

**KLEPPEN
OPEN!**

**Blended leren
en lesgeven**

**Extra materiaal
bij *Kleppen open!***

**Actief leren
met ICT**

**Patricia van Slobbe en
Michel van Ast**

pica

Inleiding

Het was ergens in mei 2020 dat iemand tegen ons zei: 'Het voelt alsof ik een nieuwe baan heb!' Omstandigheden dwongen ons om gedeeltelijk of zelfs geheel online les te geven. Alles wat we daarvoor deden om onze leerlingen en studenten het best mogelijke onderwijs te bieden, werkte niet meer. Alles moest anders. En dat voelde als een nieuwe baan. Een nieuwe baan die vooral in het begin leidde tot 'emergency remote teaching': je onderwijs aanpassen terwijl je er middenin zit, zonder de kennis, ervaringen en vaardigheden die ervoor nodig zijn.

Inmiddels zijn we ruim een jaar verder en hebben we, met vallen en opstaan, ontzettend veel geleerd. Met elkaar, want we hebben meer dan ooit kennis, ervaringen en materiaal gedeeld. Niet alleen wat betreft de knoppen (het was misschien wel de grootste wereldwijde cursus digitale vaardigheden ooit), maar ook wat betreft leren en lesgeven met behulp van ICT.

De ervaringen en kennis die wij het afgelopen jaar met meer dan 50 scholen en met meer dan 1250 docenten hebben opgedaan, delen wij graag in deze download. Het is een aanvulling op ons boek *Kleppen open! Actief leren met ICT*. Een aanvulling die in de herdruk zal worden opgenomen.

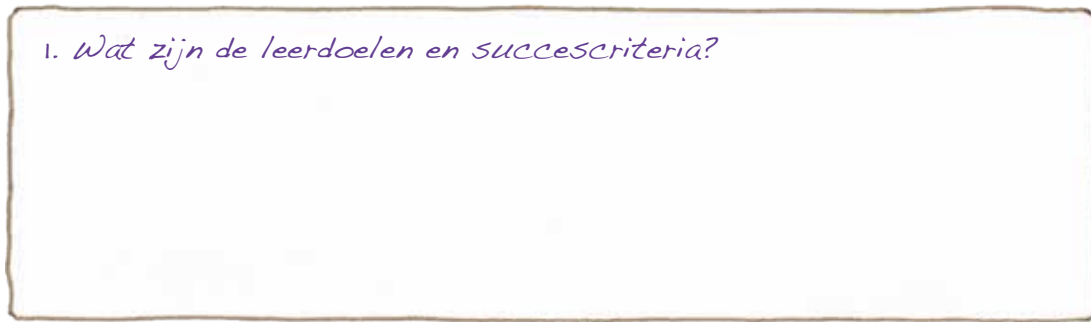
Veel plezier, veel succes en veel glorieus falen ;)
Patricia en Michel

2.9 Blended leren en lesgeven

Ons gevoel zegt ons dat fysiek onderwijs, onderwijs waarbij de leraar en zijn leerlingen of studenten fysiek in dezelfde ruimte zijn, het meest effectief is. Los van je eigen voorkeur kan afstandsonderwijs echter ook effectief zijn. Die effectiviteit hangt natuurlijk wel van veel factoren af (Arts et al. 2020). Maar misschien is een meer blended vorm van onderwijs, een combinatie van fysiek onderwijs, afstandsonderwijs en leren op de werkplek, een goed alternatief. Dus of je er nou zelf voor kiest of door omstandigheden gedwongen wordt (een deel van) je onderwijs op afstand vorm te geven, wij nemen je in vijf stappen mee naar goed blended leren en lesgeven. Met alvast de belangrijkste les: denk niet in lessen, denk in leeractiviteiten.

1. Leerdoelen en succescriteria

Als je altijd fysiek onderwijs hebt gegeven dan voelt het ontwerpen en verzorgen van blended onderwijs misschien wel als een nieuwe baan. Alles is anders. Daarom is het belangrijk om eerst weer even echt terug te gaan naar de tekentafel. Dus start met de leerdoelen en succescriteria. Wat wil jij dat jouw leerlingen op een gegeven moment kennen, kunnen en doen?



