

Kaartspel “De FE-cyclus”

“Doelgericht professionaliseren. Formatief toetsen met effect!

Wat DOET de docent in de klas?”

Leernetwerk Formatief evalueren

Werkvorm kaartspel FE-cylus

Doelgroep: vaksecties, werkgroepen formatief evalueren binnen school

Doel van de werkvorm

- In teamverband kritisch reflecteren op ieders eigen FE-praktijk in de les in relatie tot de vijf fasen van de FE-cylus.
- Elkaar inspireren en geïnspireerd worden door voorbeelden van anderen.

Wat ga je doen?

In het kaartspel zitten drie soorten kaarten die steeds gekoppeld zijn aan een of meerdere fasen van de FE-cylus.

1. Hoe doe ik dat – kaarten (groen): deze laten jou kritische nadenken over hoe jij een bepaald onderdeel van de FE-cylus uitvoert in je lessen
2. Hoe doen wij dat – kaarten (zwart/wit): deze laten jullie op gestructureerde wijze uitwisselen en feedback geven op elkaars FE-praktijken
3. Wat vinden wij van de voorbeelden en ideeën van anderen – kaarten (rood): op deze kaarten staan voorbeelden van FE-praktijken beschreven op basis waarvan jullie het gesprek aangaan over in hoeverre dit voor jullie in jullie schoolcontext en met jullie leerlingen zou kunnen werken.

Print de kaarten uit in kleur (zodat je de categorieën ziet).

Om de beurt neemt iemand een kaart, leest deze voor en voert de opdracht uit.

Tip: Je kunt heel lang discussiëren over een kaart. Spreek vooraf een tijd af (bv 5 minuten) die je per kaart mag besteden. Later kun je altijd een interessante discussie verder voortzetten. Nu is het vooral de bedoeling om een bredere kijk op je eigen en elkaars praktijken te krijgen.

Varianten van de werkvorm

Voor deze werkvorm zijn meerdere varianten mogelijk:

1. Je gebruikt alle kaarten en speelt het spel.
2. Je selecteert bewust een set kaarten met een bepaald doel (bv. allemaal van fase 1, of alleen de kaarten met voorbeelden van anderen oid) en speelt het spel.
3. Je kiest bewust een kaart/set kaarten en gaat een diepere discussie aan in groepen of in het hele team.

Hoe doe ik dat? Wat kan ik leren?

Dit kaartspel is onderdeel van de Toolkit Formatief evalueren.
Zie <http://formatiefevalueren.slo.nl> voor meer informatie.

Fase 1: Verwachtingen verhelderen

Bij het verhelderen van leerdoelen en succescriteria is het belangrijk om leerlingen actief te betrekken (NRO-studie Formatief toetsen: wat DOET een docent in de klas van Gulikers en Baartman, 2017; Bijdrage in Toetsrevolutie: continu leren van Van Silfhout, 2016).

- Geef een concreet voorbeeld van een actieve werkvorm die jij gebruikt om met leerlingen leerdoelen en succescriteria te benoemen of te bespreken.
- Vraag je groepsgenoten ook om een voorbeeld.
- Noteer een voorbeeld van een actieve werkvorm die jij wilt uitproberen.



Fase 1: Verwachtingen verhelderen

Leerdoelen sturen wat en hoe leerlingen leren. Hoe zijn jouw leerdoelen geformuleerd? Betrek bij het beantwoorden van deze vraag de volgende twee onderdelen:

1. Gaan de leerdoelen over de KERN (de essenties) van het vak?
2. Zijn de leerdoelen zo geformuleerd dat GROEI inzichtelijk maken mogelijk is? Dus niet: het afvinken van lijsten met min of meer losse (sub)doelen.



Dit kaartspel is onderdeel van de Toolkit Formatief evalueren.
Zie <http://formatiefevalueren.slo.nl> voor meer informatie.

Fase 1: Verwachtingen verhelderen

Het is belangrijk om leerdoelen en succescriteria op meerdere manieren en op meerdere momenten te communiceren met leerlingen op kortere termijn (gedurende een lessenreeks) en op langere termijn (per periode, leerjaar en over leerjaren). Ze komen dus steeds terug.

- Op welke momenten communiceer jij leerdoelen met leerlingen?
- Op welke (verschillende) manieren doe je dat?
- Vraag advies aan de groep: hoe zou je dit nog kunnen verbeteren?



