

Kijkwijzer Handleiding Wiskundig Denken

	Sleutels voor effectieve wiskunde-didactiek ¹	In welke mate belangrijk ¹ ? (1-4) ²	In welke mate aanwezig in methode 1? (1-4) ²	In welke mate aanwezig in de methode 2? (1-4) ²	In welke mate aanwezig in de methode 2? (1-4)
VISIE					
Er is voldoende aandacht voor de leeruitkomst. <i>Ik bedenk hoe ik mijn wiskundige bagage kan gebruiken om een probleem aan te pakken. Ik doe dit met vertrouwen en plezier.</i>					
Er is voldoende aandacht voor een wiskundige attitude zoals zelfregulerend vermogen, onderzoekscompetentie, relationele vaardigheden, ondernemingszin en veerkracht (ZOROV)					
Er is voldoende aandacht voor een positief, veilig en rijk leerklimaat.					
Er is voldoende aandacht voor betekenisvol leren.					
Er is voldoende aandacht voor ondersteuning en interactie.					

¹ De sleutels voor effectieve wiskunde-didactiek zijn gebaseerd op wetenschappelijk onderzoek door Verschaffel L., Torbeyns J, Op 't Eynde E., Van Luit e.a.

² Een bepaald criterium kan voor jouw school belangrijk zijn omdat het past bij de schooleigen visie of omdat het past bij bepaalde onderwijsarrangementen. Soms is het niet zo belangrijk bepaalde criteria terug te vinden in een leermiddel omdat jullie dit zelf realiseren, los van de methode. Geef cijfer van 1 tot 4: 1= dit criterium is niet belangrijk; 4= erg belangrijk

	Sleutels voor effectieve wiskunde-didactiek ¹	In welke mate belangrijk? ² (1-4) ²	In welke mate aanwezig in methode 1? (1-4) ²	In welke mate aanwezig in de methode 2? (1-4) ²	In welke mate aanwezig in de methode 2? (1-4)
FOCUS (1)					
Het leermiddel is aangepast aan de ontwikkelings-noden en -behoeften van mijn leerlingen.					
Er is voldoende ruimte om het leermiddel flexibel in te zetten op basis van de ontwikkelingsnoden en -behoeften van mijn leerlingen.					
Het leermiddel is afgestemd op de context van mijn leerlingen of voegt er een relevant element aan toe.					
Er is voldoende ruimte om het leermiddel flexibel in te zetten op basis van de context van mijn leerlingen.					
Ik werk met dit leermiddel aan relevante generieke doelen .					
Er is voldoende flexibiliteit om andere generieke doelen in de focus te plaatsen dan de vooropgestelde.					
ERVARINGSKANSEN (2)					
De vier ervaringskansen komen voldoende aan bod .					
Nieuwe leerstof wordt aangeboden van concreet werken naar schematisch weergeven naar abstract berekenen, waar het kan ook in hogere leerjaren.	Sleutel 5	4			
Er zijn haalbare en concrete lessuggesties om wiskunde te ervaren, te doen, los van het werkboek.	Sleutel 6	4			

¹ De sleutels voor effectieve wiskunde-didactiek zijn gebaseerd op wetenschappelijk onderzoek door Verschaffel L., Torbeyns J, Op 't Eynde E., Van Luit e.a.

² Een bepaald criterium kan voor jouw school belangrijk zijn omdat het past bij de schooleigen visie of omdat het past bij bepaalde onderwijsarrangementen. Soms is het niet zo belangrijk bepaalde criteria terug te vinden in een leermiddel omdat jullie dit zelf realiseren, los van de methode. Geef cijfer van 1 tot 4: 1= dit criterium is niet belangrijk; 4= erg belangrijk