Kun je wel wat hulp gebruiken bij het formuleren van leerdoelen en succescriteria? Lees en doe dan eerst paragraaf 2.1 *Leerdoeldenken*.

2. Evalueren

Hoe ga je het leerproces van je leerlingen evalueren? Hoe en in welke vorm kunnen leerlingen laten zien dat ze voldoen aan de gewenste leerdoelen en succescriteria? En doe je dat summatief of formatief?

Als je kiest voor summatief digitaal toetsen (op afstand), houd dan rekening met de *betrouwbaarheid*, *validiteit* en *veiligheid*. Maar bedenk ook dat de implementatie van toetsystemen en -software veel voeten in de aarde heeft. Overweeg eventuele alternatieven:

- een online mondelinge toets
- een 'take-home' toets
- een open-boek-toets
- een alternatief eindproduct

Gebruik voor de begeleiding en beoordeling van alternatieve eindproducten bijvoorbeeld een rubric of een single point rubric.

Maar overweeg daarnaast om je onderwijs op een meer formatieve manier vorm te geven. Dat wil zeggen: voortdurend aangeven waar je leerlingen naar toewerken, waar ze staan en hoe ze een volgende stap kunnen zetten in hun leren.

2. Hoe ga je evalueren?

Kun je wel wat hulp gebruiken bij het zoeken naar een passende manier om het leerproces van je leerlingen te evalueren? Lees dan eerst de paragraaf 2.7 *Een dropje is geen dropje*, 2.8 *Werken met rubrics* of 3.3 *Formatief evalueren*. Maar ook in *Kleppen dicht!* besteden we een heel hoofdstuk aan toetsen en beoordelen.

3. Denk niet in lessen, denk in leeractiviteiten

Het is niet aan te raden om je fysieke onderwijs een-op-een te kopiëren naar blended onderwijs. De context is zo anders dat dat in de meeste gevallen niet werkt. Denk daarom niet in lessen, maar in leeractiviteiten. Deel het leerproces van je leerlingen op in leeractiviteiten, bijvoorbeeld:

- **Oriënteren:** Wek de belangstelling van je leerlingen voor datgene wat ze moeten gaan leren, richt hun aandacht op de leerdoelen, activeer voorkennis en maak die zichtbaar.
- **Uitleggen:** Denk na over de duur van je uitleg (houd die beperkt), zorg dat je leerlingen actief luisteren, maak de inhoud zichtbaar, expliciteer denkstappen, voorkom cognitieve load en houd de aandacht van je leerlingen vast.
- **Begeleid inoefenen:** Stel vragen waarbij de antwoorden van je leerlingen zichtbaar maken wat zij wel en niet hebben begrepen, geef voldoende denktijd, gebruik de antwoorden en geef korte (verwerkings)opdrachten.
- **Zelfstandig verwerken:** Kies voor individuele verwerking of samenwerkend leren. Houd bij dat laatste rekening met de sleutelbegrippen voor samenwerkend leren en gebruik voor je instructie een 'volledige instructie'. Maak ook gebruik van 'scaffolding' in je begeleiding, bouw je hulp langzaam af.
- **Evalueren:** Ga ten slotte na of je leerlingen de leerstof voldoende begrepen hebben en de vaardigheden voldoende beheersen. Betrek daarbij alle leerlingen en beperk je tot de kern van de leerstofinhoud.

Bepaal vervolgens per leeractiviteit hoe je die wilt gaan vormgeven en aanbieden. Zorg daarbij voor een goede mix (zie stap 4) en gebruik per leeractiviteit leerversterkers (zie stap 5).

Kun je wel wat hulp gebruiken bij het ontwerpen van leeractiviteiten? Lees dan eerst paragraaf 2.3 *Lesvoorbereiding*, 2.5 *Digitaal leermateriaal vinden, arrangeren, maken*, 2.6 *Ontwerpopdrachten*, 3.1 *Werkvormen* of 6.4 *Cognitieve Theorie voor Multimediaal Leren*. Maar ook in *Kleppen dicht!* lees je in de hoofdstukken over *interactie* en *samenwerkend leren* meer over leeractiviteiten en werkvormen.

