

# Hoe weet ik waar mijn leerlingen staan?

Gebruikmaken van bewijs van leren om in te spelen op wat leerlingen nodig hebben.



## Inhoud

Hoe weet ik waar zij staan? .....	3
Activiteit 1 - Verslag leggen en uitdagen (begin les) .....	4
Activiteit 2 - Flapover vragen (begin les).....	5
Activiteit 3 - Even schrijven/tekenen (begin, einde les).....	6
Activiteit 4 - Brainstormen (begin, einde les).....	7
Activiteit 5 - Gekleurd werken (tijdens les).....	8
Activiteit 6 - Iedereen denkt na (tijdens, einde les).....	9
Activiteit 7 - In het spotlicht (tijdens, einde les) .....	10
Activiteit 8 - Allemaal tegelijk (tijdens, einde les).....	11
Activiteit 9 - Basketbal (tijdens, einde les).....	12
Activiteit 10 - Denk alleen, denk samen en deel (tijdens, einde les) .....	13
Activiteit 11 - Dobbelen of draaien (tijdens, einde les) .....	14
Activiteit 12 - Zes vragen (tijdens, einde les) .....	15
Activiteit 13 - Boarding & departure pass (tijdens, einde les).....	16
Activiteit 14 - Plus-Minus-Interessant (einde les) .....	17
Activiteit 15 - Twee minuten delen (einde les) .....	18
Activiteit 16 - Post-it (einde les).....	19
Activiteit 17 - Drie, twee, een (einde les).....	20
Activiteit 18 - Leerdriehoek (einde les).....	21
Activiteit 19 - Reflectiepagina (einde les) .....	22



## Hoe weet ik waar zij staan?

Formatieve evaluatie heeft als primair doel om leerlingen inzicht te geven in hun eigen leerproces (o.a. Hattie & Timperley, 2007; Sluismans e.a., 2013; William & Leahy, 2015). Om inzicht te krijgen waar leerlingen zich bevinden in hun leerproces kan u als docent korte activiteiten aan het begin, tijdens of aan het einde van de les inzetten. Op basis van de uitkomst van de activiteiten stelt u uw instructies/leeractiviteiten/inhouden bij. Deze activiteiten kunt u inzetten als:

- *feed-up* (waar gaat de leerling heen?);
- *feedback* (waar staat de leerling?);
- *feed forward* (hoe komt de leerling daar?).



## Activiteit 1 - Verslag leggen en uitdagen (begin les)

Wijs aan het begin van de les met een namenkiezer (zie onder) willekeurig een leerling aan als verslaglegger en een leerling die tijdens de les de rol van uitdager op zich neemt.

### *Taak van de verslaglegger*

Deze leerling bedenkt tijdens de les drie vragen, die hij aan het einde van de les aan zijn medeleerlingen stelt. De leerling kan zelf drie leerlingen kiezen of een namenkiezer gebruiken.

### *Taak van de uitdager*

Deze leerling stelt vragen tijdens de les wanneer er door een leerling of de docent iets wordt verteld wat niet wordt onderbouwd, of te beknopt wordt toegelicht.

De leerling stelt vragen als:

- Kunt u dit toelichten?
- Heeft u een voorbeeld?
- Kunt u dit meer in detail uitleggen?
- Kunt u dit onderbouwen?

### **Toelichting namenkiezer**

In dit document wordt gesproken over willekeurig leerlingen aanwijzen voor het beantwoorden van een vraag of het toewijzen van een opdracht of taak. Dit gebeurt met behulp van ijslollystokjes, een app zoals Pikme of een online namenkiezer. Het gaat als volgt: je stelt een vraag en geeft voldoende bedenktijd. Vervolgens gebruik je een van deze drie methoden om een leerlingen te selecteren die de vraag gaat beantwoorden.

### *Ijslollystokjes*

Verzamel in een beker houten stokjes, bijvoorbeeld ijslollystokjes. Op elk stokje schrijf je de naam van een leerling. Wil je een vraag stellen of opdracht geven? Trek blind een stokje.

### *App Pikme*

Alle leerlingen van een klas worden in de app (telefoon of tablet) ingevoerd. Wil je een vraag stellen of opdracht geven? Selecteer de klas en schudt met het apparaat. Er verschijnt willekeurig een naam of foto van een van de leerlingen.