Dit kaartspel is onderdeel van de Toolkit Formatief evalueren.
Zie <http://formatiefevalueren.slo.nl> voor meer informatie.

Fase 5: Vervolgacties nemen, onderwijs en leren aanpassen

De laatste fase van de FE-cyclus is “vervolgacties ondernemen”. Dat betekent bijvoorbeeld dat je iets in je onderwijs aanpast naar aanleiding van antwoorden / reacties / producten van leerlingen. De bedoeling is dat je met je onderwijs zo beter aansluit bij wat de leerlingen op dat moment weten en kunnen.

- Noem een concreet voorbeeld van een aanpassing in jouw onderwijs naar aanleiding van leerlingreacties.
- Op basis waarvan heb je besloten deze aanpassing te doen? Wat nam je concreet waar bij je leerlingen?
- Had jouw aanpassing het gewenste effect op het waarneembare gedrag van leerlingen (opbrengsten, betrokkenheid, houding etc.)?



Alle fasen

In de FE-cyclus kun je ook *rubrics* inzetten. In hoeverre gebruik jij *rubrics*?

Zo ja:

- Vertel hoe je deze inzet en hoe dit voor jou werkt. Beschrijf daarbij ook welke rol jij en welke rol de leerlingen spelen.
- Vraag je groepsgenoten te reflecteren op jouw voorbeeld. Denken zij dat jij de *rubric* hier optimaal gebruikt? Of zou je het nog beter kunnen doen?

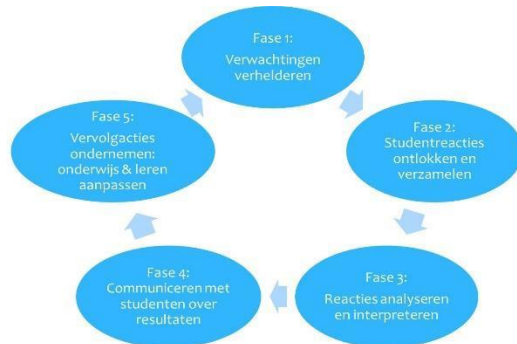
Zo nee:

- Hoe en waarvoor zou jij *rubrics* willen gebruiken?
- Vraag advies aan je groepsgenoten die hier wel ervaring mee hebben.

Alle fasen

Bekijk de 5 fasen van de FE-cyclus. Welke fase denk jij zelf dat je het minst goed onder de knie hebt? Waarom?

- Benoem één concreet verbeterpunt in de FE-cyclus.
- Vraag je groepsleden om een tip om je verbeterpunt concreet aan te pakken.



Dit kaartspel is onderdeel van de Toolkit Formatief evalueren.
Zie <http://formatiefevalueren.slo.nl> voor meer informatie.

Fase 3: Leerlingreacties analyseren en interpreteren

Fase 5: Vervolgacties nemen: onderwijs en leren aanpassen

Bij fase 3 van de FE-cyclus kun je denken aan het analyseren en interpreteren van antwoorden in de klas, toetsresultaten, uitwerkingen van oefenopdrachten, etc. Leraren weten vaak niet goed hoe dit aan te pakken en/of besteden hier weinig tijd aan (Gulikers & Baartman, 2017).

Beantwoord de volgende twee vragen:

- Besteed jij voldoende aandacht aan fase 3? Geef een concreet voorbeeld.
- En gebruik je de uitkomsten van je analyse ook om je onderwijs aan te passen, indien nodig? Zo ja, beschrijf hoe jij dat doet/hebt gedaan.

Fase 4: Communiceren met leerlingen over resultaten

Goede feedback is duidelijk te herleiden naar de leerdoelen en succescriteria. Deze kunnen betrekking hebben op a) het verbeteren van de taak/het product, b) het leerproces en c) zelfregulatie. Lees hierover meer in de publicatie van Hattie en Timberley (2007).

Hoe geef jij feedback aan leerlingen?

- Noem drie voorbeelden van feedback die jij geeft en benoem daarbij in hoeverre in jouw feedback de leerdoelen / succescriteria terugkomen.
- Laat de anderen reageren: in hoeverre kun je dit nog verbeteren?



Fase 4: Communiceren met leerlingen over resultaten

Goede feedback geeft concrete ideeën voor vervolgacties.

Hoe geef jij feedback aan leerlingen?