4. Een goede mix

Bij blended onderwijs is er een aantal knoppen waar je aan kunt draaien. Per leeractiviteit kun je verschillende keuzes maken. Denk aan:

- op afstand, op school of op de werkplek 
- synchroon (tijd afhankelijk) of asynchroon (tijd onafhankelijk) 
- klassikaal of in eigen tempo 
- individueel, in groepen of met de hele klas 

Eventueel kun je ook nog nadenken over de manier waarop leerlingen in iedere leeractiviteit feedback ontvangen: voorgeprogrammeerd en geautomatiseerd, door de leerling zelf, door medeleerlingen of door de docent.

Heb je de leerdoelen en succescriteria helder en weet je hoe je gaat evalueren? Gebruik dan het werkblad en het knipblad op de volgende pagina's en bepaal per leeractiviteit hoe je die gaat vormgeven. Knip de iconen die je nodig hebt uit en plak die bij de verschillende leeractiviteiten.

Zit jij in de situatie dat een deel van jouw leerlingen thuis zit en je een deel van je leerlingen in de klas hebt? Lees dan ook de paragraaf 3.4.3 *Klassenmanagement* over klasopstellingen in een hybride les.






5. Gebruik leerversterkers

Nu je weet hoe je de verschillende leeractiviteiten gaat vormgeven, beschrijf je de leeractiviteiten op het werkblad. Houd daarbij rekening met de volgende leerversterkers:

- **Zorg voor individuele aanspreekbaarheid.** Hoe zorg jij ervoor dat iedere leerling bij iedere leeractiviteit weet wat er van hem verwacht wordt en op ieder moment het gevoel heeft aangesproken te kunnen worden op zijn betrokkenheid?
- **Activeer leerlingen.** Hoe zorg jij er bij iedere leeractiviteit voor dat je leerlingen activeert en dat het zweet op de juiste rug staat?
- **Houd rekening met verschillen.** Hoe zorg jij ervoor dat je recht doet aan de verschillen tussen je leerlingen? Hebben jouw leerlingen bij iedere leeractiviteit enige keuze in tijd, plaats, pad, tempo enzovoort? Maar ook: hoe maak je gebruik van samenwerkend leren om de verschillen tussen je leerlingen juist te gebruiken?
- **Stimuleer interactie.** Hoe zorg jij ervoor dat er interactie is tussen jou en je leerlingen en tussen je leerlingen onderling?
- **Gebruik de uitkomsten.** Wat doe je met de opbrengst van een leeractiviteit? Hoe gebruik jij de uitkomsten van een leeractiviteit in de volgende leeractiviteit of om de volgende leeractiviteit vorm te geven?

Hieronder zie je twee voorbeelden van een ontwerp voor blended leren en lesgeven.

ORIËNTEREN	UITLEGGEN	BEGELEID INOEFENEN	ZELFSTANDIG VERWERKEN	EVALUEREN
				
<p>Leerlingen bekijken thuis een korte video met vragen. Ze zien een basketballer een bal gooien. Na iedere worp is de vraag: 'Gaat de bal erin of niet?' De video is een introductie op parabolen.</p>	<p>Op school krijgen leerlingen een klassikale uitleg over parabolen en over bijbehorende kwadratische formules. De uitleg is interactief, met tussendoor een aantal korte en eenvoudige controlevragen.</p>	<p>Na de uitleg krijgen leerlingen een aantal opdrachten om de uitleg in te oefenen. Ze doen dat zelfstandig.</p>	<p>Na de uitleg en het begeleid inoefenen krijgen leerlingen een groepsopdracht om samen opnieuw naar de filmpjes van de basketballer te kijken. Met behulp van een wiskundig tekenprogramma en de kennis die ze hebben over parabolen en kwadratische formules, kunnen ze voorspellen of de bal erin gaat.</p>	<p>Tijdens het volgende (korte) contactmoment krijgen leerlingen een vijftal quizvragen om enerzijds te checken of ze hebben geleerd wat ze moeten leren en anderzijds om het geleerde verder in te slijten.</p>

