



Diagnostisch rekenonderzoek

Naam leerling: _____

Datum afname: _____

Benodigdheden:

- spintkaartjes 1 (roze) met de vingerbeelden 11 t/m 20;
- sprintkaartjes 9 (paars) met de cijfers 0 t/m 20;
- sprintkaartjes 4 (rood) met de rekenrekjes;
- sprintkaartjes 5 (lichtblauw) met de dobbelstenen;
- sprintkaartjes 10 (oranje) met getallenlijnen;
- 10 rode en 10 blauwe breekblokjes;
- 1 staafje van 10, 18 losse MAB-blokjes;
- een tekenblad;
- een potlood;
- een pen;
- een groen, oranje en rood kleurpotlood.

De opdrachten die de leerling krijgt, staan in blauw.

Opdracht 1: Tellen Bij 1c en 1d zijn twee opdrachten. Neem de tweede opdracht alleen af als de eerste opdracht goed gaat.	Wordt de vaardigheid beheerst?
1a: Hardop tellen van 0 t/m 20	
Kun je eens voor mij tellen van 0 t/m 20?	ja <input type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/>
Observaties:	
1b: Hardop terugtellen van 20 t/m 0	
Kun je eens voor mij terugtellen van 20 t/m 0? Lukt dit niet, vraag dan om terug te tellen van 16 naar 1 of 10 naar 1.	ja <input type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/>
Observaties:	
1c: Doortellen	
Kun je voor mij verder tellen vanaf 12? Begin maar 12, ... Als de leerling niet verder kan tellen, help je: Dus 13, 14. Begin maar 12, Laat de leerling bij 17 stoppen.	ja <input type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/>
Kun je nu voor mij verder tellen vanaf 16? Begin maar 16, ... Als de leerling niet verder kan tellen, help je: Dus 17, 18. Begin maar: 16,....Laat de leerling bij 20 stoppen.	ja <input type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/>
Observaties:	

1d: Terugtellen	
Kun je voor mij terugtellen vanaf 15? Begin maar 15, ... Als de leerling niet terug kan tellen, help je: Dus 14, 13, ... Begin maar: 15, ...Laat de leerling bij 8 stoppen.	ja <input type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/>
Kun je nu voor mij terugtellen vanaf 18? Begin maar 18, ... Als de leerling niet terug kan tellen, help je: Dus 17, 16... Begin maar: 18, ...Laat de leerling bij 9 stoppen.	ja <input type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/>
Observaties:	
1e: Tellen in sprongen	
Kun je voor mij eens tellen met sprongen van 2, dus 2, 4. Laat de leerling bij 20 stoppen.	ja <input type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/>
Kun je voor mij eens tellen met sprongen van 5, dus 5, 10. Laat de leerling bij 20 stoppen.	ja <input type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/>
Observaties:	
1f: Synchroon en resultaatief tellen van concrete voorwerpen Bij deze opdracht heb je de rode en blauwe breekblokjes nodig. Je breekt af zodra de leerling twee fouten maakt. Observeer of de leerling de blokken ordent/gestructureerd neerlegt/ synchroon telt/handig telt (bijv. In sprongen van 2)	
Leg 10 blauwe en 2 rode blokken ongeordend neer. Kun je deze blokken eens tellen? Begin maar.	ja <input type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/>
Hoeveel blokken liggen er?	ja <input type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/>
Herhaal de opdracht met 10 blauwe en 5 rode blokken. Dus hardop laten tellen en daarna de hoeveelheid benoemen.	ja <input type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/>
Herhaal de opdracht daarna met 18 blokken en 20 blokken.	ja <input type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/>
Observaties:	
1g: Synchroon en resultaatief tellen van MAB-materiaal en herkennen van de 10 structuur Bij deze opdracht heb je de 2 MAB-staafjes en 9 losse MAB-blokjes nodig. Je breekt af zodra de leerling twee fouten maakt.	
Leg een staafje van 10 voor de leerling neer. Hoeveel is dit? Als de leerling het niet weet: Kun je tellen hoeveel blokjes er in deze staaf zitten? Kijk zo: 1, 2, ga maar door.	ja <input type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/>
Leg nu een staafje van 10 en 3 losse blokken meer. Hoeveel is dit? Als de leerling het niet weet: Hoeveel was het staafje ook alweer?	ja <input type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/>
Herhaal de opdracht met een staafje van 10 en 6 blokken. En daarna met een staafje van 10 en 9 blokken.	ja <input type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/>
Leg nu twee staafjes van 10 neer. Hoeveel is dit? Als de leerling het niet weet: Kun je deze eens voor mij tellen?	ja <input type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/>
Observaties: Kan de leerling het staafje direct benoemen als 10? Telt leerling door vanaf de 10? Herkent hij/zij de 20 meteen?	
Opdracht 2: Overzien van hoeveelheden	
2a: Overzien van kleine hoeveelheden zonder te tellen. Bij deze opdracht heb je de blauwe breekblokjes nodig. Je breekt niet af.	Kleur gekende getallen groen, getallen waarbij wordt getwijfeld oranje. Niet gekende getallen of fouten maak je rood.

