ik de leerdoelen zo eenvoudig mogelijk probeer te formuleren, zodat het in een keer duidelijk is wat er van de deelnemer wordt verwacht. Dit heeft wel als gevolg dat het nog niet duidelijk wanneer een leerdoel precies is behaald. Wat moet de student bijvoorbeeld precies demonstreren? Wanneer is een lesopzet ‘ontwikkeld’? Bij de succescriteria ga je dit verder uitwerken. Bij het voorbeeld over een gesprekstechniek (voorbeeld 2) kan ik de volgende succescriteria formuleren:

- *je stelt minimaal zes vragen die bij de techniek horen;*
- *je maakt contact door houding en taal op de cliënt af te stemmen;*
- *je rondt het gesprek af door te vragen naar het inzicht voor de cliënt.*

### 3. Twee lesmodellen

Hiervoor zijn vele modellen in omloop. Twee goede en gebruiksvriendelijke modellen zijn:

- Het VUT-model
- Het ABCD-model van Neuner

#### Het VUT-model

V= Vooruitkijken

U= Uitvoeren

T= Terugkijken

Het is van groot belang om de voorkennis te activeren. Op het moment dat nieuwe leerstof aansluit bij bekende leerstof, dan wordt dit sneller in het langetermijngeheugen opgeslagen. Daarnaast is het voor de docent van belang om te kijken wat het instapniveau is van de studenten. Ook het terugkijken wordt weleens vergeten. Wat heeft de student nu geleerd? Waar liep de student tegenaan? Welke hulp heeft de student nog nodig?

#### Het ABCD-model van Neuner

- Niveau A: De oefeningen in deze fase zijn vooral gericht op receptieve taalvaardigheden. In deze fase gaat het om kennis op te doen. Veelgebruikte vaardigheden zijn lezen en luisteren.
- Niveau B: In deze fase wordt de kennis ingeslepen. Bijvoorbeeld door het maken en invuloefening.
- Niveau C: Vervolgens gaat de student ook zelf produceren; bijvoorbeeld door zelf een brief te schrijven aan de hand van een gestructureerde opdracht.
- Niveau D: In de laatste fase heeft de student geen hulpmiddelen meer, bijvoorbeeld door een artikel te schrijven over een onderwerp naar eigen keuze.

#### 4. Format voor een lesopzet

Ook hiervoor zijn tientallen formats, maar in de praktijk werkt een eenvoudig format het beste, met daarin de essentiële onderdelen die voor een goede lesvoorbereiding noodzakelijk zijn.

Tijd	Onderwerp	Wat doet de docent	Wat doen de studenten (werkvormen)

Zeker de laatste kolom is van belang. Hiermee controleer je hoe actief de studenten tijdens de les bezig zijn.

#### 5. Belangrijke inzichten over effectieve lessen

Over 'leren' is veel onderzoek gedaan; onderstaande onderzoeksresultaten kunnen handig zijn bij de ontwikkeling van jouw les/training.

- Als de leerdoelen duidelijk zijn en de docent daar naartoe werkt, is de leeropbrengst het hoogst.
- Docenten die hoge verwachtingen hebben, behalen ook de beste resultaten.
- Excellente docenten weten hoe de studenten denken en welke leerstrategieën ze gebruiken.
- Door herhaling komt de kennis in het langetermijngeheugen .
- Zorg voor een gevarieerd aanbod van werkvormen en manieren waarop je de leerstof aanbiedt; pas dan kun je als docent controleren of de leerstof echt is ingeslepen. Dit zorgt dus voor evenwicht in het leren.
- Leren doe je door veel samen te werken.
- Ons werkgeheugen kan gemiddeld ongeveer 7 items tegelijk en tijdelijk opslaan. Onze aandacht bepaalt welke items dat zijn. Zorg ervoor dat deze items te maken hebben met jouw les en niet met bijvoorbeeld het tapijt in het lokaal of de trainingsruimte. Prikkel dus de aandacht!
- Door ouderwets te schrijven onthoud je meer dat dan te typen.
- Maak gebruik van hulpbronnen om kennis op te zoeken. Is jouw theorie ook op internet te vinden? Laat de deelnemers eens met een gerichte opdracht, informatie zelfstandig opzoeken!