ORIËNTEREN	UITLEGGEN	BEGELEID INOEFENEN	ZELFSTANDIG VERWERKEN	EVALUEREN
				
<p>Tijdens een contactmoment op school laat ik studenten verschillende koekjes zien en proeven. Het idee is om een aantal overeenkomsten en verschillen te ontdekken, met als belangrijkste verschil het deeg waarvan de koekjes zijn gemaakt: roerdeeg of wrijfdeeg.</p>	<p>Voor het volgende contactmoment bekijken studenten een aantal instructiefilmpjes over het maken van roerdeeg. Ze zien hoe dat in een bakkerij gaat, met een planeetmenger, maar ook hoe je roerdeeg met de hand kunt maken. In de filmpjes zitten een aantal vragen die ze moeten beantwoorden.</p>	<p>Ik start eventueel met een korte quiz met vragen die in de filmpjes niet zo goed zijn beantwoord en laat studenten vervolgens met de hand een roerdeeg maken.</p>	<p>Studenten maken thuis nogmaals een roerdeeg. Ze maken van het proces van maken, maar ook van het resultaat, de afgebakken koekjes, een kort filmpje en sturen dat in.</p>	<p>Als de filmpjes zijn verzameld krijgt iedere student de opdracht om op twee filmpjes van een andere student feedback te geven. Ik maak de drietallen. Ze geven elkaar feedback volgens de drie feedbackregels die we eerder hebben gebruikt en geoefend.</p>

Wil je meer weten over leerversterkers die de leerresultaten van je leerlingen op een meer dan gemiddeld positieve manier beïnvloeden, lees dan ook paragraaf 6.3 *Leren zichtbaar maken*.

Tot slot

Ontwerp jij jouw (blended) onderwijs liever digitaal en/of samen met je collega's? Gebruik dan individueel dit digitale werkblad in Classkick: **bit.ly/KO-ontwerp** (je hoeft niet in te loggen, alleen een naam invullen en op [Go] klikken). Of gebruik samen met je collega's: **bit.ly/KO-blend** (maak in dat geval wel een account op Classkick om ons format zelf te kunnen gebruiken).

Samen met Debora Morssink en Marjolein van Daalen van ROC Mondriaan en Sander van Acht van Floow hebben we de *Handreiking: in 5 stappen naar een online les* ontwikkeld. In die handreiking staan routeplannen die antwoord geven op zes veelgestelde vragen over het ontwerpen en uitvoeren van online lesactiviteiten. Dus zoek je naar antwoorden op vragen als 'Hoe krijg ik zicht op wat leerlingen thuis doen?', 'Hoe leer ik vaardigheden online aan?' of 'Hoe geef ik leerlingen online feedback?' download de routeplannen dan hier: **bit.ly/KO-routeplan**

