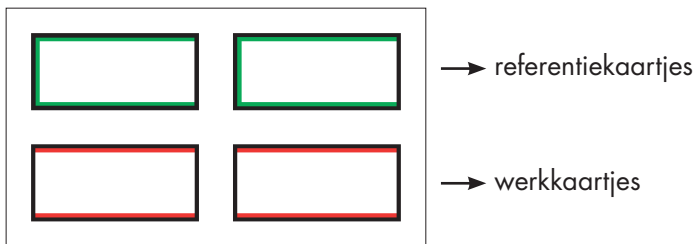


Getalbeelden tot 20

Inhoud doos

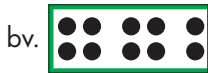
- 1 oplegplaat met 4 vakjes (ieder vakje heeft de grootte van het getalbeeld 10)



- 2 gekleurde, doorzichtige afdekplaatjes

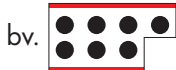


- de getalbeelden van 0 tot 10 (met lege gedeelten – 2 keer “getalbeeld 10”) in kwadraatvorm met groene randjes voor-, boven- en onderaan



De legrichting van het kaartje is hier belangrijk, omdat het kwadraatbeelden betreft.

- de getalbeelden (zonder lege gedeelten) met rode rand boven- en onderaan (geen kwadraatbeelden)



- 2 kaartjes met getalbeeld 10
- 2 kaartjes met getalbeeld 9
- 2 kaartjes met getalbeeld 8
- 2 kaartjes met getalbeeld 7
- 3 kaartjes met getalbeeld 6
- 4 kaartjes met getalbeeld 5
- 5 kaartjes met getalbeeld 4
- 6 kaartjes met getalbeeld 3
- 10 kaartjes met getalbeeld 2
- 10 kaartjes met getalbeeld 1
- 3 kaartjes met getalbeeld 0

- de getalbeelden (zonder lege gedeelten) met rode rand en niet in kwadraatbeeld om bij een oneven getal te leggen



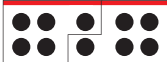
- 2 kaartjes met getalbeeld 2
- 2 kaartjes met getalbeeld 4
- 2 kaartjes met getalbeeld 6
- 2 kaartjes met getalbeeld 8

- de symboolkaartjes =, ≠, +, -, > of < (2 keer)

- de cijferkaartjes van 0 tot 9 en de getalkaartjes 10 en 20 (2 keer)

Opmerkingen

- Waarom twee soorten getalbeelden?
 - Bovenaan de oplegkaart worden de kaartjes met kwadraatbeelden gelegd als gestructureerde referentie. (kaartjes met groene randen)
 - Onderaan worden de kaartjes gebruikt met stippen op gelijke afstand van elkaar. Dit om praktische redenen. Bij gebruik van de kwadraatbeelden bij de bewerkingen zouden we een verkeerde groepering kunnen bekommen.

bv. $5 + 5 =$ 

Hier hebben we een verkeerde structuratie nl. $4 / 2 / 4$ in plaats van $4 / 4 / 2$.

bv. $2 + 5 = 7$ zou een groepering geven van $6 / 1$.

Overigens, de leerlingen maken vlug de relatie met het bovenliggende kwadraatbeeld.

- Wij werken in het tientalig stelsel. Daarbij schenken we vanzelfsprekend grote aandacht aan de relatie van een getal tot het getal "tien". Daarom is het zo belangrijk dat de leerlingen zien wat er in het vakje ligt, maar ook wat er niet ligt (dus wat nog leeg is).

Bij ontbinden van getallen is het goed dat de leerlingen eerst het getalbeeld bovenaan de oplegplaat in een vakje leggen om de relatie tot "tien" te zien (dus wat nog leeg is).