### *Online namenkiezer*

Voer op <http://www.classtools.net/random-name-picker/> alle namen van een klas/groep in. Er verschijnt nu een rad met alle namen erop. Geef een draai aan het rad en geef de beurt aan de leerling die aangewezen wordt. Het invoeren en bewaren van namen kan via de 'edit' knop en werkt vrij eenvoudig.



## Activiteit 2 - Flapover vragen (begin les)

Vraag leerlingen die vragen hebben over het huiswerk deze op te schrijven aan het begin van de les op het hulpbord of de flapover. Leerlingen die het antwoord weten, leggen het uit aan de leerling die de betreffende vraag heeft opgeschreven.

### Tip

Gebruik de online tool Padlet, zodat leerlingen thuis hun huiswerkvragen op het digitale prikbord kunnen plaatsen. Leerlingen kunnen dan zowel buiten als binnen het klaslokaal elkaars vragen beantwoorden.



## Activiteit 3 - Even schrijven/tekenen (begin, einde les)

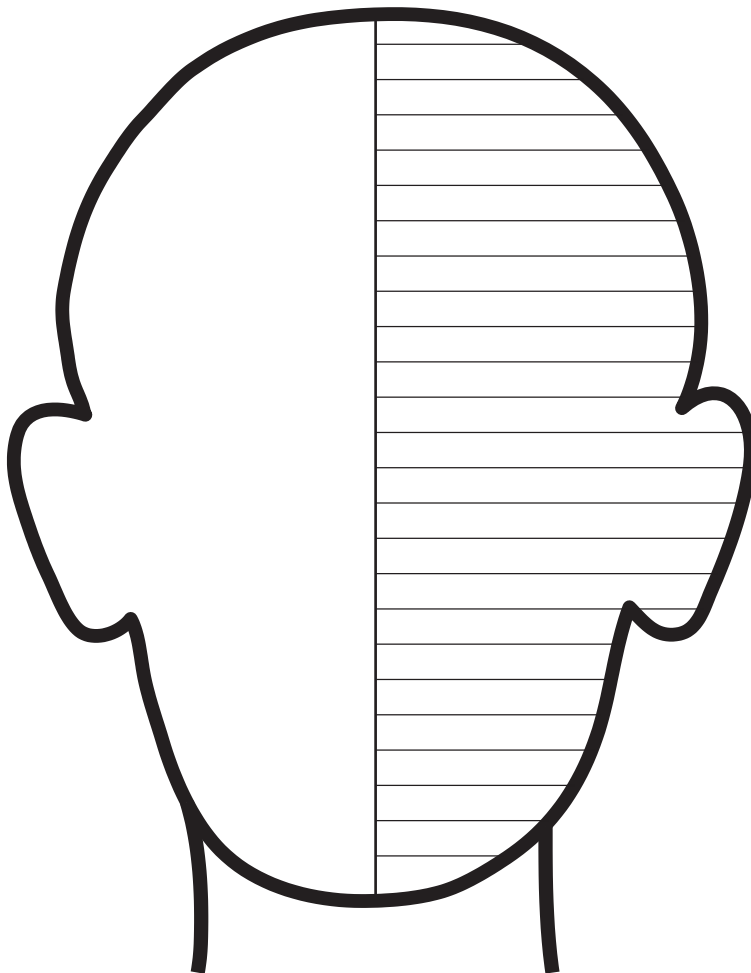
Geef aan het begin of het einde van de les de leerlingen onderstaande afbeelding met de opdracht in twee of drie minuten zoveel mogelijk op te schrijven/ tekenen wat ze weten van het onderwerp. Dat kan heel algemeen geformuleerd (Schrijf alles op wat je weet over thema/onderwerp X) of met een specifieke vraag of stelling. Benadruk dat het geschrevene leesbaar moet zijn, maar dat het niet in eerste plaats gaat om de juiste spelling en interpunctie.

*Aan het begin van de les:*

Introduceer het onderwerp en laat leerlingen opschrijven wat ze al weten of waar ze aan denken, zodat je optimaal kunt aansluiten bij wat de leerling al weet en kan.