- Noem drie voorbeelden van feedback die jij geeft waarin een concrete vervolgstap voor een leerling wordt benoemd.
- Ga na in hoeverre de feedback betrekking heeft op a) het verbeteren van de taak/het product, b) het leerproces, c) zelfregulatie. Lees hierover meer in de publicatie van Hattie en Timberley (2007).
- Laat de anderen reageren: hoe kun je dit nog verbeteren?



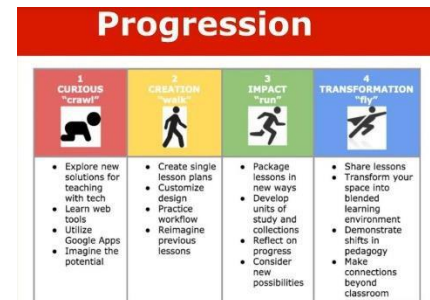
Hoe doen wij dat?

Dit kaartspel is onderdeel van de Toolkit Formatief evalueren.
Zie <http://formatiefevalueren.slo.nl> voor meer informatie.

Alle fasen

Een “learning progression” (Gulikers & Baartman, 2017) beschrijft hoe leerlingen zich ontwikkelen in een bepaald vak. Zo’n learning progression kan de basis vormen voor de FE-cyclus en groei inzichtelijk maken.

- Bedenk samen hoe een learning progression er volgens jullie uit kan zien voor jouw vak.
- Zoek samen vijf minuten op Internet naar meer info over learning progressions en bedenk waarom een learning progression handig kan zijn voor formatief evalueren.

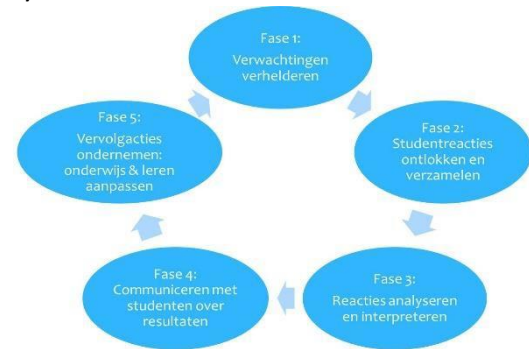


Dit kaartspel is onderdeel van de Toolkit Formatief evalueren.
Zie <http://formatiefevalueren.slo.nl> voor meer informatie.

Alle fasen

Formatief evalueren heeft een positief effect op het leren van leerlingen als zij een actieve rol krijgen in de FE-cyclus (Gulikers & Baartman, 2017).

- Laat iedereen in de groep een werkwijze bedenken om leerlingen een actievere rol te geven.
- In welke fase(n) van de FE-cyclus zitten jullie werkwijzen?
- Kunnen jullie samen werkwijzen bedenken voor de andere fasen van de FE-cyclus (als die nog niet aan de orde waren)?



Dit kaartspel is onderdeel van de Toolkit Formatief evalueren.
Zie <http://formatiefevalueren.slo.nl> voor meer informatie.

Fase 3: Leerlingreacties analyseren en interpreteren

Bij het analyseren van leerlingreacties kun je leerlingen ook een actieve rol geven. Denk bijvoorbeeld aan het vergelijken van elkaars werk of geselecteerde voorbeelden of het geven van *peer feedback*.

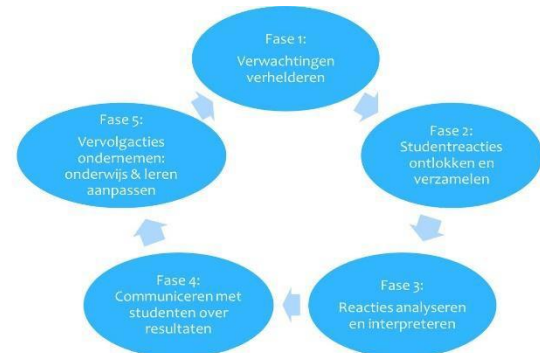
- Benoem allemaal een voorbeeld hoe je leerlingen betreft bij fase 3 van de FE-cyclus.
- Wat zijn de effecten hiervan bij leerlingen? Waar heb je positieve en/of negatieve ervaringen mee?



Alle fasen

Digitale middelen, zoals Mentimeter, Padlet, Kahoot of Socrative kun je goed inzetten in de FE-cyclus, bijvoorbeeld om leerlingreacties te ontlokken en te analyseren.