- De gekleurde randen aan de kaartjes moeten altijd met die van de oplegplaat samenvallen. Zo respecteren de leerlingen de structuur van het getalbeeld.

bv. $2 + 2$ niet zo  maar zo 

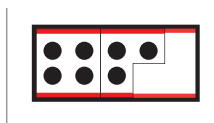
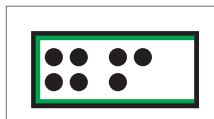
- Door gebruik van gekleurde, doorzichtige afdekplaatjes zien de leerlingen steeds hoeveel ze weglaten. Door het kantelen van de afdekplaatjes kunnen ze zowel even als oneven hoeveelheden afdekken, terwijl de structuur van het getalbeeld gerespecteerd blijft.

bv. $7 - 2$ 

bv. $7 - 3$ 

Splitsen van getallen tot 10

De leerlingen leggen bovenaan op de oplegplaat een getalbeeld met leeg gedeelte. bv. 7



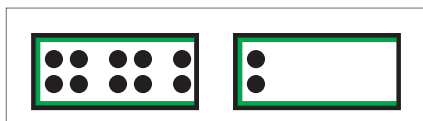
In het vakje eronder leggen ze:

7 is 4 en 3.

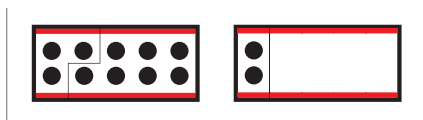
7 is 3 en 4.

Splitsen van getallen tot 20

De leerlingen leggen op de oplegplaat een getalbeeld met leeg gedeelte. bv 12.

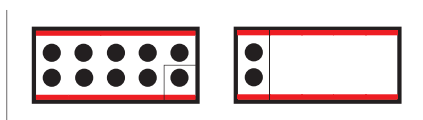


Daaronder leggen ze mogelijke splitsingen:



12 is 3 en 7 en 2.

12 is 3 en 9.



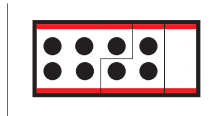
12 is 9 en 1 en 2.

12 is 9 en 3.

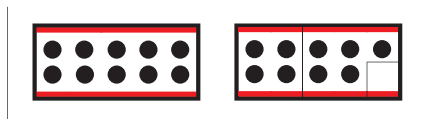
Optellen tot 10 en optellen tot 20 zonder brug

Gebruik de oplegplaat. De leerlingen werken in de vakjes met rode randen.

bv. $5 + 3 = 8$



bv. $14 + 5 = 19$

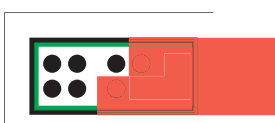


Nadien leggen de leerlingen het kwadraatbeeld in de bovenste vakjes.

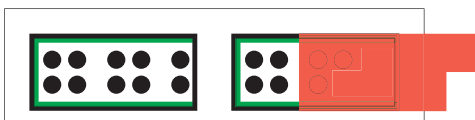
Aftrekken tot 10 en aftrekken tot 20 zonder brug

Gebruik bij het aftrekken de kwadraatbeelden en het afdekplaatje. Dan zien de leerlingen ook de relatie met 10.

bv. $7 - 2 = 5$



bv. $17 - 3 = 14$



Optellen tot 20 met brug

Gebruik de vakjes met rode randen op de oplegkaart.

bv. $6 + 7 =$

We leggen eerst 6 in het vakje.

Hoeveel erbij om 10 te bekomen (het vakje vol)? 4

En hoeveel blijft er nog over? 3

$$6 + 7 = 6 + 4 + 3 = 13$$

Het getalbeeld "13" leggen de leerlingen nu met kwadraatbeelden in de bovenste, groene vakjes. Zo zien ze de structuur van het resultaat beter.

Aftrekken tot 20 met brug

We gebruiken hier de vakjes met groene randen en het afdekplaatje.

bv. $15 - 8 =$

De leerlingen leggen het aftrektal op de oplegkaart.

We bedekken de aftrekker.

$$15 - 8 = 15 - 5 - 3 = 7$$

Hoeveel blijft er over? 7