*Aan het einde van de les:*

Laat leerlingen opschrijven wat ze hebben geleerd tijdens de les.



## Activiteit 4 - Brainstormen (begin, einde les)

Verdeel leerlingen aan het begin of aan het einde van de les in willekeurige groepjes van vier. Elk groepje benoemt een schrijver. Zorg voor evenveel A1-, A2 of A3-posters als dat er groepjes zijn en leg de posters verspreid neer in het lokaal of hang ze op.

Schrijf op elke poster een vraag, bijvoorbeeld over de te behandelen/ de behandelde deelonderwerpen, subthema's etc. Koppel er een vervolgvraag aan die aansluit bij de (voor)kennis van de leerlingen, al dan niet gedifferentieerd.

*Voorkennis activeren aan het begin van de les:*

Introduceer het onderwerp en activeer de voorkennis, eerdere ervaringen bij leerlingen door ze zoveel mogelijk op te laten schrijven over het onderwerp wat ze al weten. Verdeel de poster in vlakken zodat er voor elk groepje evenveel ruimte is om te schrijven.

*Samenvatten aan het einde van de les:*

Laat leerlingen zo kernachtig mogelijk samenvatten wat er over het onderwerp is behandeld in de les. Verdeel de poster in vlakken, zodat er voor elk groepje evenveel ruimte is om te schrijven.

Gebruik eventueel een bel-app of wekker op het digibord om leerlingen naar de volgende ronde/ poster te sturen.



## Activiteit 5 - Gekleurd werken (tijdens les)

Geef elke leerling een groen, oranje en rood plastic bekertje/schijf/papier. Aan het begin van de les heeft elke leerling op de hoek van zijn tafel bijvoorbeeld de drie bekertjes in elkaar gezet: de rode onderop, daarop de oranje, bovenop de groene. Tijdens de uitleg van de docent staat in eerste instantie het groene bekertje bovenop.

De bekertjes/schijf/vel papier betekenen het volgende:

- Groen: ik begrijp het tot nu toe;
- Geel: de docent gaat te snel of ik heb een vraag die nog even kan wachten;
- Rood: ik kan niet verder, ik begrijp het niet en heb nu hulp nodig.

Zodra er een rode beker is, kan de docent zelf of een willekeurige andere leerling (groen) het antwoord laten uitleggen aan de leerling met de rode beker.

### Tip

Beperk het aantal keer 'op rood zetten' van de bekertjes, zodat leerlingen leren om het belang van de vraag af te wegen. Heeft een leerling het maximum bereikt, dan kan hij zijn buurman/-vrouw om hulp vragen of diegene de vraag laten stellen.





## Activiteit 6 - Iedereen denkt na (tijdens, einde les)

Stel open vragen die aanzetten tot denken (waarom, hoe, waardoor) en waarmee je inzicht krijgt in hoeverre leerlingen iets hebben begrepen. Selecteer na elke vraag één leerling die de vraag gaat beantwoorden met een namenkiezer (zie pagina 4). Geef voldoende nadenkijd voor het selecteren van een leerling.



## Activiteit 7 - In het spotlicht (tijdens, einde les)

Stel meerdere verdiepende vragen aan één willekeurige leerling. Gebruik hiervoor een namenkiezer (zie pagina 4). Geef de leerling voldoende nadenktijd. Zorg ervoor dat de rest van de leerlingen blijft luisteren door van te voren af te spreken dat een willekeurig iemand de antwoorden gaat samenvatten of de conclusie zal geven. Ook deze leerling wordt geselecteerd met een namenkiezer.

### Tip

Laat in plaats van willekeurig een leerling aan te wijzen, de 'bevroegde' leerling iemand kiezen om een samenvatting/conclusie te geven.



## Activiteit 8 - Allemaal tegelijk (tijdens, einde les)

Stel gesloten of korte antwoordvragen aan de hele klas, waarmee je inzicht krijgt in hoeverre de leerlingen iets hebben begrepen. Alle leerlingen beantwoorden *tegelijktijd* dezelfde vraag. De docent bekijkt het resultaat en stelt op basis van het resultaat een vervolgvraag gericht op diepgang aan een leerling of leerlingen die hetzelfde antwoord hebben of wederom aan de groep als geheel.