Laat de leerling de ogen sluiten. Leg 3 blokjes neer. Laat daarna de ogen openen: Hoeveel blokjes zie jij?	2
Herhaal de opdracht met 4 blokjes.	4
Herhaal de opdracht met 6 blokjes. Herhaal de opdracht met 5 blokjes.	3
Observatie: o.a. weet de leerling het meteen of moet hij/zij tellen?	
2b: Overzien van hoeveelheden in de vingerstructuur Bij deze opdracht heb je de sprintkaartjes met de vingerbeelden nodig. Je breekt af zodra de leerling twee fouten heeft gemaakt.	
Laat het kaartje zien met 11 vingers. Hoeveel vingers zie je?	11
Herhaal de opdracht met het kaartje met 15 vingers.	15
Daarna met 16 vingers.	16
Dan met 13 vingers.	13
Met 18 vingers.	18
Met 20 vingers.	20
Observaties: : o.a. weet de leerling het meteen of moet hij / zij tellen? Telt hij/zij door of telt het alles?	
2c: Overzien van hoeveelheden in de abstracte vijfstructuur Bij deze opdracht heb je sprintkaartjes (rood) met de rekenrekjes nodig. Je breekt af zodra de leerling twee fouten maakt.	
Laat het kaartje zien met 12 kralen: Hoeveel kralen zie jij?	12
Herhaal de opdracht met 15 kralen.	15
Herhaal de opdracht met 11 kralen.	11
Herhaal de opdracht met 17 kralen.	17
Herhaal de opdracht met 19 kralen.	19
Observaties: o.a. weet de leerling het meteen of moet hij/zij tellen? Telt hij/zij door of telt het alles?	
2d: Representeren van hoeveelheden t/m 20	
Laat nogmaals het kaartje met 12 kralen zien. Hoeveel waren er dit ook alweer? Kun jij evenveel rondjes tekenen?	12
Laat het kaartje met 17 kralen zien. Hoeveel waren dit er ook alweer? Kun jij evenveel rondjes tekenen?	17
Observaties:	
2e: Overzien van hoeveelheden in de dobbelsteenstructuur Bij deze opdracht breek je af zodra de leerling twee fouten heeft gemaakt. Bij deze opdracht heb je de blauwe kaartjes met de dobbelstenen nodig.	
Neem het kaartje met 13 stippen. Hoeveel stippen zijn dit?	13
Herhaal de opdracht met 12 stippen.	12
Daarna met 15 stippen.	15
Met 17 stippen.	17
Met 19 stippen.	19
Observaties:	

Opdracht 3: De getalsymbolen (cijfers)	
3a: Getalsymbolen herkennen Bij deze opdracht heb je de blauwe of paarse sprintkaartjes met de cijfers nodig. Je breekt af zodra de leerling twee fouten heeft gemaakt.	
Leg de kaartjes 10 t/m 20 door elkaar op tafel. Kun je het kaartje met de 11 eens pakken? Laat het kaartjes daarna weer op tafel leggen.	11
Herhaal de opdracht met de 18.	18
Met de 12.	12
Met de 20.	20
Met de 16.	16
Observaties:	
3b: Getalsymbolen benoemen Bij deze opdracht heb je de sprintkaartjes met de cijfers nodig. Je breekt af zodra de leerling twee fouten heeft gemaakt.	
Laat het kaartjes zien met de 12. Welk getal is dit?	12
Herhaal de opdracht met de 15.	15
Met de 17.	17
Met de 13.	13
Met de 11.	11
Met de 14.	14
Observaties:	
3c: Koppelen van het getalsymbool aan hoeveelheid Bij deze opdracht heb je de sprintkaartjes met de cijfers nodig en 19 breekblokken. Je breekt af zodra de leerling twee fouten heeft gemaakt.	
Leg de blokken links van de leerling en de getalkaartjes boven aan de tafel door elkaar neer. Kun je voor mij eens 10 blokken pakken? Laat ze direct voor de leerling op tafel neerleggen.	10
Kun je hetzelfde cijfer erbij leggen?	10
Herhaal de opdracht met 14 blokken.	14
Met 16 blokken.	16
Met 19 blokken.	19
Observaties:	
Opdracht 4: de ordening van de getallen	
4a: De getalsymbolen ordenen Bij deze opdracht heb je de sprintkaartjes met de cijfers nodig.	
Leg de kaartjes met 10 t/m 15 door elkaar op tafel. Kun je deze kaartjes in de juiste volgorde leggen dus van 10 naar 15?	ja <input type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/>
Observaties:	
Doe het volgende alleen als de leerling de kaartjes 10 t/m 15 goed kan ordenen	
Leg nu de kaartjes 10 t/m 20 door elkaar op tafel. Kun je deze kaartjes in de juiste volgorde leggen dus van 10 naar 20?	ja <input type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/>