EVALUEREN

**ZELFSTANDIG
VERWERKEN**

**BEGELEID
INOEFENEN**

UITLEGGEN

ORIËNTEREN

OP AFSTAND



OP SCHOOL



OP DE WERKPLEK



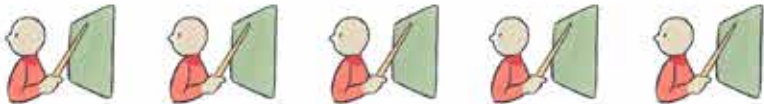
SYNCHROON



ASYNCHROON



KLASSIKAAL



ZELFSTANDIG



INDIVIDUEEL



IN GROEPEN



MET DE HELE KLAS



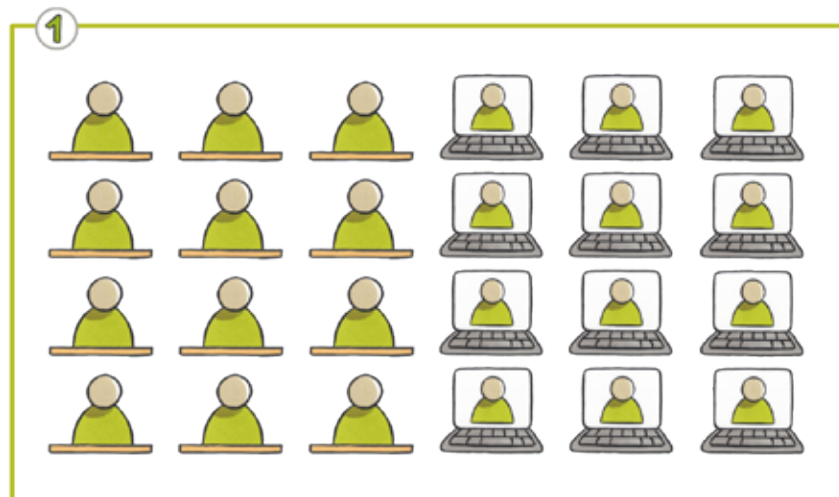
Klasopstellingen in een hybride les

Klassenmanagement en klasopstellingen zijn altijd al een uitdaging geweest, maar als een aantal leerlingen niet fysiek aanwezig zijn in het klaslokaal, maar online aansluiten, dan is de uitdaging nog groter. Zeker als het elke dag een verrassing is wie wel en wie niet aanwezig is. Dat vraagt nog meer flexibiliteit van de leraar. Toch kun je het jezelf wel iets gemakkelijker maken door vooraf al een aantal klasopstellingen te bedenken die passen bij de door jou bedachte en voorbereide leeractiviteiten (zie ook hoofdstuk 2). We zetten vijf mogelijke opstellingen op een rijtje. Het kan heel goed zijn dat je varieert met die opstellingen gedurende een contactmoment: je start misschien plenair, werkt even in duo's, laat leerlingen in stamgroepen in breakoutrooms aan een project werken en je sluit gezamenlijk weer af. Er zijn eindeloos veel mogelijkheden.

Start je met deze manier van werken, dan is het handig om het stapje voor stapje uit te proberen. Bedenk een passende opstelling bij de door jou gekozen leeractiviteit en probeer die uit. Vergeet vooral niet om ook af en toe met je leerlingen terug te kijken op wat werkt en wat (nog) niet.

Opstelling 1

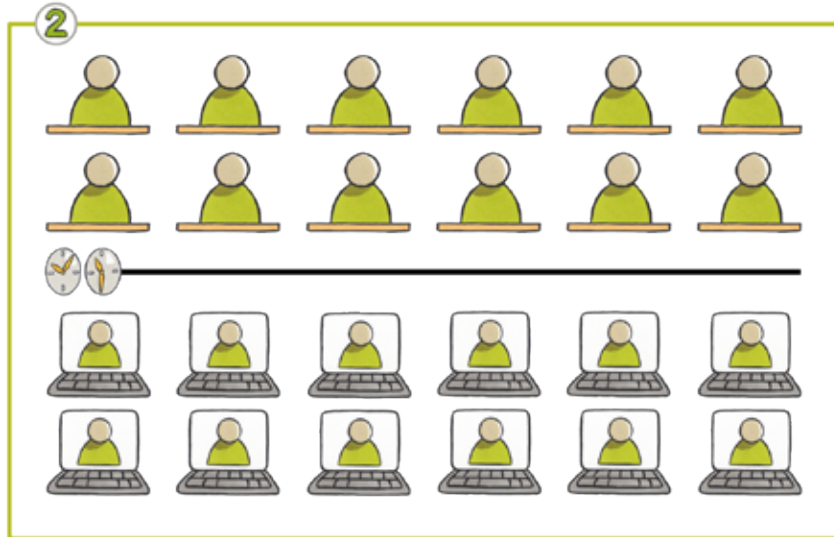
Alle leerlingen, online of fysiek in het lokaal bij jou, krijgen klassikaal les. Bij klaslokalen waar er slechts een aantal leerlingen afwezig is, wordt dit veel gedaan. Je kunt je echter afvragen hoe effectief deze manier is: meekijken is immers niet vanzelfsprekend hetzelfde als leren.



Deze vorm past prima bij een korte uitleg of instructie of bij een korte, snelle activerende werkvorm. Maar wanneer je echt aansluiting wilt en het leren zichtbaar wilt maken is een andere klasopstelling misschien wel beter.

