

# Het leren van tafels met

Voor heel wat leerlingen is het leren van de tafels een obstakel. Vooral kinderen met leerproblemen hebben veel moeite om de tafels te automatiseren en memoriseren. In dit artikel wordt een manier besproken waarbij met tien gekleurde kaartjes alle tafels ingeprent kunnen worden. • Esther Monfils

Lerares en remedial teacher Els Roessingh van Iterson is de bedenker van het werken met gekleurde kaartjes. Zij ontwikkelde deze manier om een jongen met hardnekkige leerproblemen toch aan het automatiseren te krijgen. Later bleek het werken met deze kaartjes ook voor andere leerlingen zeer geschikt.

Voordat er gestart kan worden met de 'stoplicht-kaartjes' moeten de kinderen al bekend zijn met keersommen via concreet materiaal. En ze moeten ook de abstracte reksom kunnen noemen. Daarnaast is het kind in staat om op te tellen en af te trekken en kan het halveren.



Plaatje 1: de 'stoplicht'-kaartjes

Voor de tafelkaartjes zijn drie groene, vier oranje en drie rode kaartjes nodig. Met deze 'stoplicht-kaartjes' kunnen alle tafels geoefend worden. Ter illustratie leggen we de methodiek uit met de tafel van 2. De kaartjes hebben niet alleen de kleuren van het stoplicht. Ook wordt het stoplicht als metafoor gebruikt om kinderen uit te leggen hoe de kaartjes werken.

Leg de groene kaartjes als volgt neer:



Plaatje 2: de groene kaartjes worden als eerst aangeboden

Bij het stoplicht mag bij groen overgestoken worden. Groen staat in dit geval voor makkelijk. Het eerste kaartje links correspondeert met  $1 \times 2$ . Die wordt aangewezen en de som genoemd. Het kind zegt het antwoord. De behandelaar wijst vervolgens het meest rechtse kaartje aan. Dat is het kaartje voor  $10 \times 2$ . Het is wederom de bedoeling dat het kind het antwoord noemt. Deze twee sommen worden door de meeste kinderen snel onthouden. Vinden de kinderen de stap van  $1 \times$  naar  $10 \times$  nog lastig? Maak het visueel met materiaal. Let er op dat je niet te snel spreekt van 'een o erbij'.  $5 \times 2$  is de helft van  $10 \times 2$ . Zoals eerder aangegeven is het kunnen halveren een belangrijke voorwaarde. Als de kinderen het inzicht hebben in de groene kaartjes, wissel je het aanwijzen van de kaartjes snel af. Laat het aanwijzen altijd gepaard gaan met het hardop noemen van de som. Het is de bedoeling dat de leerling het antwoord zegt.

Begin wel altijd zo:  $1 \times 2$ ,  $10 \times 2$ ,  $5 \times 2$  (herhaal een aantal keren) en wijs vervolgens willekeurig aan. Dus bijvoorbeeld:  $1 \times 2$ ,  $5 \times 2$ ,  $10 \times 2$ ,  $5 \times 2$ ,  $10 \times 2$ ,  $5 \times 2$ . Herhaal dit tot deze sommen er goed in zitten. In veel rekenmethoden wordt

uitgegaan van de  $1 \times 2$ ,  $10 \times 2$  en  $5 \times 2$ -strategie. De visualisatie via deze kaartjes maakt dit nog eens extra duidelijk voor kinderen.

We gaan verder met het stoplicht. Bij groen licht is oversteken makkelijk, bij oranje iets minder. De oranje kaartjes zijn dus iets moeilijker, maar niet heel erg moeilijk. Ze liggen maar 1 groepje meer of minder van het groene kaartjes af.

## Oranje kaarten erbij



Plaatje 3: Oranje kaartjes: start eerst met  $2 \times 2$



Plaatje 4: Oranje kaartjes: vervolgens  $4 \times 2$  en  $6 \times 2$



Plaatje 5: Oranje kaartjes: als laatste  $9 \times 2$

Bied eerst  $2 \times 2$  aan (plaatje 3). Nu liggen er 4 kaartjes. Herhaal de groene kaartjes:  $1 \times 2$ ,  $10 \times 2$ ,  $5 \times 2$ . Nu komt de  $2 \times 2$  erbij, maar altijd na de  $1 \times 2$ . De reeks wordt dan zo:  $1 \times 2$ ,  $10 \times 2$ ,  $5 \times 2$ ,  $1 \times 2$ ,  $2 \times 2$ . Gaat dat goed? Neem dan de  $4 \times 2$  en de  $6 \times 2$  erbij (plaatje 4). Wijs en noem eerst de groene en neem dan de oranje kaartjes erbij. Laat de kinderen het antwoord noemen.