- Inventariseer welke digitale middelen jullie kennen en/of zelf gebruiken.
- Wat zijn jullie ervaringen met deze digitale middelen? Wat werkt goed en minder goed?



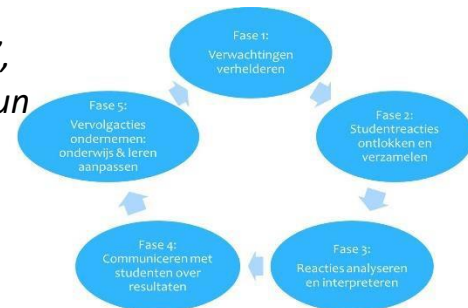
Dit kaartspel is onderdeel van de Toolkit Formatief evalueren.
Zie <http://formatiefevalueren.slo.nl> voor meer informatie.

Alle fasen

Om de FE-cyclus goed te kunnen inzetten, is het handig om te weten wat belangrijke misconcepties / drempels voor leerlingen zijn in jouw vakgebied.

- Laat iedereen in de groep een belangrijke misconceptie uit zijn/haar eigen vakgebied benoemen. Waar lopen leerlingen vaak tegenaan?
- Bespreek jullie voorbeelden. In hoeverre krijgen deze misconcepties ook een plek in de FE-cyclus?

NB: Misconceptie zijn bijvoorbeeld: “de aarde is plat”, “levend betekent dat het beweegt”, “planten halen hun voedsel uit de grond” of “toetsen is hetzelfde als evalueren”.



Fase 2: Leerlingreacties ontlokken en verzamelen

Klasdiscussies zijn een handige manier om leerlingreacties te ontlokken in de FE-cyclus.

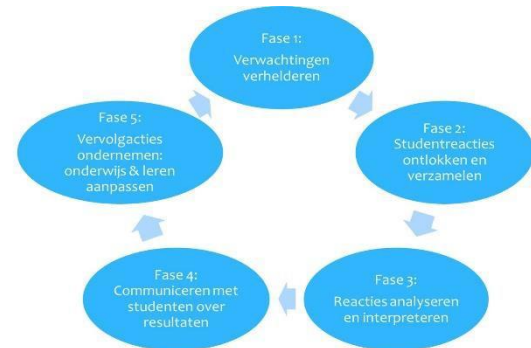
- Vraag twee groepsgenoten om te vertellen over hun ervaringen met klasdiscussies. Met welk doel voerden leerlingen een klasdiscussie, hoe zag deze klasdiscussie eruit en welke rol vervulde de leraar?
- Identificeer met elkaar wanneer een klasdiscussie wel/niet goed werkt (de succescriteria dus).



Alle fasen

Rubrics kunnen je helpen om de fasen van de FE-cyclus beter vorm te geven.

- Benoem met elkaar minimaal vijf voorbeelden hoe je *rubrics* kunt inzetten in de FE-cyclus.
- Bespreek met elkaar bij welke fasen van de FE-cyclus jullie voorbeelden passen.



Fase 2: Leerlingreacties ontlokken en verzamelen

Doe een kort rollenspel met drie personen. De andere personen zijn de observatoren.

- Jij bent de leraar.
- Kies twee groepsgenoten die je leerlingen spelen.
- Het stellen van effectieve vragen staat centraal.

Opdracht 1: Voer 3 minuten een gesprek met je leerlingen waarbij jij als leraar boven tafel probeert te krijgen wat je leerlingen begrijpen van de FE-cylus.

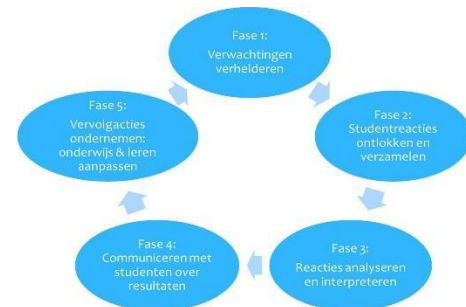
Opdracht 2: De observatoren benoemen minimaal één sterk en één verbeterpunt bij jouw manier van vragen stellen en doorvragen in de discussie.



Alle fasen

Je kunt verschillende doelen hebben met de FE-cyclus. Eén van de doelen kan zijn dat je wilt dat leerlingen leren om verantwoordelijkheid voor hun eigen leren te nemen.