	Sleutels voor effectieve wiskunde-didactiek ¹	In welke mate belangrijk ³ ? (1-4) ²	In welke mate aanwezig in methode 1? (1-4) ²	In welke mate aanwezig in de methode 2? (1-4) ²	In welke mate aanwezig in de methode 2?
DOELEN					
Referenties naar leerplan worden op kwalitatieve wijze opgenomen.					
De verschillende generieke doelen komen evenwichtig aan bod.					
Er is voldoende aandacht voor nieuwe doelen en nieuwe(re) accenten: - logisch en algoritmisch denken (computationeel denken) - onderscheid wiskundig probleem en een typevraagstuk - verbanden en patronen - wiskundige gelijkheid - schatten en schattend rekenen - kiezen van de meest geschikte rekenwijze - grafische voorstellingen - ...		4			
De lessen sluiten aan bij de leerlijnen.					
De doelen worden op een kindvriendelijke manier naar de leerlingen geëxpliciteerd .	Sleutel 1	4			
Er is aandacht voor combinaties tussen wiskundig denken en andere ontwikkelvelden.					
Er zijn ook lessen met een duidelijke focus binnen Wiskunde .					

¹De sleutels voor effectieve wiskunde-didactiek zijn gebaseerd op wetenschappelijk onderzoek door Verschaffel L., Torbeyns J., Op 't Eynde E., Van Luit e.a.

²Een bepaald criterium kan voor jouw school belangrijk zijn omdat het past bij de schooleigen visie of omdat het past bij bepaalde onderwijsarrangementen. Soms is het niet zo belangrijk bepaalde criteria terug te vinden in een leermiddel omdat jullie dit zelf realiseren, los van de methode. Geef cijfer van 1 tot 4: 1= dit criterium is niet belangrijk; 4= erg belangrijk



	Sleutels voor effectieve wiskunde-didactiek ¹	In welke mate belangrijk ⁴ ? (1-4) ²	In welke mate aanwezig in methode 1? (1-4) ²	In welke mate aanwezig in de methode 2? (1-4) ²	In welke mate aanwezig in de methode 2? (1-4)
UITWERKEN en UITVOEREN (3+4)					
DIDACTIEK ⁵	Niet van toepassing ¹				
Er is aandacht voor kwaliteitsvolle instructie door de leraar.	Sleutel 2	4			
De leerlingen worden actief betrokken in het leerproces.					
Wiskunde leren wordt benaderd als een interactief proces . Er worden mogelijkheden beschreven om met leerlingen te redeneren .					
Er is expliciete aandacht voor rekentaal.	Sleutel 2	4			
De leerlingen krijgen veel kansen om het geleerde te oefenen .					
De leerlingen krijgen veel kansen om het geleerde toe te passen in nieuwe contexten (transfer).					
Het leermiddel is inzetbaar op de verschillende niveaus van het zorgcontinuüm.	Sleutel 7	4			
Er is voldoende afwisseling in werkvormen en verwerkingsvormen .					
Er is tijd en ruimte voor probleemoplossend leren .	Sleutel 4	4			
Er zijn lessuggesties met rijke rekenvragen.	Sleutel 4	4			
Antwoordgericht gericht leren is sober en effectief .	Sleutel 3	4			
Er zijn suggesties voor het automatiseren van parate kennis.	Sleutel 3	4			

¹De sleutels voor effectieve wiskunde-didactiek zijn gebaseerd op wetenschappelijk onderzoek door Verschaffel L., Torbeyns J., Op 't Eynde E., Van Luit e.a.

²Een bepaald criterium kan voor jouw school belangrijk zijn omdat het past bij de schooleigen visie of omdat het past bij bepaalde onderwijsarrangementen. Soms is het niet zo belangrijk bepaalde criteria terug te vinden in een leermiddel omdat jullie dit zelf realiseren, los van de methode. Geef cijfer van 1 tot 4: 1= dit criterium is niet belangrijk; 4= erg belangrijk