Nogmaals: wijs pas een oranje kaartje aan als het naastliggende groene kaartje eerst is aangewezen en genoemd. Dan kan de  $9 \times 2$  aangeboden worden (plaatje 5). Als de gehele groene en oranje reeks snel aangewezen wordt, zou dat als volgt aangewezen en genoemd kunnen worden:  $1 \times 2$ ,  $10 \times 2$ ,  $5 \times 2$ ,  $1 \times 2$ ,  $2 \times 2$ ,  $5 \times 2$ ,  $10 \times 2$ ,  $9 \times 2$ ,  $5 \times 2$ ,  $6 \times 2$ ,  $1 \times 2$ ,  $2 \times 2$ . Bij de oranje kaartjes gaat het dus steeds om het door- en terugtellen met één groepje van 2. In veel rekenmethoden wordt deze strategie gehanteerd. Ook hier maken de kaartjes de strategie inzichtelijk.

## Rode kaarten erbij



Plaatje 6: Rode kaartjes: eerst  $3 \times 2$



Plaatje 7: Rode kaartjes:  $7 \times 2$  en  $8 \times 2$

# ‘stoplicht-kaartjes’



Oefenen met  
tafelkaartjes is leuk!

Bij rood mag je niet meer oversteken. De rode kaartjes staan voor de moeilijke tafels. Als eerste wordt  $3 \times 2$  geïntroduceerd (plaatje 6). Afhankelijk van de voorkeur van het kind wordt deze aangeleerd via  $1 \times 2$  of via  $5 \times 2$ . Het gaat dus om twee groepjes meer of minder. Later kan de andere weg aangeboden worden. Je herhaalt de hele reeks van groene kaartjes en oranje kaartjes weer en voegt dan via  $1 \times 2$  en  $2 \times 2$  zo  $3 \times 2$  toe of via  $5 \times 2$  en  $4 \times 2$ . Dus altijd van groen naar oranje naar rood.

Bij plaatje 7 zie je dat als laatste de  $7 \times 2$  en  $8 \times 2$  aangeboden worden.  $7 \times 2$  wordt aangeboden via  $5 \times 2$  naar  $6 \times 2$  naar  $7 \times 2$ .  $8 \times 2$  wordt aangeboden via  $10 \times 2$  naar  $9 \times 2$  naar  $8 \times 2$ . Bij het aanbieden van de hele reeks is het zaak dat je eerst begint met de groene, dan de oranje aanwijst en als laatste de rode toevoegt. Zo'n reeks kan er als volgt uitzien:  $1 \times 2$ ,  $10 \times 2$ ,  $5 \times 2$ ,  $1 \times 2$ ,  $2 \times 2$ ,  $10 \times 2$ ,  $5 \times 2$ ,  $4 \times 2$ ,  $5 \times 2$ ,  $6 \times 2$ ,  $10 \times 2$ ,  $9 \times 2$ ,  $1 \times 2$ ,  $2 \times 2$ ,  $3 \times 2$ ,  $10 \times 2$ ,  $9 \times 2$ ,  $8 \times 2$  enz. Als kinderen de gehele reeks aardig onder de knie hebben, kunnen de kaartjes geheel willekeurig aangeboden worden.

## Whiteboardmarker

Zoals gezegd is in dit artikel de tafel van 2 als voorbeeld gebruikt. De rest van de tafels is echter ook via deze manier aan te leren. Op de kaartjes staan immers geen tafelsommen geschreven. Voor sommige kinderen is het echter zinvol om met een whiteboardmarker de som op

het kaartje te schrijven voor extra visuele ondersteuning. Zorg er wel voor dat je dit uiteindelijk weer uitveegt. Ditzelfde kun je doen met losse kaartjes. Die kun je uiteindelijk weghalen. Veel succes met het oefenen van de tafels!

Correspondentieadres: [esther@depraktijk4kids.nl](mailto:esther@depraktijk4kids.nl)



Foto: Lavinia Fotografie

## Esther Monfils

studeerde in 2007 af als orthopedagoog leerproblemen aan de Universiteit Leiden. Voor en tijdens haar studie heeft Esther gewerkt als leerkracht en remedial teacher in zowel het regulier als speciaal (basis)onderwijs. Ze heeft veel ervaring opgedaan met kinderen waarbij het leerproces stagneert. Esther werkt bij De Praktijk4Kids.