- Vraag alle groepsleden naar een geslaagde of minder geslaagde ervaring om leerlingen meer verantwoordelijkheid te laten nemen.
- Bespreek jullie voorbeelden. Waarom werkten jullie ervaringen wel of niet (dus wat voor succescriteria kun je daaruit halen)?



Alle fasen

In de FE-cyclus gaat het niet alleen om het identificeren van leerlingen die extra ondersteuning nodig hebben, maar ook om talenten van sterkere leerlingen.

- Noem allemaal een voorbeeld hoe je de FE-cyclus kunt gebruiken om sterke leerlingen te identificeren.
- Noem allemaal een voorbeeld hoe je sterke leerlingen vervolgens kunt stimuleren het beste uit zichzelf te halen.



Dit kaartspel is onderdeel van de Toolkit Formatief evalueren.
Zie <http://formatiefevalueren.slo.nl> voor meer informatie.

Fase 1: Verwachtingen verhelderen

Leerdoelen en succescriteria zijn het belangrijke startpunt van formatief evalueren. Het is best lastig om heldere leerdoelen en succescriteria te formuleren.

Vraag wie van de groepsleden een (goed) voorbeeld heeft van succescriteria bij een leerdoel (bijvoorbeeld succescriteria bij het schrijven van een informatieve tekst, afgestemd op doel, publiek en context).

- Laat deze persoon dit zo concreet mogelijk vertellen.
- Bespreek samen het voorbeeld.
- Laat iedereen benoemen wat hij/zij meeneemt uit dit voorbeeld voor het eigen onderwijs.



Dit kaartspel is onderdeel van de Toolkit Formatief evalueren.
Zie <http://formatiefevalueren.slo.nl> voor meer informatie.

Fase 1: Verwachtingen verhelderen

Formatief evalueren wordt vaak ingezet om zelfregulerende vaardigheden te ontwikkelen, leerlingen meer verantwoordelijk te maken voor hun eigen leerproces, of autonomie van de leerling te vergroten. Als je dit wilt bereiken, is het belangrijk om hier ook leerdoelen over op te stellen (Gulikers & Baartman, 2017).

Pijl de meningen van de groepsleden:

- Zouden jullie leerdoelen opstellen over zelfregulerende vaardigheden, verantwoordelijkheid van leerlingen en/of autonomie?
- Waarom wel of niet?



Fase 2: Leerlingreacties ontlokken en verzamelen

Bekijk onderstaande tabel waarin een onderscheid wordt gemaakt tussen “formeel” en “informeel” formatief evalueren. Bespreek samen of jullie vooral op formele of informele manieren informatie verzamelen over het leren van leerlingen (t.a.v. proces, opbrengst/product, zelfregulatie).

Table 1

Differences between formal and informal formative assessment practices

Formal: Designed to provide evidence about students' learning		
Gathering	Interpreting	Acting
Teacher collects or brings together information from students at a planned time. For example, quizzes, embedded assessments.	Teacher takes time to analyze information collected from students. For example, reading student work from all the students, providing written comments to all students.	Teacher plans an action to help students achieve learning goals. For example, writing or changing lesson plans to address state of student learning.
Informal: Evidence of learning generated during daily activities		
Eliciting	Recognizing	Using
Teacher brings out or develop information in the form of a verbal response from students. For example, asking students to formulate explanations or to provide evidence.	Teacher reacts on the fly by recognizing students' response and comparing it to accepted scientific ideas. For example, repeating or revoicing students' responses.	Teacher immediately makes use of the information from the students during the course of the ongoing classroom narrative. For example, asking students to elaborate on their response, explaining learning goals, promotes argumentation.

Voorbeelden en ideeën van anderen

Dit kaartspel is onderdeel van de Toolkit Formatief evalueren.
Zie <http://formatiefevalueren.slo.nl> voor meer informatie.

Fase 1: Verwachtingen verhelderen

Een concreet voorbeeld van hoe leraren op verschillende manieren leerdoelen communiceren, is beschreven door Kang en collega's (2016). In deze studie gebruiken leraren “woordenlijstjes” met belangrijke begrippen, *rubrics* met kwalitatieve beschrijvingen van hoe een goed antwoord eruit ziet, en “startzinnen” die aangeven wat er wordt verwacht bij een antwoord (bijvoorbeeld een model of een analyse).

