











Domein Vermenigvuldigen & Delen

Onderwerp: Delen

Moment in het jaar	Te behalen doel op de leerlijn:
M2	Eerlijk delen t/m 6
E2	Eerlijk delen t/m 10
M3	Halveren vanaf 12
E3	Halveren vanaf 24
M4	Delen door 1, 2, 5 en 10
E4	Delen door 1, 2, 3, 4, 5 en 10
M5	Delen door 6, 7, 8 en 9
E5	Deeltafels t/m 10 gememoriseerd
Materiaalsuggesties	<p><u>Uit materialenkist:</u></p> <ul style="list-style-type: none">✓ fiches✓ teldopjes✓ MAB✓ Eieren + eierdozen <p><u>Extra materialen</u></p> <p> Handreiking deelsommen met verwerkingsopdracht</p> <p><u>Beschikbare werkbladen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Verdelen in gelijke groepen Delen door 2 Delen door 3 Delen door 4 Delen door 5 Delen door 10 <p><u>Online-oefenmogelijkheden</u></p> <p> https://www.rekenen-oefenen.nl/rekenen-groep-4/delen</p>
Lesideeën	<p><u>Gebruik handreiking deelsommen met verwerkingsopdracht</u></p> <p> Bespreek met de leerlingen hoe deelsommen gebruikt kunnen worden. En laat ze ontdekken wat 'delen door' eigenlijk is. De handreiking illustreert twee typen deelsommen. Neem deze handreiking met de leerlingen door en illustreer de typen deelsommen eerst met echt materiaal, bijvoorbeeld eieren:</p> <ul style="list-style-type: none">○ Verdelen in gelijke groepjes. Bij dit type deelsom willen we ontdekken: "hoeveel <i>eieren</i> komen er in elk groepje?"○ Verdelen in groepjes van Bij dit type deelsom willen we ontdekken: "hoeveel groepjes <i>eieren</i> kunnen er worden gemaakt?" <p> Laat de leerlingen ook het verband tussen deelsommen en vermenigvuldigingen zien. Je zou dit uit kunnen tekenen of kunnen laten zien met materiaal.</p> <ul style="list-style-type: none">○ Als je het aantal gelijke groepjes en het aantal per groepje weet, dan vermenigvuldig je om het totaal te weten te komen.○ Als je het totaal en het aantal gelijke groepjes weet dan deel je om het aantal per groepje te weten te komen.○ Als je het totaal en het aantal per groepje weet dan deel je om het aantal gelijke groepjes te weten te komen.

	<p><u>Deelsommen oefenen met materiaal</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ↪ Geef de leerlingen bijvoorbeeld elk 15 fiches en een papier met daarop 3 vakken getekend. Vraag de leerlingen een gelijk aantal fiches in elk vak te leggen. ↪ Vraag de leerlingen hoeveel fiches er nu in elk vak liggen. Licht toe: <i>“Je hebt een totale hoeveelheid, 15. Je verdeelt ze eerlijk of in 3 gelijke groepjes. Dit is delen.”</i> ↪ <i>Schrijf vervolgens de bijbehorende deelsom op: $15 \div 3 = 5$. Leg vervolgens de deelsom verder uit:</i> <ul style="list-style-type: none"> 15 is het totaal waarmee je gestart bent. \div betekent dat je het deelt. 3 is het aantal groepjes waarin je verdeelt. = betekent dat de waarde aan beide kanten van het ‘is gelijk aan’-teken hetzelfde is. 5 is het aantal per groepje. ↪ Bespreek tot slot nog even waarom de volgorde van 15 en 3 gelijk is aan elkaar. Je begint altijd met het totaal. Eventueel kan je dit ook nog illustreren. ↪ Oefen ook de omgekeerde som met hetzelfde aantal fiches. Zodat leerlingen zien dat de uitkomst en het aantal waardoor gedeeld wordt omgedraaid wordt ($15:5=3$). ↪ Vertaal een deelsom naar een bijpassend verhaal. Bijvoorbeeld bij $21:3 \rightarrow$ De klas van 21 wordt bij schoolreis in het pretpark verdeeld in 3 groepen van 7. Of: de klas van 21 wordt verdeeld in groepjes van 3. Er zijn dan 7 groepjes van 3. <p><u>Zelf deelsommen oplossen</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ↪ Schrijf een aantal deelsommen op het bord. Laat leerlingen de deelsommen oplossen met materiaal. ↪ Wanneer het al heel goed gaat kunnen ze de sommen ook tekenen. ↪ Ze kunnen de deelsom op een getallenlijn laten zien. ↪ Kijk eens of het ze lukt de deelsommen op te lossen door gebruik te maken van de tafels die ze kennen.
<p>Rekenmodellen</p>	<p>Stel de leerlingen tijdens de opdrachten steeds vragen volgens het <u>drieslagmodel</u>:</p> <p>Stap 1: Wat is het probleem? Wat ga je doen om het probleem op te lossen? Deze vragen leiden tot het plannen van een actie of bewerking.</p> <p>Stap 2: Wat ga je doen? Wat ga je uitrekenen? Wat doe je eerst? De uitwerking van de gekozen bewerking(en) leiden tot het vinden van een oplossing.</p> <p>Stap 3: Wat heb je gedaan? Wat betekent deze oplossing binnen de context waarmee je begon? Heb je de bewerking correct uitgevoerd?</p> <div data-bbox="1228 1344 1516 1657" style="text-align: right;"> </div> <p><u>Handelingsmodel</u></p> <p>Elk rekenonderdeel wordt benaderd via de vier fases: informeel handelen, voorstellen concreet handelen, voorstellen-abstract handelen en formeel handelen. Gebruik zoveel mogelijk concreet materiaal vanuit de materialenkist, daarnaast kunnen werkbladen worden gebruikt en digitale hulpmiddelen. Bij het werken met de verschillende handelingsniveaus is het belangrijk dat de vertaalslag van het ene naar het volgende</p>

handelingsniveau expliciet wordt toegelicht. Dus bijvoorbeeld: “We gaan nu hetzelfde doen als net, alleen dan op papier”.

Hoofdlijnenmodel

Een goede rekenwiskundige ontwikkeling verloopt via het hoofdlijnenmodel: begripsvorming, ontwikkelen van oplossingsprocedures, vlot leren rekenen en flexibel toepassen. Alle vier de hoofdlijnen zijn dan ook terug te vinden in de begeleiding binnen fase oranje. Een nieuw leerstofonderdeel begint met begripsvorming. Door middel van materialen leert een kind betekenis te geven aan de getallen. Vervolgens leert het kind oplossingsprocedures. Om vlot te leren rekenen is er steeds weer aandacht voor automatiseren en memoriseren. Door contexten en verhalen bij de sommen te maken leren kinderen de sommen flexibel toe te passen.