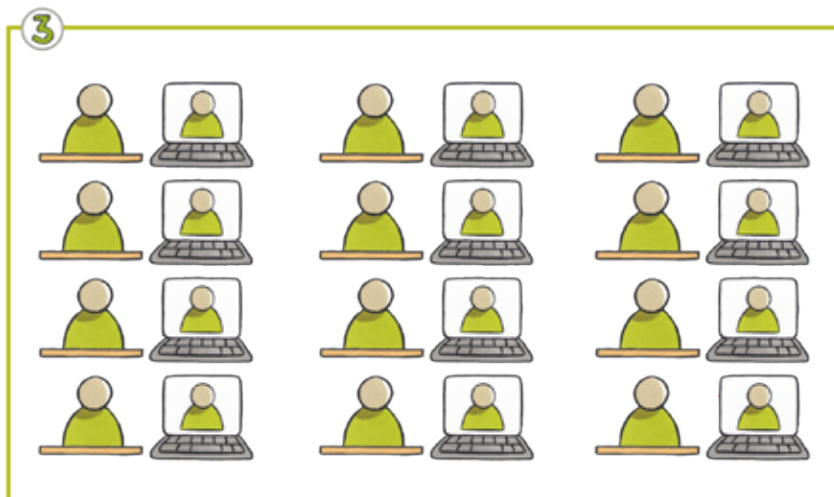
Opstelling 2

Als je meerdere leerlingen hebt die online aansluiten, kun je er ook voor kiezen om je tijd te verdelen tussen diegenen die je echt in je klas hebt en diegenen die online aansluiten. Op deze manier heb je echt even al je aandacht voor die specifieke groep en kun je je ook concentreren op wat er gebeurt. Deze manier zorgt er wel voor dat je iets meer voorbereiding nodig hebt: je moet een goede startopdracht hebben voor de groep die zonder jou aan de slag gaat en een goede vervolgoopdracht voor de groep waar je als eerste mee start. Daarnaast vraagt een online uitleg of instructie ook een iets andere aanpak en bereid je een les dus eigenlijk twee keer voor.



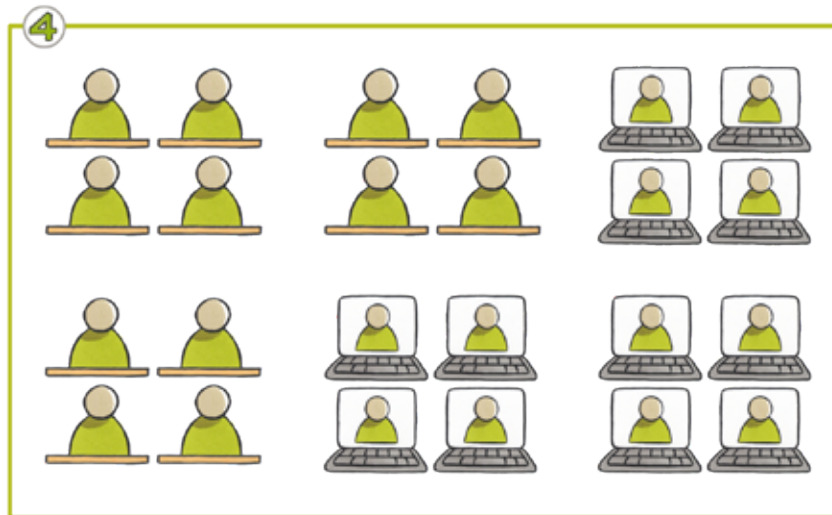
Opstelling 3

Wil je dat leerlingen een vaardigheid oefenen of iets gaan maken aan de hand van een uitleg of instructie, laat hen dan werken met een (online) buddy. In gemengde tweetallen voeren ze de opdracht uit. Van de duo's zit er altijd iemand bij jou in het lokaal, dus je hebt goed zicht op het proces. In veel gevallen kunnen leerlingen prima zelf hun online samenwerkingspartner inbellen, dus laat dat dan ook bij hen. Op die manier haal je je geen extra werk op de hals en kun je je concentreren op de inhoud en het proces.