## 6. Mogelijke werkvormen per fase

### Fase 1: vooruitkijken

Deze fase schiet er nogal eens bij in, terwijl dit een essentieel onderdeel is van iedere les of training!

Ik zal dit illustreren aan de hand van twee voorbeelden.

#### A. Lees onderstaande zinnen

*Daar hang je dan de hele dag. Je bent niet dood en ook niet levend. Je bent wit en vies.*

Waarschijnlijk heb je geen idee waar deze zinnen mee te maken hebben. Als ik je nu vertel dat dit gaat over een gordijn, dan krijgen de zinnen betekenis en kun je ze beter onthouden en begrijpen.

#### B. Onthoud onderstaande getallen

257513938700

198620101993

Waarschijnlijk kun je de tweede reeks sneller onthouden, want hierin kun je drie bekende jaartallen herkennen (1986, 2010 en 1993). Dit is de kracht van het activeren van de voorkennis: nieuwe kennis laten aansluiten bij bestaande kennis.

### Valkuil bij het activeren van de voorkennis

Uit onderzoek blijkt dat studenten vaak maar een seconde bedenktijd krijgen van docenten! Daarnaast wordt vaak gebruik gemaakt van de wie-weet-vraag, waarbij maar een student het antwoord geeft en erover nadenkt.

#### Zoveel mogelijkheden

Ik geef een aantal voorbeelden die je kunt gebruiken, maar de mogelijkheden zijn onuitputtelijk; durf ook te experimenteren. Zolang alle deelnemers moeten nadenken of praten over wat zij van het onderwerp afweten, is de werkvorm geslaagd.

## De werkvormen in fase 1

### Denken - delen - uitwisselen

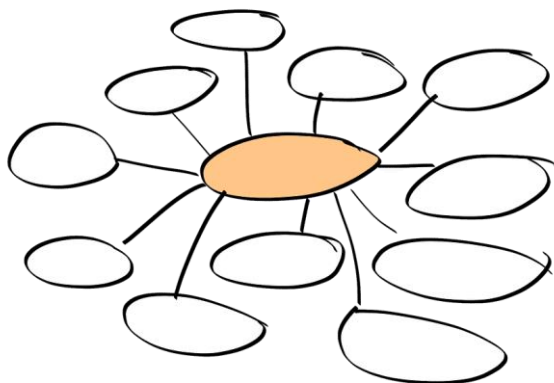
Dit is een klassieke werkvorm die in het onderwijs veel wordt gebruikt. In drie stappen laat je de studenten/deelnemers kennis maken met een nieuw onderwerp of vraagstuk. Dit geeft je als docent inzicht in het leerproces van de leerlingen waardoor je je vervolgstappen kan bepalen. In de eerste stap denken leerlingen zelf, waardoor iedereen de kans krijgt om mee te doen.

Het werkt als volgt:

- Stel de studenten een vraag of geef ze een opdracht. Dit kan ook een raadsel, een stelling of een afbeelding zijn. Probeer de aandacht te prikkelen.
- Studenten gaan eerst individueel een paar minuten in stilte nadenken over het vraagstuk (denken).
- Vervolgens delen ze hun gedachten in duo's of in een groepje en formuleren gezamenlijk een antwoord (delen).
- Laat de groepjes opbrengsten klassikaal of digitaal uitwisselen (uitwisselen).

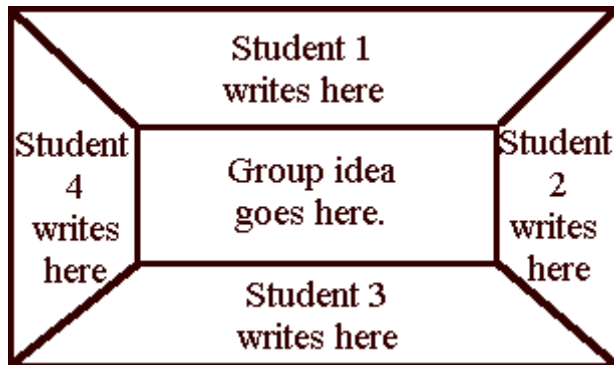
### Woordweb

Een eenvoudige manier is dat de studenten een woordweb moeten maken omtrent een bepaald onderwerp. Schrijf alles op wat je te binnenschiept. Dit kan ook digitaal met de app [mentimeter.com](https://www.mentimeter.com).