- Wat vinden jullie van deze manieren om verwachtingen te verhelderen?
- Hoe zou een les eruit kunnen zien waarin deze middelen (woordenlijstjes, *rubrics* en/of startzinnen) effectief worden ingezet om verwachtingen te verhelderen?
- Waarom zijn deze manieren wel/niet geschikt voor jullie eigen onderwijs?

Fase 1: Verwachtingen verhelderen

Lorente en Kirk (2013) beschrijven hoe ze de verwachtingen van leerlingen over toetsing bespreken. Lees het vertaalde citaat uit hun artikel hieronder en bespreek wat jullie doen om de opvattingen van leerlingen over toetsing naar boven te halen en hier rekening mee te houden.

“Aan het begin van de lessenserie bediscussieer ik met leerlingen de verschillende opvatting over toetsing, gericht op hun ervaringen in hun schoolcarrière en de problemen met toetsing. Met een specifieke focus op hun ervaringen bij lichamelijke opvoeding. Daarna voeren de leerlingen een discussie over de manier van toetsen in mijn lessenserie aan de hand van de volgend vraag: “Hoe kunnen we eerder ervaren problemen met toetsing voorkomen?”. In groepjes van 3 of 4 doen leerlingen een voorstel en dit bespreken we met de hele klas. Ze mogen allerlei voorstellen doen, met als enige voorwaarde dat de leerdoelen van de lessenserie terugkomen.”

Fase 3: Leerlingreacties analyseren en interpreteren

Fase 4: Communiceren met leerlingen over resultaten

Peer assessment kan een belangrijk onderdeel zijn van de FE-cyclus. Je zou dit kunnen doen door leerlingen na afloop van een toets bij elkaar te zetten en te zeggen: “Bespreek in groepjes de toets met elkaar na, gebruik daarbij het antwoordmodel”

Wat vinden jullie van deze opdracht?

- Doe een stemming. Wie vind dit een goede / geen goede opdracht?
- Licht je antwoord toe.
- Vraag aan minimaal twee mensen uit je groep wat hun mening is.
- Ga na in hoeverre jullie een summatieve toets nabespreken en met welk doel. Hoe zetten jullie een summatieve toets formatief in?

Fase 2: Leerlingreacties ontlokken en verzamelen

Stelling: een summatieve toets kun je heel goed formatief gebruiken.

Opdracht:

- Identificeer de voor- en tegenargumenten in de groep.
- Bespreek jullie argumenten. Licht toe met concrete voorbeelden.

Alle fasen

Verskillende studies laten zien dat leraren veel kennis nodig hebben van hun vak om de FE-cyclus goed in te zetten (Forbes et al., 2015; Furtak & Heredia, 2014; Herman et al., 2015).

- Bekijk de FE-cyclus. Benoem per fase waarom kennis van het vak in deze fase cruciaal is en maak zo concreet mogelijk voor welke activiteiten dit dan belangrijk is.
- Maak ook met een voorbeeld uit je eigen lespraktijk duidelijk waarom vak-kennis essentieel is om de FE-cyclus goed in je lessen te implementeren.



Alle fasen

Conway (2011) bespreekt in zijn studie de “stoplichtmethode”. Lees het vertaalde citaat hieronder en bespreek met elkaar:

- Welke fasen uit de FE-cyclus komen hier naar voren?
- Wie zou deze stoplichtmethode in het eigen onderwijs willen inzetten?
Waarom wel of niet?

“Elke les besteden we tenminste 10 minuten aan evaluatie, waarbij we vier vragen stellen. De eerste is “wat hebben we geleerd”. Aan de muur van mijn klas hangt een grote geprinte lijst met de leerdoelen van het hele blok, gegroepeerd per les. Elke leerling heeft hier ook een kopie van. Aan het einde van de les gebruiken de leerlingen hun eigen kopie om te “stoplichten”. Leerlingen die een vraag groen hebben gemarkeerd leggen hun ideeën uit aan de leerlingen die een vraag oranje of rood hebben gemarkeerd. Aan het einde van de les bespreken we met zijn allen welke leerdoelen we hebben behaald, en dat geven we aan op onze lijst op de muur.”

Alle fasen

Fluckiger et al (2010) beschrijven de “drie-kleuren-quiz”. Positieve effecten zijn dat leerlingen actief op zoek gaan naar informatie, de diepgang van klasdiscussies toeneemt en eindproducten van hogere kwaliteit zijn.