Observaties:	
4b: De burens van een getal noemen (1 meer / minder) Bij deze opdracht heb je de sprintkaartjes met de cijfers nodig. Je breekt af zodra de leerling twee fouten heeft gemaakt.	
Leg de kaartjes 10 t/m 20 in een rij op tafel. Pak het kaartje met de 14. Welk getal is dit? Als de leerling het niet weet stoppen en doorgaan naar opdracht 5. Weet de leerling het wel, leg de 14 dan terug in de rij en zeg: Hier is de 14 en de burens zijn 13 en 15. Wijs daarbij de 13 en 15 aan.	ja <input type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/>
Pak het kaartje met de 16. Wel getal is dit? Als de leerling het niet weet stoppen en door naar opdracht 5. Weet de leerling het wel, leg de 16 dan terug en vraag Wat zijn de burens van 16?	ja <input type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/>
Herhaal de opdracht met de 18.	ja <input type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/>
Observaties:	
Haal de kaartjes weg.	
Pak alleen het kaartje met de 12. Wel getal is dit? Als de leerling het niet weet; stop met deze opdracht en ga door naar opdracht 5. Weet de leerling het, vraag dan: Wat zijn de burens van 12?	ja <input type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/>
Herhaal de opdracht met de 15.	ja <input type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/>
Herhaal de opdracht met de 19.	ja <input type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/>
Observaties:	
4c: getallen op de getallenlijn Bij deze opdracht heb je de sprintkaartjes serie 10 met de getallenlijnen nodig. Je breekt af zodra de leerling twee fouten heeft gemaakt.	
Neem kaartje 1 (met de getallen 5, 10, 15, 20). Welke getallen staan hier?	ja <input type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/>
Neem kaartje 2 (met de getallen 11, 14, 17). Welke getallen staan hier?	ja <input type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/>
Neem kaartje 4 (met o.a. de getallen 1 en 3). Welke getallen staan hier?	ja <input type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/>
Neem kaartje 4. Waar is op deze kaart de 2? De 4? De 12? De 18? De 16?	ja <input type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/>
Neem kaartje 1. Wijs het streepje van de 11 aan. Welke getal staat hier? Herhaal met de 14, 19 en 17.	ja <input type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/>
Observaties: Weet de leerling de getallen direct te benoemen en te plaatsen op de getallenlijn?	
Opdracht 5: De rekenbegrippen	
5a: Rekenbegrippen meeste, minste, meer, minder, evenveel Bij deze opdracht heb je de rode en blauwe breekblokjes nodig. Bij deze opdracht breek je niet af.	Markeer alleen de begrippen die worden beheerst
Maak een groepje van 10 rode blokken en een groepje van 8 blauwe blokken. Waar zijn de meeste blokken?	Meeste
Maak een groepje van 5 rode en een groepje van 6 blauwe blokken. Waar zijn er meer? Hoeveel meer zijn het er?	Meer
Maak een groepje van 3 rode blokken. Geef de leerling alle blauwe blokken Kun jij een groepje maken met meer blokken?	Meer zelf maken
Maak een groepje van 2 rode en een groepje van 6 blauwe blokken. Waar zijn de minste blokken? Hoeveel minder zijn het er?	Minste
Maak een groepje van 7 rode blokken neer en een groepje van 6 blokjes. Waar zijn er minder?	Minder