### De placematmethode

Eerst schrijven deelnemers zelf het antwoord op en vervolgens vergelijken ze deze met elkaar. In het midden van de placemat worden het antwoord van de gehele groep genoteerd.



### Voorbeelden uit de praktijk

De studenten van jouw training worden opgeleid voor een bepaald beroep en een filmpje of casus waarin iets niet goed gaat, prikkelt. Bijvoorbeeld een gesprek dat niet goed loopt of een bedrijf dat failliet gaat. Vervolgens kun je de vraag stellen: wat gaat hier niet goed? Volg de methode denken-delen-uitwisselen.

### Flipping the classroom

Dit is een vrij nieuwe methode, waarbij de studenten van tevoren een instructiefilmpje bekijken waarin de theorie wordt behandeld en bijvoorbeeld de syllabus kunnen raadplegen. Op de cursusdag gaan de studenten actief aan de slag met de lesstof, kunnen ze vragen stellen en maken ze verdiepende opdrachten. In de les wordt er weinig aandacht besteed aan de uitleg van de theorie, want dat hebben de studenten immers al thuis gedaan. In de laatste fase werken de studenten met een uitdagende opdracht naar het leerdoel toe, bijvoorbeeld door zelfstandig een eindproduct te maken en te presenteren. Voor het maken van een instructiefilmpje kun je gebruikmaken van de tool [Screencast-o-matic](#): met dit programma kun je jouw beeldscherm opnemen en een mondelinge toelichting geven. Het programma is zeer gebruiksvriendelijk. Op mijn site kun je een filmpje bekijken over online didactiek, dat is opgenomen met dit programma.

