



Evaluatie

Waarom evalueren?

Evaluaties ondersteunen het leerproces. De meeste evaluatiehulpmiddelen en -technieken die aangehaald worden in het MoreToMath Leerplanpakket 1-2 zijn formatief van aard. Formatieve evaluaties helpen u te achterhalen hoeveel de leerlingen geleerd hebben. Als u deze hulpmiddelen gebruikt in combinatie met formatieve evaluaties, komt u te weten wat leerlingen weten en kunt u de gebieden identificeren waar u en uw leerlingen mogelijk meer tijd aan moeten spenderen. Er is ook een expliciet hulpmiddel voor summatieve evaluatie voorzien. Daarnaast kunt u het Notitieblad voor anekdotes gebruiken om een formatieve of summatieve evaluatie op te stellen van de voortgang van de leerlingen.

De evaluaties zijn een positieve ervaring voor uzelf en voor uw leerlingen. Ze helpen u de toekomstige lessen uit te stippelen zodat deze een stuk efficiënter zijn. Ze helpen de leerlingen ook zelfbewuster te zijn doordat ze hen inzicht verschaffen in de sterke en zwakke punten van hun eigen leerproces.

Evalueren in het klaslokaal

Het MoreToMath Leerplanpakket 1-2 is opgesteld rond een aantal leerplandoelstellingen, met onder meer inhoudelijke doelstellingen die gericht zijn op een toename van de bekwaamheid wat betreft competenties, processen en procedures voor het oplossen van wiskundige problemen. De specifieke leerplandoelstellingen worden voor elke activiteit vermeld in de Handleiding voor de leerkracht.

In het kader van deze leerplandoelstellingen worden naast de materialen verschillende hulpmiddelen gebruikt om leerkrachten en leerlingen te helpen met het monitoren van het leren en het niveau van begrijpen.

Mogelijkheden voor evaluatie in de activiteitssets

U kunt de eerste taak van les 1 in om het even welke activiteitsset gebruiken als pre-evaluatiehulpmiddel. Druk les 1 af en geef elke leerling een exemplaar. Geef wat inleidende richtlijnen, maar laat de leerlingen daarna eerst zelf (of als groep in geval van een groepsopdracht) proberen om de opdracht uit te voeren voor u extra hulp biedt. Observeer de leerlingen zodat u merkt wie er vol vertrouwen verder werkt en wie er eerder aarzelend aan de slag gaat. Noteer belangrijke bevindingen terwijl u door de klas wandelt.

Voor les 2 en verdere lessen zult u zien wie er zelfstandig kan werken en eventueel extra uitdagingen nodig heeft. Voor die leerlingen kunt u de oefeningen ingewikkelder maken door bijvoorbeeld de hoeveelheden die in de les gebruikt worden te verhogen (bv. het aantal eieren of bloemen). Andere leerlingen zullen stapsgewijze instructies of andere manieren van ondersteuning nodig hebben. Deze taken zijn mogelijkheden voor formatieve evaluatie. Raadpleeg hieronder de Observatiechecklist en andere hulpmiddelen.

De laatste taak in een activiteitsset kan gebruikt worden als hulpmiddel voor een summatieve evaluatie of een post-evaluatie.

Evaluatie geleid door de leerkracht

In de notities bij elke les in de Handleiding voor de leerkracht zijn ook Discussie-ideeën voorzien.

Als u deze vragen stelt, zult u het begrip van de leerlingen kunnen evalueren.

De MathBuilder-software kan op verschillende manieren gebruikt worden om na te gaan wat de leerlingen weten:

- inspirerende ideeën om tijdens alle lessen te bediscussiëren
- voorbeelden tonen van bouwwerken die de leerlingen voor de taken gebouwd hebben
- rechtstreeks bouw hulpmiddel voor leerlingen om hun oplossingen voor problemen te tonen
- documentatiehulpmiddel voor de modellen van de leerlingen en antwoorden op discussievragen

Observatiechecklist

De Observatiechecklist geeft een overzicht van de observatiepunten voor elk leerlingenwerkblad dat overeenstemt met elke set taken voor elke les. Gebruik de Observatiechecklist elke dag waarop de leerlingen met hun lessen bezig zijn.

Zie Appendix

Notitieblad voor anekdotes

Gebruik deze pagina indien nodig voor periodieke samenvattingen van de leervoortgang van een leerling.

Zie Appendix

Summatief evaluatieblad

Gebruik deze pagina om prestaties te evalueren: zodra de leerlingen over de nodige kennis beschikken, daagt u hen uit om een eigen wiskundig woordprobleem of verhaal te creëren en op te schrijven. Laat hen vervolgens het verhaal modelleren met LEGO® elementen. Vraag hen tot slot om het wiskundige probleem op te schrijven als een vergelijking.

Leerkrachten kunnen een samenvatting maken van de prestaties van elke leerling op basis van hun eigen criteria of door een andere rubriek te kiezen uit andere gekende bronnen.

Naam: _____ Klasse: _____ Datum: _____

Summatief evaluatieblad

Mijn wiskundig woordprobleem

Mijn leerkracht zegt

Zie Appendix

Als u een digitale camera of een tablet hebt, kunt u regelmatig foto's of films maken van de uitleg van de leerlingen en hun modellen zodat u een goed beeld hebt van de ontwikkeling van hun vaardigheden en kennis.

Hulpmiddelen voor de evaluatie van leerlingen

Portfolio-pagina's

De leerlingenwerkbladen zijn ook bestemd om dienst te doen als portfolio-pagina's met het werk van de leerlingen. De leerlingen kunnen de modellen bouwen en antwoorden opschrijven op de vragen over de modellen op de pagina's in de tekstballonnen van Max en Mia. Door de leerlingenwerkbladen bij te houden in een notitieboek of op een berichtenbord, krijgt u een overzicht van de toenemende kennis en vaardigheden van de leerlingen. De leerlingen kunnen ook bepaalde werkbladen kiezen als "overwinningspagina's" met hun beste werk.

De bouwstructies zijn als eenstapsbouwstructies geïntegreerd in de leerlingenwerkbladen.

Zelfevaluatie

Voor activiteitensets die de leerlingen individueel moeten uitvoeren, bevatten de pagina's een vraag voor zelfevaluatie om hen te laten nadenken over het hoofdconcept of de wiskundige competenties die de kern vormen van de activiteit.

Paarsesteenuitdagingen

De Paarsesteenuitdagingen kunnen gebruikt worden om prestaties te evalueren. Mogelijk wilt u echter niet dat iedereen elke dag een dergelijke uitdaging voorgeschoteld krijgt. In een Paarsesteenuitdaging moeten leerlingen een probleem oplossen met behulp van de LEGO® stenen.

De Paarsesteenuitdagingen kunnen gebruikt worden voor leerlingen die sneller klaar zijn en moeilijkere uitdagingen nodig hebben. Als de leerlingen in groepen werken, kunt u hier ook groepsuitdagingen van maken, of u kunt de uitdaging met de hele klas aanpakken.

