

Doel

Automatiseren van de tiental tafels
Toepassen van de nulregel bij vermenigvuldigen

Materiaal

Zwaard of opgerolde krant *
Voor ieder kind een wisbordje met stift**

* Het zwaard maakt onderdeel uit van de Vervolgbox groep 3&4

** Wisbordjes en stiften zijn verkrijgbaar via www.metsprongenvooruit.nl



Beschrijving

Deze oefening speelt u met de hele groep. De kinderen zitten in een kring met een opening. In het midden van de kring staat een kind met het zwaard in de hand. Dit kind is de ridder. Kondig aan de tiental tafels te gaan oefenen. Bijvoorbeeld de tafel van 70. De zittende kinderen zijn de draken en noemen om de beurt de producten van deze tafel op: 70-140-210-280-350-... Het kind dat '70' zegt, zit direct rechts van de opening vanuit het midden van de kring gezien. Het kind dat '140' zegt, zit direct naast het kind dat '70' zei, het kind dat '210' zegt zit daar weer naast, enzovoort. Loop de rij af terwijl de draken om de beurt de producten uit de uitgekozen tafel opzeggen. Benadruk dat de kinderen hun getal (product) moeten onthouden. Geef ieder kind vervolgens een wisbordje en een stift met de opdracht van alle genoemde producten de bijbehorende keersom te noteren. Ze moeten dit zo doen dat ze op hun wisbordje gemakkelijk kunnen terug vinden welke som en product bij welk kind hoort.



Schematische weergave van de kring met de keersommen en hun producten

Als iedereen zijn getal weet en het wisbordje min of meer naar tevredenheid heeft gevuld, kan de oefening worden vervolgd. De draak met het laagste getal (70) begint en noemt een keersom met antwoord (product), bijvoorbeeld '6 keer 70 is 420'. De draak met dit getal (420) noemt vervolgens zo snel mogelijk een andere keersom met antwoord, enzovoort. De ridder probeert de draak, die aan de beurt is om de keersom met antwoord te zeggen, op zijn knie te raken voordat de bewuste draak de keersom met antwoord heeft gezegd. Lukt dat, dan wisselt de ridder van rol met deze draak. Het kind dat gaat zitten, krijgt het getal van het kind dat is opgestaan. Lukt het niet op tijd, dan probeert de ridder de volgende draak te snel af te zijn, enzovoort.

Noemt een draak in plaats van de vermenigvuldiging '6 keer 70' de vermenigvuldiging '70 keer 6' dan is dat ook goed. Noemt een draak een keersom met een antwoord dat niet klopt, dan is hij af en ruilt hij van rol met de ridder. Noemt een draak een keersom met een antwoord van de draak die net zijn keersom met antwoord noemde, dan is deze draak af en ruilt hij met de ridder. Het is dus niet toegestaan dat achtereenvolgens de keersommen met antwoord: 20 keer 70 is 1400 - 21 keer 70 is - 20 keer 70 is 1400 - ... worden genoemd. Het volgende mag wel: 20 keer 70 is 1400 - 21 keer 70 is 1470 - 13 keer 70 is 910 - 20 keer 70 is 1400 - ...

Duurt het erg lang voordat er iemand af is? Wijs dan een willekeurige draak aan om met de ridder van rol te wisselen.

Stel vooraf en na afloop van een beurtwissel vragen als:

- *Wie heeft het hoogste getal? Welke draak zit er dus (ongeveer) op de helft? En op de helft daarvan? En welke keersommen horen daarbij? Maak ook een opening op de helft en de helft van de helften in de kring. Geef de helft en de helft van de helft aan op je wisbordje.*
- *Welke geheugensteuntjes zijn handig voor de ridder? Bijvoorbeeld: Toen je een draak was, zat je daar en had je 1050. Daar hoorde de keersom 15 keer 70 bij. Nu ben je de ridder. Als er '17 keer 70 is 1190' wordt geroepen, hoef je alleen maar vanaf je oude plaats twee plaatsen verder te tellen.*
- *Welke keersommen kun je beter niet noemen als je zelf 350 bent? Antwoord: '4 keer 70 is 280' en '6 keer 70 is 420', want 280 en 420 zijn jouw burens. Deze heeft de ridder zo te pakken.*
- *Welke keersommen zijn voor jou goed om het zwaard op een afstand te houden?*
- *Hoe reken je deze keersom uit? Maak in je uitleg gebruik van de reconstructiedidactiek en de nulregel. Bijvoorbeeld: 9×70 is $9 \times 7 \times 10$. Of: 29×70 kun je uitrekenen door 30×70 (10×70 plus 10×70 plus 10×70) te berekenen en daar dan 1×70 vanaf te halen. Laat op de achterkant van het wisbordje tussennotaties als '2100-70' noteren.*

Variatie Start met een product

In plaats van de keersom met antwoord noemt de draak die begint alleen maar een product. Vervolgens noemt de draak die dit product als getal heeft de bijbehorende keersom. Doet deze draak dit voordat hij op zijn knie wordt geraakt dan is hij veilig en heeft hij de tijd om een ander product te noemen. De draak die dit product als getal heeft, krijgt nu de taak om zo snel mogelijk de bijbehorende keersom te noemen, enzovoort.