

REKENSPEL: HANDLEIDING VOOR DE BEGELEIDER

A. Doel van het spel

Door dit spel te spelen kunnen leerlingen de optrekking, de aftrekking en de vermenigvuldiging met natuurlijke getallen inoefenen.

B. Leerplandoel

- Leerplandoel nummer 3: De hoofdbewerkingen in verschillende situaties kunnen toepassen.
- Leerplandoel nummer 4: Optellingen met natuurlijke getallen kunnen oplossen, met inbegrip van de nulmoeilijkheid.
- Leerplandoel nummer 7: Aftrekkingen met natuurlijke getallen kunnen oplossen, met inbegrip van de nulmoeilijkheid.
- Leerplandoel nummer 10: Vermenigvuldigingen met natuurlijke getallen kunnen oplossen, met inbegrip van de nulmoeilijkheid.

(Onderwijssecretariaat van de Steden en Gemeenten van de Vlaamse Gemeenschap v.z.w. , 1997)

C. Aantal spelers

1 – 3 spelers

D. Benodigd materiaal

Spelbord: groen en geel

- Het spelbord met groen en geel
- 1 doosje met 8 rode dopjes
- 1 doosje met 8 groene dopjes
- 1 doosje met 8 witte dopjes
- 1 doosje met 3 kladboekjes en 3 balpennen
- 1 doosje met 3 houten stokjes en 3 houten blokjes
- 1 doosje met:
 - 1 rode dobbelsteen (met de getallen 7, 8, 9, 10, 11, 12)
 - 1 blauwe dobbelsteen (met de bewerkingstekens +, -, ×)
 - 1 groene dobbelsteen (met de getallen 1, 2, 3, 4, 5, 6)
 - 1 plankje voor de dobbelstenen

Spelbord: blauw en geel

- Het spelbord met blauw en geel
- 1 doosje met 8 rode dopjes
- 1 doosje met 8 groene dopjes
- 1 doosje met 8 blauwe dopjes
- 1 doosje met 3 kladboekjes en 3 balpennen
- 1 doosje met 3 houten stokjes en 3 houten blokjes
- 1 doosje met:
 - 1 rode dobbelsteen (met de getallen 8, 9, 26, 14, 19, 32)
 - 1 blauwe dobbelsteen (met de bewerkingstekens +, -, ×)
 - 1 groene dobbelsteen (met de getallen 2, 3, 5, 6, 7, 8)
 - 1 plankje voor de dobbelstenen



Spelbord: oranje en geel

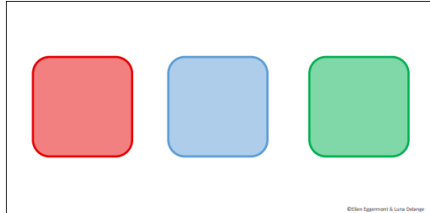
- Het spelbord met oranje en geel
- 1 doosje met 8 rode dopjes
- 1 doosje met 8 witte dopjes
- 1 doosje met 8 blauwe dopjes
- 1 doosje met 3 kladboekjes en 3 balpennen
- 1 doosje met 3 houten stokjes en 3 houten blokjes
- 1 doosje met:
 - 1 rode dobbelsteen (met de getallen 9, 10, 1, 25, 13, 18, 32)
 - 1 blauwe dobbelsteen (met de bewerkingstekens +, -, ×)
 - 1 groene dobbelsteen (met de getallen 7, 5, 4, 9, 2, 3)
 - 1 plankje voor de dobbelstenen
- 1 doosje met reservemateriaal

E. Werking van het leermiddel

Er zijn drie verschillende spelborden voorzien: groen met geel, blauw met geel en oranje met geel. Deze staan voor verschillende moeilijkheidsgraden. Het groene met gele spelbord is gemakkelijk. Het blauwe met gele is gemiddeld en het oranje met gele spelbord is moeilijker. Het is de bedoeling dat de leerlingen zeggen of ze hoofdrekennen moeilijk vinden of niet. Eenmaal het spelbord gekozen is, kunnen de leerlingen aan de slag gaan. Hoe ze moeten spelen ziet u hieronder bij 'spelverloop'.

F. Spelverloop

- 1) De leerlingen nemen het spelbord en kiezen elk een doosje met 8 dopjes van dezelfde kleur.
- 2) Elk leerling krijgt een kladboekje, een balpen, een houten blokje en stokje.
- 3) De leerlingen steken de stokjes in de blokjes en plaatsen dit bij zich.
- 4) De dobbelstenen en bijhorende plankje worden bij het spelbord gelegd. Het is heel belangrijk dat het plankje op deze manier ligt:



Dus met de copyright in de rechterbenedenhoek.