Lees de (vertaalde) werkwijze van de drie-kleuren quiz hieronder en bespreek samen welke fasen van de FE-cyclus hier worden aangesproken.

De drie-kleuren quiz (Fluckiger et al., 2010)

Leerlingen krijgen vragen voorgelegd en doorlopen vervolgens de volgende stappen:

1. Individueel beantwoorden: iedere leerling schrijft zelf op wat hij/zij weet (zwarte pen).
2. Groepsantwoord: leerlingen bespreken in groepen van 4 de vragen en hun antwoorden en vullen hun eigen antwoorden aan met kennis van de groepsleden (groene pen).
3. Opzoeken: leerlingen zoeken informatie op (boeken/Internet) over de vragen die ze nog niet goed hebben kunnen beantwoorden (blauwe pen).

Fase 1: Verwachtingen verhelderen

Hawe en Dixon (2014) beschrijven in hun studie hoe ze samen met leerlingen succescriteria ontwikkelen. Lees het onderstaande vertaalde citaat en bespreek met elkaar hoe je zoiets in jouw onderwijs / vakgebied zou kunnen aanpakken.

Voor we begonnen aan deze lessenserie over schrijven, hadden de leerlingen al een range aan verschillende cartoons en komische strips voorbij zien komen. Eerst gingen de leerlingen brainstormen over de verschillende kenmerken van de cartoons en strips, en hoe de makers hun boodschap daarmee overbrachten. Deze kenmerken werden steeds preciezer en de leraar schreef ze op het whiteboard waar ze steeds bleven staan tijdens de lessenserie. Als een soort zichtbaar overzicht ("living record"). De leraar gaf de leerlingen ook een rubric, die grotendeels overeenkwam met de kenmerken die leerlingen zelf hadden ontwikkeld.

Hawe & Dixon, 2014, P.73

Alle fasen

Er zijn verschillende redenen om formatief evalueren in te zetten in het onderwijs.
Een paar voorbeelden zijn:

- A. Het aantal summatieve toetsen verminderen
- B. De motivatie van leerlingen verhogen
- C. Hogere resultaten bereiken

Opdracht

- Laat iedereen kiezen voor een van de drie opties.
- Bespreek met elkaar welke activiteiten je inzet in de FE-cyclus om dit doel te bereiken.
- Bespreek met elkaar welke verschillen jullie (eventueel) constateren.

Alle fasen

Ook uit een summatieve toets kun je informatie halen om je onderwijs te verbeteren. Hiervoor kun je gebruik maken van de toetsresultaten en analyseren wat leerlingen goed en minder goed beheersen. Hieronder zie je een voorbeeld hiervan.

Brainstorm (max 5 min) met elkaar hoe zo'n analyse van toetsresultaten formatief kunt gebruiken.

Descriptive Statistics						
	N	Minimum	Maximum	Median	Mean	Std. Deviation
Vraag 1	23	,00	10,00	5,00	4,4783	3,05807
Vraag 2	23	,00	10,00	10,00	7,6522	4,08555
Vraag 3	23	,00	10,00	10,00	6,8696	4,21366
Vraag 4	23	,00	10,00	5,00	5,2609	3,21880
Vraag 5	23	,00	10,00	10,00	8,2609	3,53190
Vraag 6	23	,00	10,00	5,00	5,1739	2,66121
Vraag 7	23	,00	10,00	8,00	7,1957	3,25695
Vraag 8	23	,00	10,00	2,00	4,0217	4,36535
Vraag 9	23	,00	7,00	4,00	2,8696	2,26243
Vraag 10	23	,00	10,00	5,00	5,1522	3,13860
Vraag 11	23	,00	10,00	10,00	5,7826	4,68999
Vraag 12	23	,00	10,00	3,00	4,5652	3,52688
Vraag 13	23	,00	10,00	1,00	2,8281	3,29810
Vraag 14	23	,00	10,00	10,00	6,6522	4,35482
Vraag 15	23	,00	10,00	6,00	5,8043	2,80316
Eindcijfer	23	2,55	7,45	5,70	5,5174	1,02722

Dit kaartspel is onderdeel van de Toolkit Formatief evalueren.
Zie <http://formatiefevalueren.slo.nl> voor meer informatie.