Opstelling 4

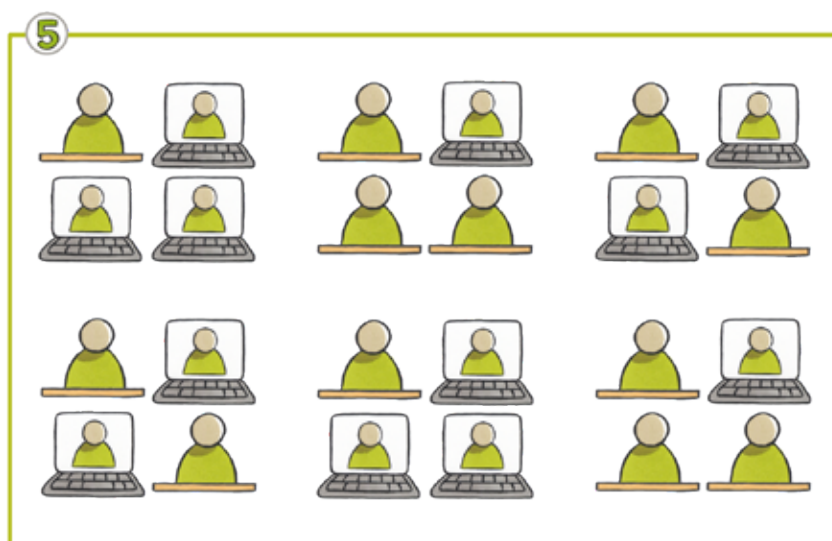
Laat jij je leerlingen graag in groepjes werken? Dan kan dat ook prima in een 'hybride' klas. Maak groepjes van leerlingen die online zijn aangesloten en van leerlingen die fysiek in je klaslokaal zitten. De online deelnemers zet je in dat geval in een breakoutroom bij elkaar, zodat je virtueel kunt langsgaan. Bij het werken in groepen, zeker online, is het belangrijk om in je opdracht en je begeleiding rekening te houden met de sleutelbegrippen en aandachtspunten voor (digitaal) samenwerkend leren (Kleppen Dicht, 2016). Zorg bovendien voor een volledige instructie (zie ook pagina 173), zodat leerlingen precies weten wat er van hen verwacht wordt en waar ze hulp kunnen vinden.



Opstelling 5

Tot slot kun je opstelling 3 en 4 ook combineren. Dit is een handige opstelling als je werkt met vaste groepjes en als de online/fysieke aanwezigheid telkens verandert. Bij deze opstelling is het belangrijk dat leerlingen leren hoe ze elkaar vinden in een online samenwerkingsruimte en dat ze goed weten wat er van hen verwacht wordt.

Als je werkt met vaste stamgroepen of projectgroepjes die dus voor een langere tijd met elkaar (gaan) werken, loont het de moeite om bij de start van deze indeling en werkwijze expliciet aandacht te geven aan de spelregels: hoe gaan ze samenwerken, wie heeft welke rol binnen de groep en waar verzamelen zij hun producten en opbrengsten? Afhankelijk van de leeftijd, de ervaring en het niveau van samenwerking kun je als leraar hierin meer en minder vastleggen en organiseren. Welke online omgeving je ook gebruikt, zorg voor een goede structuur en voor een overzichtelijke organisatie van hulpbronnen, opdrachten en andere informatie. Als het een beetje meezit heb je altijd wel iemand van elk groepje in jouw klaslokaal en dat is fijn om even af te kunnen stemmen en mee te kunnen kijken.



Natuurlijk zijn er veel meer opstellingen te bedenken, maar deze vijf kunnen je wellicht helpen om er je eigen creatieve oplossingen bij te zoeken. Heb jij een fijne tip of een goede vakinhoudelijke suggestie rondom klasopstellingen? Deel deze dan online met de hashtag #kleppenopen.

Voor deze opstellingen zijn we geïnspireerd door een publicatie van Theo van den Bogaart, Irene van der Spoel en Ellen Schuurink van de Hogeschool Utrecht.

Wil jij met jouw collega's aan de slag met het ontwerpen, voorbereiden en uitvoeren van (meer) blended onderwijs? En kun je daar wel wat hulp bij gebruiken? Aarzel niet en stuur ons een mailtje op info@kleppendicht.nl.