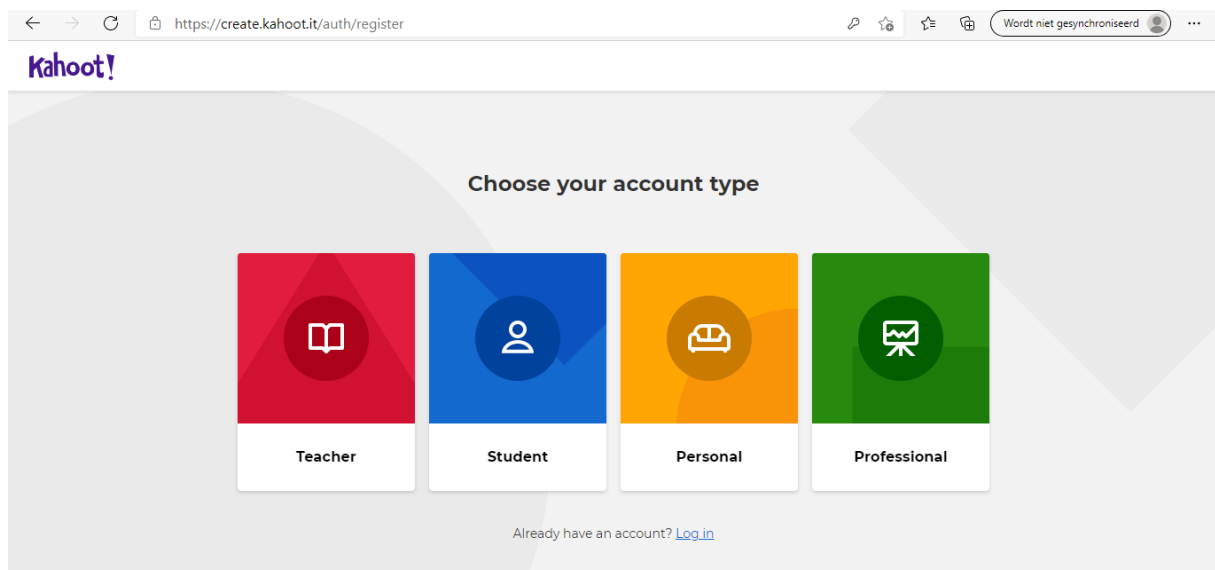


### Een tekening maken

Onze hersenen zijn gek op beelden, want deze worden gemakkelijker opgeslagen. Een mooie werkvorm is om de studenten een tekening te laten maken bij een bepaald onderwerp. Zo heb ik tijdens een herhaling over voorzetsels, gevraagd aan de leerlingen om een tekening te maken van een voorzetsel. Vervolgens heb ik deze aan de muur gehangen en besproken. Het resultaat was dat alle studenten ook na een aantal weken nog de meeste voorzetsels nog konden opnoemen.

### Kahoot!

Dit is een bekende app in onderwijsland, waarbij de studenten een quiz spelen. Als docent kun je zien hoe de voorkennis is ingeslepen.



## **Fase 2: uitvoeren**

### Valkuilen in deze fase

Discussies waarbij de docent en een paar deelnemers zijn betrokken. De rest van de groep luistert en is niet actief bezig (heb ik vaak meegemaakt op scholen en cursusdagen). Of teveel tijd geven voor een samenwerkingsopdracht, die geen duidelijk doel heeft.

### Ouderwets of modern?

Alhoewel er in het onderwijsland heel veel aandacht is voor nieuwe vormen van onderwijs, zoals gepersonaliseerd leren, blijkt dat de 'Directe instructie' nog steeds een hoog leerrendement heeft.

Voor zowel de ouderwetse manier als voor de moderne varianten valt iets te zeggen. Ik denk dat het heel veel afhangt van de stof die je wilt behandelen en de doelgroep. Met de directe instructie (komt dadelijk aan bod) bedoel ik een werkvorm waarbij de docent uitlegt en zegt wat er moet worden gedaan. Bij de nieuwe vormen als gepersonaliseerd leren, is de student verantwoordelijk voor zijn/haar eigen leerproces; er zijn wel hulpbronnen en de leerdoelen zijn duidelijk, maar de weg ernaar toe bepaalt de student zelf. De docent is nu meer een coach.

## De werkvormen in fase 2

### De directe instructie

Dit model bestaat uit de volgende stappen:

- Terugblik
- Presentatie van de docent
- (in)oefening van het aangeleerde
- zelfstandig toepassen van het geleerde
- periodieke terugblik (bij een meerdaagse training)
- terugkoppeling (gedurende elke lesfase)

Er is niets mis met een korte heldere instructie, maar daarnaast samen leren levert dus meer op dan de gehele tijd zelfstandig werken. Besteed in de fase 'zelfstandig toepassen' dus ook aandacht aan een samenwerkingsvorm. Een eenvoudig voorbeeld is het vergelijken van de antwoorden.

### Wederzijdse afhankelijkheid

Een samenwerkingsvorm waarbij de deelnemers iets moeten vertellen wat een medecursist heeft verteld, werkt heel goed. Elk lid van een groep heeft een eigen deeltaak en bestudeert zijn eigen materiaal en deelt dit vervolgens met de groep. Ieder groepslid kan worden aangesproken op begrip van al het materiaal.

