

## Procenten

**Doel: Kinderen verwerven inzicht in procenten**

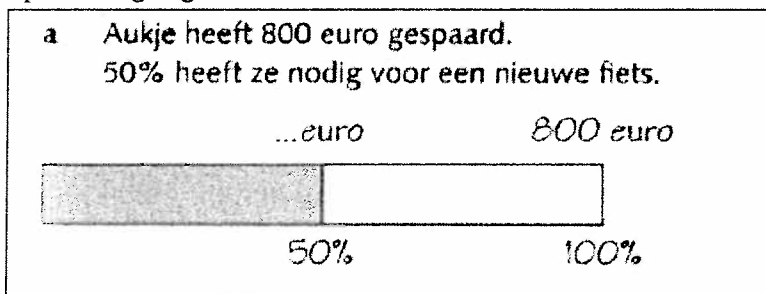
**Tip 1: Besteed ruim aandacht aan de relatie tussen breuken, kommagetallen, verhoudingen en procenten**

Werk als eerste met percentages als 50%, 25%, 20%, 10%, 5% die gemakkelijk in breuken om te zetten zijn en met combinaties daarvan als 30% en 35%. Dit bevordert ook het schattend rekenen met procenten. Door te beginnen met deze percentages vindt een hecht verbinding plaats tussen procenten, breuken en verhoudingen.

Procenten zijn eigenlijk breuken, waarvan de noemer 100 is, en zijn vaak te vereenvoudigen tot gewone breuken. Voor kinderen is het belangrijk dat zij kunnen rekenen met breuken, kommagetallen, verhoudingen en procenten. Ze kunnen dan steeds de meest handige bewerking uitvoeren. Belangrijk hierbij is dat er vaak relatie gelegd wordt tussen veel voorkomende percentages, breuken, kommagetallen en verhoudingen zoals  $25\% = \frac{1}{4} = 0,25 = 1 \text{ op de } 4$ .

**Tip 2: Gebruik de strook en de verhoudingstabel bij het rekenen met procenten**

Het belangrijkste model bij procenten is de strook. Onder de strook worden de percentages geschreven en boven de strook de aantallen waar het om gaat of andersom. De strook ondersteunt het hoofdrekenen met procenten. Op verschillende manieren kan er flexibel met percentages gerekend worden.



*Rekenrijk 3 leerlingenboek 7a*

Ook de verhoudingstabel kan bij het rekenen met procenten worden gebruikt als rekenhulpmiddel. Zie ook de kwaliteitskaart 'verhoudingen'.

**Tip 3: Aandachtspunten bij de 1% regel**

Rekenen via de 1% werkt altijd. Als de 1% geïntroduceerd wordt kunnen ook lastige percentages als 3%, 8% en 24% berekend worden. Hierbij kan dan gebruik gemaakt worden van de verhoudingstabel of de rekenmachine voor zwakke rekenaars.

Introduceer niet gelijk de 1% regel. Laat kinderen eerst via handig hoofdrekenen rekenen met procenten. Als er een goede basis is gelegd bij het rekenen met procenten, ervaren kinderen dat rekenen via de 1% niet altijd de makkelijkste weg is en dat het vaak handiger is om te rekenen met bijvoorbeeld 10%, 25% of breuken.

#### **Tip 4: Gebruik bij moeilijker getallen de rekenmachine**

Het is belangrijk om complexe procentopgaven met de rekenmachine op te lossen. Bij moeilijkere getallen volstaat soms om via globaal rekenen een schatting te maken. In veel situaties in het dagelijks leven is het echter belangrijk om een precieze uitkomst te hebben. Hierbij kan dan op de rekenmachine gebruik worden gemaakt van de 1% regel. Niet elke rekenmachine heeft namelijk een procentknop, bovendien werkt deze knop niet vaak inzichtelijk. Belangrijk bij het rekenen met een rekenmachine is dat kinderen leren om de rekenmachine met inzicht te gebruiken en niet zomaar de regels gaan toepassen.

#### **Tip 5 : Laat ook zwakke rekenaars kennismaken met procenten**

Ook zwakke rekenaars moeten kennismaken met procenten. Zwakke rekenaars doorlopen soms vertraagd de methode waardoor ze geen onderwijs in procenten krijgen. Dit levert grote problemen op wanneer ze naar het VO doorstromen.

Er moet ruime aandacht zijn voor elementair inzicht in procenten en percentages. Deze kinderen moeten percentages precies en globaal schattend kunnen aflezen en inkleuren in een cirkeldiagram en strook. Ook berekeningen uitvoeren met eenvoudige percentages en mooie getallen via het rekenen met breuken, verhoudingen of de 1% regel moeten kinderen beheersen in met name contextsituaties. Verder zijn de omzettingen van eenvoudige percentages in een verhouding, breuk en in een kommagetal belangrijk.