Open vragen (max. drie woorden):

- door middel van mini white- & blackboards
- door middel van tablets

Gesloten vragen/stellingen:

- met ABCD-kaarten
- met rode en groene kaarten
- met vingeropsteken, een vinger, twee vingers enz.
- door te gaan staan (eens) en blijven zitten (niet eens)

Tip

Geef een vervolgvraag bij diverse antwoorden.

Mochten de antwoorden van de leerlingen zo divers zijn dat er meer tijd nodig is om te komen tot het antwoord dat gezocht wordt, verdeel dan de klas in groepen. Zet de leerlingen met antwoord A bij elkaar, met antwoord B bij elkaar, enz. Elk groepje formuleert gezamenlijk de argumenten waarmee ze de anderen overtuigen van de juistheid van hun antwoord.



## Activiteit 9 - Basketbal (tijdens, einde les)

Stel een open vraag aan één leerling (gekozen met een namenkiezer, zie pagina 4). In plaats van zelf erop te reageren, speel je de vraag door naar een willekeurige medeleerling die reactie geeft op het antwoord van de leerling (aanvulling, verbetering, bevestiging, inclusief toelichting).

### Tip

Voorkom dat 'Weet ik niet antwoorden' ervoor zorgen dat leerlingen niet meer actief bij de les betrokken zijn. Speel daarom de vraag altijd terug naar de leerling die 'Weet ik niet' antwoordt, bijvoorbeeld door hem/haar te laten reageren op de aanvulling/verbetering/bevestiging van de medeleerling.



## Activiteit 10 - Denk alleen, denk samen en deel (tijdens, einde les)

Stel een vraag aan de hele klas. Laat de leerlingen eerst één minuut in stilte nadenken en vervolgens in duo's over het antwoord overleggen. Geef daarna klassikaal een willekeurige leerling met behulp van een namenkiezer (zie pagina 4) een beurt. Deze leerling beantwoordt de vraag en licht toe hoe het antwoord tot stand is gekomen.



## Activiteit 11 - Dobbelen of draaien (tijdens, einde les)

Gooi een dobbelsteen of draai aan een rad (<http://www.classtools.net/random-name-picker/>) met daarop de woorden *wie, wat, waar, wanneer, waarom, hoe*. Selecteer een leerling met een namenkiezer (zie pagina 4). Deze leerling formuleert een vraag dat begint met het woord dat op de dobbelsteen staat. De leerling wijst een medeleerling aan die de vraag gaat beantwoorden.

### *Alternatief*

Gebruik instructie-/handelingswerkwoorden specifiek voor het vakgebied en laat leerlingen daarmee een opdracht formuleren. Bijvoorbeeld: wijs aan, (be)noem, leg uit, licht toe, beargumenteer, onderbouw, leidt af etc.



## Activiteit 12 - Zes vragen (tijdens, einde les)

Bereid zes meerkeuzevragen voor: bijvoorbeeld vier over de behandelde stof, twee over de stof die je in de volgende les(sen) gaat behandelen. Laat leerlingen *tegelijktijd* antwoord geven met een van onderstaande methoden:

- ABCD-kaarten
- Rode en groene kaarten
- Mini white- of blackboards
- Tablets

Gebruik de gegeven antwoorden als uitgangspunt voor het te geven onderwijs in de rest van de les of in de volgende les(sen).

### Tip

Online tools als Kahoot, Socrative, Mentimeter etc. kunnen hiervoor ook heel effectief zijn. Bovendien is zo in een opslag te zien welke vragen goed of minder goed gemaakt worden en/of welke leerlingen de stof goed of minder goed beheersen.



## Activiteit 13 - Boarding & departure pass (tijdens, einde les)

Aan het begin van een les(senserie) ontvangen leerlingen een *boarding pass* rondom een onderwerp/thema. Leerlingen vullen het volgende in:

1. Noem 1 ding wat je geleerd hebt in de vorige les.
2. Noem 1 kernbegrip van de vorige les.
3. Noem 1 leerdoel voor de les van vandaag, of: wat wil je aan het einde van deze les geleerd hebben?
4. Benoem op welk niveau je je leerdoel wilt behalen (weten, doen/uitvoeren, snappen/iemand iets kunnen uitleggen in eigen woorden)

Aan het einde van de les vullen leerlingen de *departure pass* in:

1. Noem 1 ding dat je hebt geleerd in deze les.
2. Benoem op welk niveau je dat beheerst (weten, doen/uitvoeren, snappen/iemand kunnen uitleggen in eigen woorden).