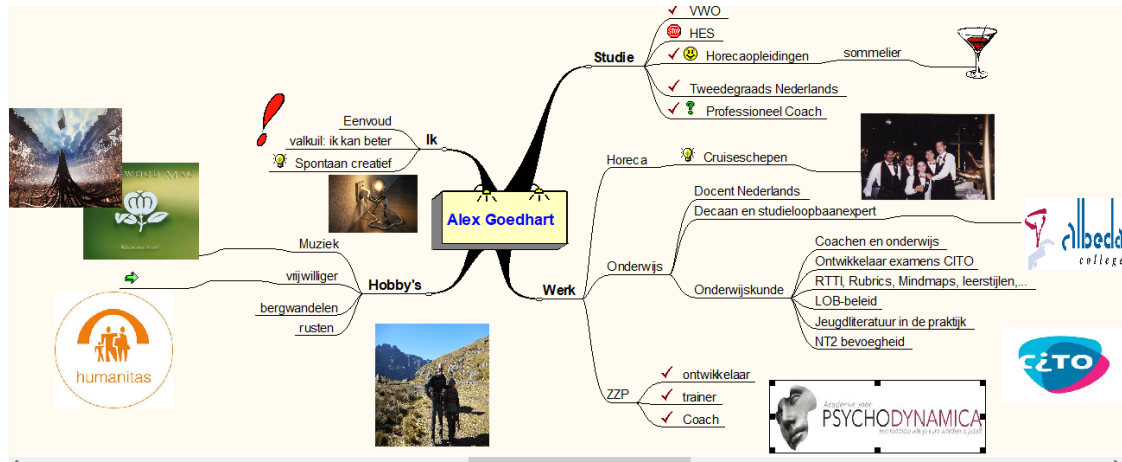
### Een filmpje opnemen met Flipgrid

Er zijn in deze online tijd, vele tools/programma's ontwikkeld die de moeite waard zijn om in de les te gebruiken. Een daarvan is [Flipgrid](#): dit is een gebruiksvriendelijke app (je hoeft alleen de e-mailadressen van de deelnemers te hebben) die de studenten met hun telefoon kunnen gebruiken. Hiermee kunnen filmpjes worden opgenomen en als docent kun je feedback geven. Ook kun je deze met de gehele klas delen. Dit is bijvoorbeeld interessant bij een rollenspel; eerst kunnen de deelnemers oefenen en vervolgens nemen ze een filmpje op. In de laatste fase worden de filmpjes klassikaal getoond en geven de deelnemers elkaar feedback.

### Conceptmapping en mindmapping

Zoals eerder gezegd, onze hersenen zijn dol op visualisatie. Conceptmapping en mindmapping zijn werkvormen waarbij studenten eerder verkregen kennis verwerken in een overzichtelijk schema. Het helpt de student beter begrijpen, hoe zaken met elkaar samenhangen. Deze werkvorm kun je goed gebruiken bij de uitleg van nieuwe stof. Terwijl je een presentatie geeft, vraag je aan de studenten om hier een mindmap van te maken. Alleen

luisteren heeft weinig leerrendement; actief bezig zijn met de leerstof des te meer! Op mijn site heb ik de pagina [Over mij](#) in een mindmap verwerkt:



- De studenten werken individueel
- Geef hen een A3-vel
- Vraag studenten om de verschillende begrippen/concepten over de leerstof op te schrijven en met elkaar te verbinden; wat heeft met wat te maken? Zo kunnen bepaalde begrippen/concepten met elkaar worden verbonden.
- Controleer de voortgang regelmatig, bijvoorbeeld door rond te lopen of voorbeelden centraal te bespreken. Op die manier voor je misverstanden.