Maak een groepje van 6 rode blokken. Geef de leerling alle blauwe blokken. Kun jij een groepje maken met minder blokken?	Minder zelf maken
Maak een groepje van 3 rode blokken, een groepje van 6 rode blokken en nog een groepje van 3 blauwe blokjes. Waar zijn evenveel blokken?	Evenveel
Maak een groepje van 4 rode blokken. Geef de leerling alle blauwe blokken. Kun jij een groepje maken met evenveel blokken?	Evenveel zelf maken
Maak een torentje van 10 rode breekblokjes en een torentje van 12 blauwe breekblokjes. Leg de torentjes neer en vraag: Waar zijn meer blokjes? Hoeveel meer?	Meer Hoeveel meer?
Maak een torentje van 10 blauwe breekblokjes en een torentje van 14 rode breekblokjes neer. Leg de torentjes neer en vraag: Waar zijn minder blokjes? Hoeveel minder?	Minder Hoeveel minder
Maak een torentje van 14 rode breekblokjes en leg deze neer. Geef de leerling 20 losse blauwe breekblokjes. Kun jij eens een torentje maken met 2 meer dan dit torentje?	Meer dan
Maak een torentje van 16 blauwe breekblokjes en leg deze neer. Geef de leerling 20 losse rode breekblokjes. Kun jij eens een torentje maken met 3 minder dan dit torentje?	Minder dan
Observaties:	
5b: Rangtelwoorden Bij deze opdracht heb je de rode en blauwe breekblokjes nodig. Bij deze opdracht breek je niet af.	Markeer alleen de begrippen die worden beheerst
Leg 20 blokken op een rij. Wijs het eerste/derde/tiende/tweede twaalfde/achttiende blokje aan.	eerste /derde /tiende /tweede / twaalfde / achttiende
Laat de 20 blokken liggen en wijs het vierde blok aan. Het hoeveelste blokje is dit? Wijs daarna achtereenvolgens het achtste, tweede, veertiende, twintigste en dertiende blok aan.	vierde/achtste/ tweede/veertiende/ twintigste/ dertiende
Observaties:	
Opdracht 6: getalsymbolen schrijven	
Bij deze opdracht heb je een vel tekenpapier en een potlood nodig. De taak hoeft niet te worden afgebroken behalve als de leerling de cijfers niet kan of wil schrijven.	
Neem een vel tekenpapier. Kun je voor mij de getallen 0 t/m 20 opschrijven? Als je er een niet weet is dat niet erg, probeer het maar.	
Observaties:	



Analyse van het diagnostisch rekenonderzoek

Naam leerling: _____

Datum afname: _____

Welke getalvaardigheden en begrippen worden beheerst?

Kleur het hokje of getal groen als de leerling de opdracht vlot en goed kon uitvoeren, kleur het oranje als de leerling lang moet nadenken of aarzelde. Kleur het hokje of getal rood als de leerling fouten maakte of gokte.

1. Tellen					
Hardop tellen van 0 t/m 20 (opdracht 1a).					<input type="checkbox"/>
Hardop terugtellen van 20 t/m 0 (opdracht 1b).					<input type="checkbox"/>
Doortellen vanuit een willekeurig getal (opdracht 1c).					<input type="checkbox"/>
Terugtellen vanuit een willekeurig getal (opdracht 1d).					<input type="checkbox"/>
Tellen in sprongen van 2 (opdracht 1e)					<input type="checkbox"/>
Tellen in sprongen van 5 (opdracht 1e)					<input type="checkbox"/>
Synchroon tellen met concreet materiaal t/m 20 (opdracht 1f).					<input type="checkbox"/>
Resultatief tellen* met concreet materiaal t/m 20 (opdracht 1f).					<input type="checkbox"/>
Synchroon tellen met MAB-materiaal t/m 20 (opdracht 1g).					<input type="checkbox"/>
Resultatief tellen* met MAB-materiaal t/m 20 (opdracht 1g).					<input type="checkbox"/>
2. Overzien en representeren van hoeveelheden					
Overzien van kleine hoeveelheden zonder tellen (opdracht 2a). Kleur de getallen die goed gaan.					
3	4	6	5		
Overzien van hoeveelheden in hoeveelheden in de vingerstructuur (opdracht 2b).					
11	14	16	13	18	20
Overzien van hoeveelheden in de abstracte vijfstructuur (opdracht 2c).					
12	15	11	17	19	
Representeren van hoeveelheden t/m 20 (opdracht 2d)					
12		17			
Overzien van hoeveelheden in de dobbelsteenstructuur (opdracht 2e).					
13	12	15	17	19	