	Sleutels voor effectieve wiskunde-didactiek ¹	In welke mate belangrijk ⁶ ? (1-4) ²	In welke mate aanwezig in methode 1? (1-4) ²	In welke mate aanwezig in de methode 2? (1-4) ²	In welke mate aanwezig in de methode 2? (1-4)
DIFFERENTIATIE	Sleutel 7	4			
Er zijn tips om wiskundig minder-sterke leerlingen te ondersteunen.					
Er is aandacht voor een sporenbeleid op basis van verkorte, basis- en verlengde instructie.					
Er zijn tips om de leerinhouden te verbreden en te verdiepen .					
Er zijn extra materialen en lessuggesties voor cognitief sterk functionerende leerlingen.					
Er zijn suggesties voor pré-toetsen en compacten.					
De differentiatiemaatregelen spelen in op meerdere leerlingenkenmerken (bijv. interesse, leerprofiel, voorkennis ...).					
Het leermiddel is aanpasbaar voor anderstalige nieuwkomers .					
ORGANISATIE					
Het leermiddel geeft voldoende handvatten voor een haalbare organisatie en efficiënt klasmanagement .					
Het leermiddel leidt niet tot een overladen programma en er is nog ruimte voor eigen inbreng en creativiteit .					
Er is een duidelijke opbouw over de leeftijden heen.					
De uitvoering is haalbaar wat betreft tijd, materialen,					
Ik heb tijdens de uitvoering voldoende ruimte , bv. voor extra instructie en ondersteuning, aangepaste werkvormen, observatie , ...					
De uitvoering geeft mogelijkheden om te werken vanuit mijn eigen leerkrachtstijl en daagt me uit om andere leerkrachtstijlen te verkennen.					

¹ De sleutels voor effectieve wiskunde-didactiek zijn gebaseerd op wetenschappelijk onderzoek door Verschaffel L., Torbeyns J, Op 't Eynde E., Van Luit e.a.

² Een bepaald criterium kan voor jouw school belangrijk zijn omdat het past bij de schooleigen visie of omdat het past bij bepaalde onderwijsarrangementen. Soms is het niet zo belangrijk bepaalde criteria terug te vinden in een leermiddel omdat jullie dit zelf realiseren, los van de methode. Geef cijfer van 1 tot 4: 1= dit criterium is niet belangrijk; 4= erg belangrijk



	Sleutels voor effectieve wiskunde-didactiek ¹	In welke mate belangrijk? ² (1-4) ²	In welke mate aanwezig in methode 1? (1-4) ²	In welke mate aanwezig in de methode 2? (1-4) ²	In welke mate aanwezig in de methode 2? (1-4)
EVALUATIE leerlingen en eigen aanpak (5+6)	Sleutel 7	4			
Er worden suggesties gedaan voor het observeren van leerlingen, bijvoorbeeld via tips, kijkwijzers, ...					
Er worden suggesties gedaan om met leerlingen te reflecteren op hun leerproces.					
Er zijn toetsen die aansluiten bij de beoogde doelen.					
Er zijn tips voor het geven van feedup, feedback en feedforward aan leerlingen.					
Er zijn tips of instrumenten voor communicatie met verschillende betrokkenen over het leerproces.					
Er zijn linken met andere, brede vormen van evaluatie in de school of de klas.					
Er is monitoring van leerlingenresultaten over schooljaren heen .					
Er zijn tips die me helpen om mijn aanpak te evalueren en bij te sturen.					

¹ De sleutels voor effectieve wiskunde-didactiek zijn gebaseerd op wetenschappelijk onderzoek door Verschaffel L., Torbeys J, Op 't Eynde E., Van Luit e.a.

² Een bepaald criterium kan voor jouw school belangrijk zijn omdat het past bij de schooleigen visie of omdat het past bij bepaalde onderwijsarrangementen. Soms is het niet zo belangrijk bepaalde criteria terug te vinden in een leermiddel omdat jullie dit zelf realiseren, los van de methode. Geef cijfer van 1 tot 4: 1= dit criterium is niet belangrijk; 4= erg belangrijk.