The graphic shows a boarding pass and a departure pass for 'The Fernwood Flight'. The boarding pass (left) is titled 'First Class BOARDING PASS' and includes a lightbulb icon. It has fields for 'Name:', 'One fact from last lesson:', 'One key word from last lesson:', 'One target for today's lesson:', and 'Target level I aim to achieve:'. The departure pass (right) is titled 'Departure PASS' and includes a scribble icon. It has fields for 'One thing you have learnt:' and 'What level did you achieve:'. The boarding pass also features a barcode and the text 'Departure gate: 24'.

Figuur 1 Voorbeeld van een boarding pass – in te zetten aan het begin van een les. In dit voorbeeld gecombineerd met een 'departure pass' waarop leerlingen wordt gevraagd aan het eind van de les te reflecteren op het geleerde.





## Activiteit 14 - Plus-Minus-Interessant (einde les)

Vraag de leerlingen aan het einde van de les één ding in te vullen wat ze makkelijk vonden (plus), één ding wat ze moeilijk vonden (minus) en één ding wat ze boeiend/interessant vonden.

Kies een van onderstaande methoden:

1. Hang drie A-3 posters op in de klas. Leerlingen lopen in carrousel langs de posters en schrijven hun antwoorden op de poster. Zij kunnen van elkaar zien wat ze hebben opgeschreven.
2. Hang drie A-3 posters op in de klas. Eén voor elk aspect: plus, min, interessant. De leerlingen schrijven hun antwoorden op een post-it en plakken deze vervolgens op de juiste poster.



## Activiteit 15 - Twee minuten delen (einde les)

Laat leerlingen twee tot vijf minuten voor het einde van de les, één minuut lang nadenken over wat ze geleerd hebben tijdens de les. Vervolgens gaan alle leerlingen staan.

Selecteer een leerling met een namenkiezer (zie pagina 4) en vraag aan deze leerling één ding te noemen wat hij of zij geleerd heeft die les. Deze leerling vertelt zijn/haar belangrijkste leerwinst. De leerling gaat zitten. Vervolgens stel je dezelfde vraag aan een andere leerling of mag de leerling die het woord heeft gehad de volgende leerling aan te wijzen. De leerlingen mogen geen dubbele leeropbrengsten noemen. Weet een leerling niets meer te melden wat nog niet genoemd is, dan gaat de leerling zitten.



## Activiteit 16 - Post-it (einde les)

Geef alle leerlingen een post-it of kaartje en stel één open vraag (of hooguit twee) over de stof die dat uur behandeld is. De vraag gaat over de stof waarvan de docent wil weten of het voldoende beheerst wordt of dat er nog meer tijd aan besteed moet worden. In stilte schrijven leerlingen het antwoord op een post-it. De post-it plakken ze op of naast de deur wanneer ze de klas verlaten.

### *Alternatief*

Laat de leerlingen een toetsvraag bedenken over de behandelde stof inclusief antwoord en deze op de post-it schrijven. Goede vragen kunnen in andere (afsluitende) activiteiten gebruikt worden.



## Activiteit 17 - Drie, twee, een (einde les)

Vraag leerlingen om de volgende drie dingen op één post-it te schrijven:

- Eén ding wat ze leuk vonden tijdens de les
- Twee vragen die ze nog hebben aan het einde van de les.
- Drie dingen die ze verwachten op een toets.

De leerlingen plakken de post-it op de deur bij het verlaten van de klas.