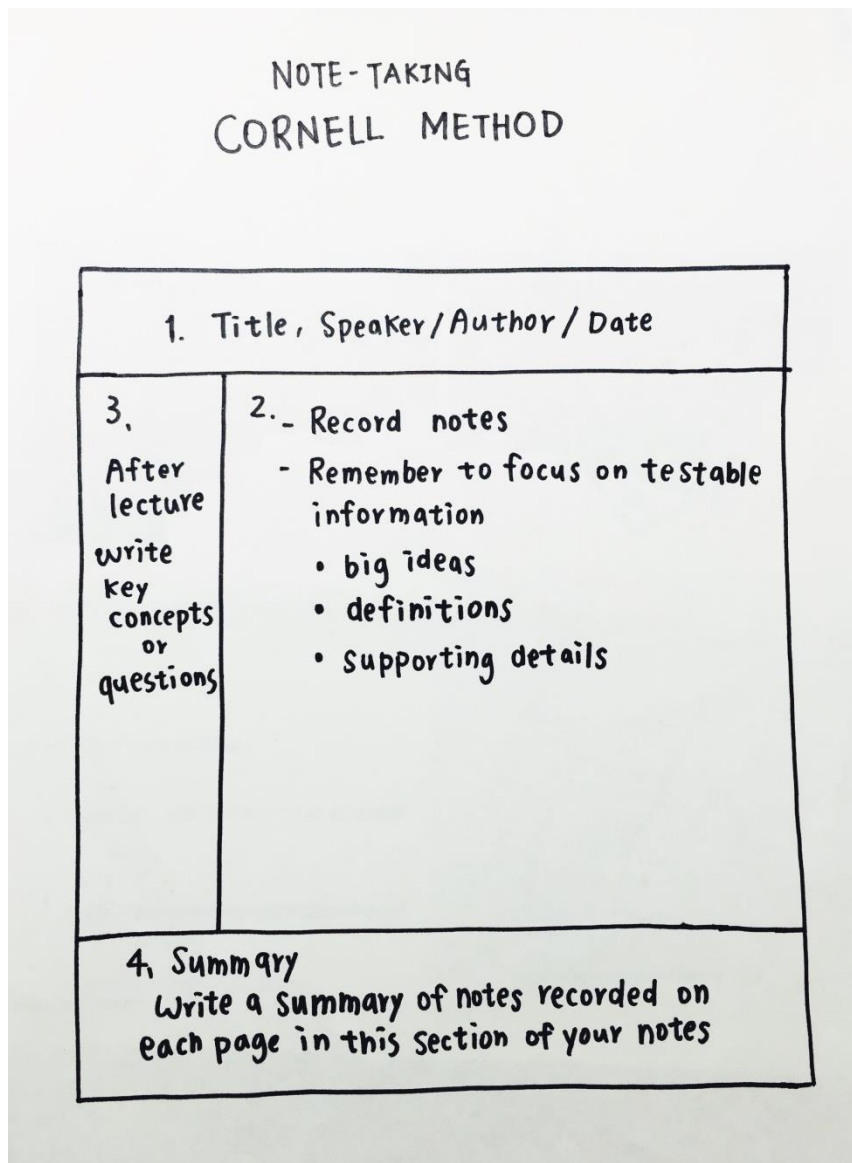
### De Cornell-methode

Deze methode is een effectieve manier van aantekeningen maken, onthouden en leren. Dit leidt tot systematische aantekeningen die overzichtelijk en daarom goed te herzien zijn. Dit zorgt voor een beter begrip en effectieve manier van opslaan in het langetermijngeheugen.

De instructie:

Verdeel de pagina waarop je gaat schrijven in drie delen: een smalle verticale kolom links, een brede verticale kolom rechts en horizontaal vlak beneden de aan de pagina.

- In de rechter kolom komen de uitgebreide aantekeningen te staan
- In de kolom links komen de belangrijkste steekwoorden te staan
- In het vlak beneden komt een samenvatting van de pagina in een paar zinnen



### De vissenkom

- Laat 3-4 studenten in het midden in een groep zitten. Dit is de vissenkom. De rest van de studenten zit eromheen.
- Stel de studenten in de vissenkom een complexe vraag of leg hen een stelling voor. Bij voorkeur doet dit aanspraak op hun voorkennis.
- Laat de studenten hierover in gesprek gaan.
- De andere studenten kijken toe en maken aantekeningen.
- Houd als docent afstand en stuur het gesprek waar nodig.
- Bespreek naderhand het gesprek met de studenten: wat viel op? Wat miste er?

### Verschillende opdrachten op verschillende plekken

- Om letterlijk wat beweging in de groep te krijgen, is dit een zeer geschikte werkvorm.
- Zorg ervoor dat er meerdere tafels zijn waarop je de opdrachten kunt leggen.
- Zorg ervoor dat er voldoende beweegruimte is voor de studenten.
- De klas wordt in groepjes van drie of vier verdeeld.
- Ieder groepje krijgt een aantal minuten de tijd om een opdracht uit te voeren.
- Vervolgens gaat iedere groep naar de volgende tafel.

Deze werkvorm kun je ook inzetten in de twee andere fases (vooruitkijken en terugkijken).