- 5) De jongste speler gooit met de dobbelsteen en legt de dobbelsteen op de juiste kleur op het plankje.
- 6) Alle leerlingen die meespelen lossen nu de bewerking, die weergegeven wordt door de dobbelstenen, op. Hierbij mogen ze hun kladboekje gebruiken om tussenstappen te noteren.
- 7) Als ze het antwoord gevonden hebben moeten ze zo snel mogelijk het juiste antwoord zoeken op het spelbord en er een dop van hun kleur op leggen.
- 8) De **begeleider** controleert of de oplossing juist is. Dit kan u doen door onderstaande tabellen te gebruiken (zie E. Oplossingen).
- 9) Is het antwoord van de leerling juist? Dan mag hij zijn dopje op zijn stokje steken. Zo wordt de tussenstand bijgehouden.
- 10) Deze handelingen worden steeds herhaald tot dat één leerling geen dopjes meer heeft. Deze is dan de winnaar.
- 11) Dit spel kan meerdere keren na elkaar gespeeld worden. Wanneer de leerlingen klaar zijn, steken ze al het materiaal terug in het bijhorende doosje.

Opmerking:

Het is niet de bedoeling dat de cirkel gezien wordt als een echt klokje. Rond het klokje staan verschillende antwoordmogelijkheden. Het principe dat hier wordt toegepast is dus hetzelfde als bij het oplossen van meerkeuzevragen.

G. Gebruikte bronnen

- Blik op Zeewolde VOF. (2016). *Centrumondernemers boos: 'supermarkt Polderwijk te groot'*. Retrieved oktober 21, 2015, from blikopzeewolde.nl:
<http://blikopzeewolde.nl/centrumondernemers-boos-supermarkt-polderwijk-groot/>
- De klas enzo... (2013, augustus 17). *Klokkijken - lege analoge klok*. Opgeroepen op oktober 21, 2015, van nazia: <http://www.nazia.nl/?tag=analoge-klok>
- JufSanne.com. (sd). *Cijfers en rekenen downloads: dobbelsteen (leeg)*. Opgeroepen op november 21, 015, van JufSanne: <http://www.jufsanne.com/lesidee/cijfers-en-rekenen/cijfers-en-rekenen-downloads/>
- Onderwijssecretariaat van de Steden en Gemeenten van de Vlaamse Gemeenschap v.z.w. . (1997). *Leerplan AV Wiskunde 1ste graad. Eerste leerjaar B, beroepsvoorbereidend leerjaar*. Opgehaald van OVSG:
<http://www.ovsg.be/leerplannen/SO/1ste%20Graad/LP%201ste%20Graad/LP%201%20&%202%20B/AV%20Wiskunde%20%20O-2-1997-018.pdf>

H. Oplossingen

Spelbord: groen en geel

- Rode dobbelsteen: 7, 8, 9, 10, 11, 12
- Blauwe dobbelsteen: \times , $+$, $-$, \times , $+$, $-$
- Groene dobbelsteen : 1, 2, 3, 4, 5, 6
- Oplossingen van de bewerkingen

Getal 1 ↓	Getal 2 →	\times						$+$						$-$					
		1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
7		7	14	21	28	35	42	8	9	10	11	12	13	6	5	4	3	2	1
8		8	16	24	32	40	48	9	10	11	12	13	14	7	6	5	4	3	2
9		9	18	27	36	45	54	10	11	12	13	14	15	8	7	6	5	4	3
10		10	20	30	40	50	60	11	12	13	14	15	16	9	8	7	6	5	4
11		11	22	33	44	55	66	12	13	14	15	16	17	10	9	8	7	6	5
12		12	24	36	48	60	72	13	14	15	16	17	18	11	10	9	8	7	6

Spelbord: blauw en geel

- Rode dobbelsteen: 8, 9, 26, 14, 19, 32
- Blauwe dobbelsteen: ×, +, −, ×, +, −
- Groene dobbelsteen: 2,3,5,6,7,8
- Oplossingen van de bewerkingen

Getal 1 ↓	Getal 2 →	×						+						−					
		2	3	5	6	7	8	2	3	5	6	7	8	2	3	5	6	7	8
8		16	24	40	48	56	64	10	11	13	14	15	16	6	5	3	2	1	0
9		18	27	45	54	63	72	11	12	14	15	16	17	7	6	4	3	2	1
26		52	78	130	156	182	208	28	29	31	32	33	34	24	23	21	20	19	18
14		28	42	70	84	98	112	16	17	19	20	21	22	12	11	9	8	7	6
19		38	57	95	114	133	152	21	22	24	25	26	27	17	16	14	13	12	11
32		64	96	160	192	224	256	34	35	37	38	39	40	30	29	27	26	25	24

Spelbord: oranje en geel

- Rode dobbelsteen: 9, 101, 25, 13, 18, 32
- Blauwe dobbelsteen: \times , +, $-$, \times , +, $-$
- Groene dobbelsteen: 7, 5, 4, 9, 2, 3
- Oplossingen van de bewerkingen:

Getal 1 ↓	Getal 2 →	\times						+						$-$					
		7	5	4	9	2	3	7	5	4	9	2	3	7	5	4	9	2	3
9		63	45	36	81	18	27	16	14	13	18	11	12	2	4	5	0	7	6
101		707	505	404	909	202	303	108	106	105	110	103	104	94	96	97	92	99	98
25		175	125	100	225	50	75	32	30	29	34	27	28	18	20	21	16	23	22
13		91	65	52	117	26	39	20	18	17	22	15	16	6	8	9	4	11	10
18		126	90	72	162	36	54	25	23	22	27	20	21	11	13	14	9	16	15
32		224	160	128	288	64	96	39	37	36	41	34	35	25	27	28	23	30	29