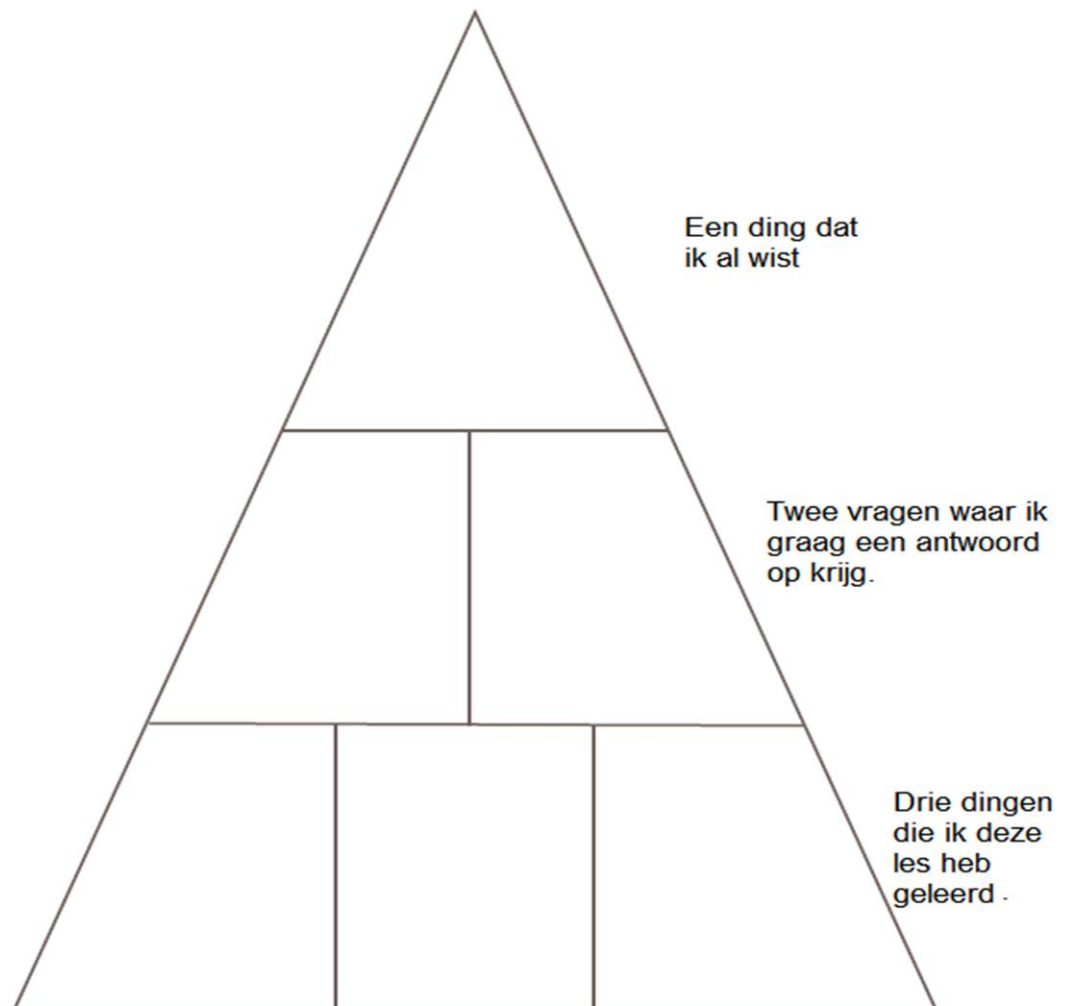
## Activiteit 18 - Leerdriehoek (einde les)

Vraag de leerlingen de leerdriehoek in te vullen en in te leveren aan het einde van de les. Loop door de klas en besteed aandacht aan het specifiek onder woorden brengen en precies formuleren van vragen en leeropbrengsten.

# My triangle of learning

Naam:

Datum:



## Activiteit 19 - Reflectiepagina (einde les)

Vraag de leerlingen de reflectiepagina (A3-poster) die je op hebt gehangen met post-its vullen. Deze activiteit is klassikaal en in groepjes uitvoerbaar:

### Klassikaal

Leerlingen formuleren per groepje bij elke vraag een gezamenlijk antwoord en plakken deze op de poster. Klassikaal reflecteren leerlingen op elkaars antwoorden en stellen ze elkaar vragen.

### In groepjes

Leerlingen beantwoorden individueel de vier vragen op een post-it en plakken deze op een groepsposter. Vervolgens reflecteren ze per groepje op elkaars antwoorden en stellen ze elkaar vragen.

Reflectiepagina	
Wat gaat goed?	Wat kan beter?
Welke vraag heb ik?	Waar heb ik moeite mee?