De opdrachten hebben bij voorkeur een activerend element. Voorbeelden:

- Beeld iets uit
- Los de puzzel/het raadsel op
- Discussie over een stelling
- Maak een tekening/poster/mindmap
- Rollenspel met observant
- Filmpje bekijken en daarover een vraag beantwoorden
- Iets opzoeken op internet

### Samenwerken met rolverdeling

Samenwerkend leren is zeer effectief, indien aan de basisvoorwaarden wordt voldaan:

- iedereen voelt zich veilig in de groep;
- alle studenten kennen hun taak en voeren deze ook uit;
- alhoewel het voor volwassenen kinderachtig kan overkomen om een bepaalde taak te krijgen, gebeurt het toch regelmatig dat de samenwerkingstijd niet effectief wordt gebruikt.

Mijn advies om in iedere geval de volgende rollen te verdelen:

- Voorzitter: deze zorgt voor de structuur en grijpt in, als een groepslid te lang aan het woord is of een ander onderbreekt.
- Tijdbewaker
- Notulist
- Vaak wordt er ook een woordvoerder in de groep aangewezen, maar voor het activerende karakter is het ook interessant om af te spreken dat iedereen binnen de groep kan worden aangesproken op de uitkomsten (wederzijdse afhankelijkheid).

### **Fase 3: terugkijken**

Zoals gezegd, ook deze belangrijke fase wordt nog weleens vergeten. In deze fase kijk je terug op het leerproces en controleer je of de leerdoelen zijn behaald.

#### De leerdoelen

De leerdoelen kun je controleren door een praktijkopdracht (als dat het leerdoel is) of een theoretische opdracht. Deze heb je beschreven bij de succescriteria. Net als bij het activeren van de voorkennis, is het van belang dat iedereen hier actief mee bezig is. Geef de deelnemers bedenktijd.

#### De succescriteria

Het controleren van de lesdoelen hoef je niet alleen op het einde van de les/dag te doen; sommige onderdelen heb je misschien al eerder gecontroleerd. Toch is het goed om alle succescriteria op het einde nog even door te nemen. Daarnaast sluit je de les/dag af met een praktijkopdracht waarin de meeste criteria verwerkt zitten.

#### Checklist voor de toeschouwers

De succescriteria formuleer je zo concreet mogelijk, zodat de docent maar ook de studenten deze kunnen controleren. Daarnaast kun je de criteria ook gebruiken als een soort van checklist voor de toeschouwers, indien je hebt gekozen voor een eindopdracht die in groepjes wordt uitgevoerd. Op deze manier krijgen zij bij het observeren een concrete opdracht mee, waardoor zij bij de les betrokken blijven. Ook wordt er op deze manier van elkaar geleerd en kan er gerichte feedback worden gegeven.

#### Het leerproces

Mogelijke vragen die je hierover kunt stellen of in een opdracht kunt verwerken:

- Wat heb je geleerd?
- Hoe ver ben je nu? Wat heb je nog nodig om een volgende stap te zetten?
- Hoe heb je de opdracht aangepakt? Wat was het resultaat?
- Wat verdient nog de aandacht? Hoe ga je dit aanpakken?

Hopelijk heb je nu voldoende inspiratie en kennis opgedaan om een opzet te maken.

Alex Goedhart, januari 2021

## Bijlage 1: de actiewerkwoorden

Analyseren	Evalueren	Creëren
Vergelijken Analyseren	Argumenteren Redeneren Becommentariëren Evalueren Interpreteren Onderbouwde visie geven Onderbouwd beoordelen	Afleiden uit Concluderen Ontwerpen Opstellen Oplossen Samenstellen

Toepassen	
Bepalen	Kunnen raadplegen
Vaststellen	Beoordelen (door kennis en inzicht toe te passen)
Onderzoeken	Berekenen
Uitzoeken	Construeren, maken
Ontwikkelen	Ontdekken
Hanteren	Verrichten
Weergeven	Kiezen

Begrijpen (inzicht)	
Aantonen	In verband brengen met
Bewijzen	Nuanceren
Beargumenteren	Toelichten
Beredeneren	Uitleggen
Begrip opbrengen voor	
Interpreteren	
Conclusies trekken	Uitleggen (in eigen woorden)
Duiden	Verklaren
Demonstreren	Weergeven

Weten (kennis)	
Beschrijven	Opnoemen
Weergeven	Benoemen
Aanwijzen	Onderkennen
Herkennen	Opsommen
Reproduceren	Registreren