3. De getalsymbolen (cijfers)										
Getalsymbolen t/m 20 herkennen (opdracht 3a).										
11	18	12	20	16						
Getalsymbolen t/m 20 benoemen (opdracht 3b).										
12	15	17	13	11	14					
Koppelen van getalsymbool aan hoeveelheid (opdracht 3c).										
10	14	16	19							
4. De getalsymbolen ordenen										
De getalsymbolen ordenen (opdracht 4a).						<input type="checkbox"/>				
De burens van een getal noemen (1 meer/minder) (opdracht 4b).						<input type="checkbox"/>				
Het plaatsen van een getal op de getallenlijn (opdracht 4c).						<input type="checkbox"/>				
5. De rekenbegrippen										
Kleur de rekenbegrippen die worden beheerst.										
meeste	meer	minste	minder	evenveel						
meer dan	hoeveel meer	minder dan	hoeveel minder							
De rangtelwoorden										
eerste	derde	tiende	tweede	twaaifde	achttiende					
vierde	achtste	tweede	veertiende	twintigste	dertiende					
6: getalsymbolen schrijven										
Kleur hier onder de cijfers die goed worden geschreven.										
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	

*resultatief tellen wil zeggen dat de leerling weet dat als het een groepje voorwerpen telt, het laatstgenoemde getal ook zegt hoeveel voorwerpen er in het groepje zitten

Wat viel tijdens het onderzoek op?

Observaties wat betreft:
Woordenschat en taalgebruik:
Begrip van de instructies:
Concentratie:
Motivatie:
Motoriek:
Contact met onderzoeker:
Overige bijzonderheden:

Advies:**De leerling kent drie of meer getallen onvoldoende of twijfelachtig (oranje of rood):**

Wanneer er bij opdracht 3 meerdere getallen oranje of rood zijn, gebruik je **Instapschema 1**.

Als een leerling lang moet nadenken, zijn vingers gebruikt om achter het getal te komen, twijfelt of gokt, is het beter dit getal in te oefenen. Aangezien getalbegrip stapje voor stapje moet worden opgebouwd, is het raadzaam om liever bij een wat lager getal te beginnen om en te zorgen voor een stevige basis en succeservaringen.

Je gaat als volgt aan de slag vanaf het getal dat oefening nodig heeft:

Week 1: Introduceer een nieuw getal met behulp van Dagkaarten **Rood** (dag 1 en 2). Voer eenvoudige en intensieve oefeningen uit met behulp van Dagkaarten **Geel** (dag 3 en 4).

Week 2: Dag 1 t/m 4: de **Blauwe** Dagkaarten om de al bekende getallen te herhalen en uit te breiden met het nieuw geleerde getal.

Week 3: Start de cyclus opnieuw met het aanbieden van een volgend getal (zie week 1). Als de leerling de aangeboden getallen nog onvoldoende beheerst, herhaal je de blauwe kaarten in week 3 en start je in week 4 met een volgend getal.

De leerling haalt de uitspraak van twee getallen door elkaar of heeft moeite met de uitspraak van de getallen 11 t/m 14 en 20:

Gebruik nu **Instapschema 2**.

Je gaat als volgt aan de slag vanaf het getal dat oefening nodig heeft:

Week 1: oefen met de getallen die moeilijk zijn eerst los van elkaar met behulp van Dagkaarten **Rood** (op dag 1 en 2). Gebruik de **Blauwe** Dagkaarten om de getallen door elkaar te oefenen op dag 3 en 4.

Week 2: Gebruik de **Blauwe** Dagkaarten om de getallen te herhalen.

De leerling kent de getsymbolen t/m 20 en kan deze koppelen aan hoeveelheden (bij opdracht 3 zijn alle getallen groen) maar de leerling heeft moeite met de volgorde van de getallen, het tellen, het werken met getallenlijnen of de rekenbegrippen

Gebruik nu **Instapschema 3**.

Als de leerling de volgorde van de getallen t/m 20 niet kent, moeite heeft met het vergelijken van getallen, het (door) tellen en het plaatsen van de getallen op een getallenlijn. Oefen dit met de Dagkaarten **Geel** en **Blauw**.

Als de leerling de rekenbegrippen zoals meer, meeste, eraf, derde, middelste en verdelen niet kent, oefen dit dan met de dagkaarten **Blauw**.