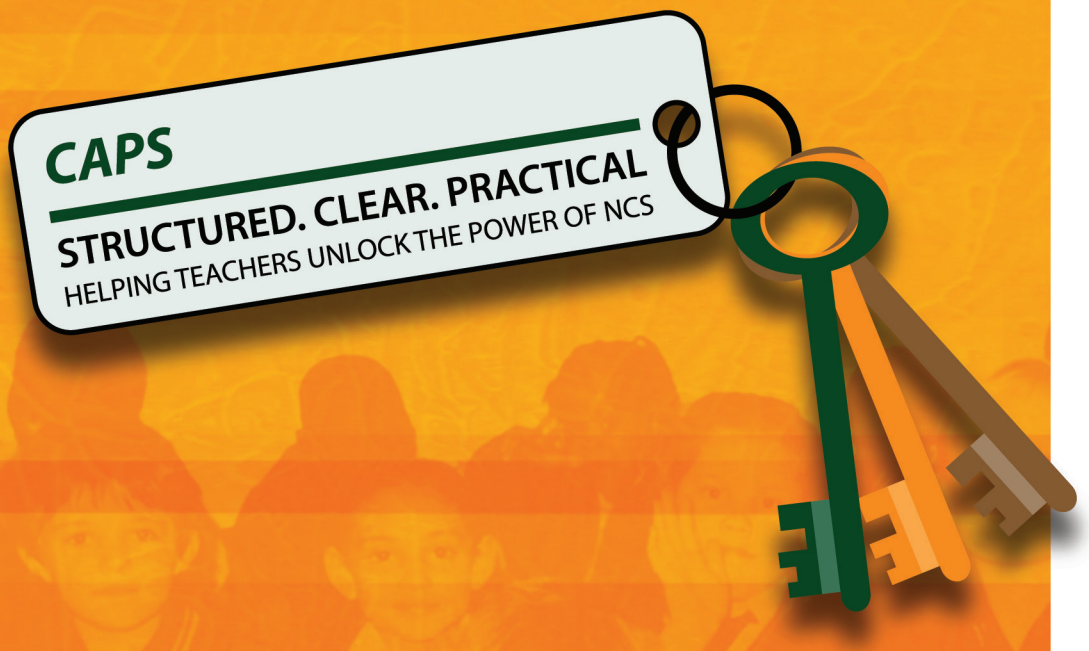
AFRIKAANS MATHEMATICS

National Curriculum Statement (NCS)

Curriculum and Assessment Policy Statement



Foundation Phase
Grade R

basic education
Department:
Basic Education
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA



basic education

Department:
Basic Education
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

KURRIKULUM- EN ASSESSERINGSBELEIDSVERKLARING

GRAAD R

WISKUNDE

DISCLAIMER

In view of the stringent time requirements encountered by the Department of Basic Education to effect the necessary editorial changes and layout to the Curriculum and Assessment Policy Statements and the supplementary policy documents, possible errors may occur in the said documents placed on the official departmental websites.

There may also be vernacular inconsistencies in the language documents at Home-, First and Second Additional Language levels which have been translated in the various African Languages. Please note that the content of the documents translated and versioned in the African Languages are correct as they are based on the English generic language documents at all three language levels to be implemented in all four school phases.

If any editorial, layout or vernacular inconsistencies are detected, the user is kindly requested to bring this to the attention of the Department of Basic Education.

E-mail: capslangcomments@dbe.gov.za or fax (012) 328 9828

Department of Basic Education

222 Struben Street
Private Bag X895
Pretoria 0001
South Africa
Tel: +27 12 357 3000
Fax: +27 12 323 0601

120 Plein Street Private Bag X9023
Cape Town 8000
South Africa
Tel: +27 21 465 1701
Fax: +27 21 461 8110
Website: http://www.education.gov.za

© 2011 Department of Basic Education

ISBN: 978-1-4315-0445-9

Design and Layout by: Ndabase Printing Solution

Printed by: Government Printing Works

FOREWORD BY THE MINISTER



Our national curriculum is the culmination of our efforts over a period of seventeen years to transform the curriculum bequeathed to us by apartheid. From the start of democracy we have built our curriculum on the values that inspired our Constitution (Act 108 of 1996). The Preamble to the Constitution states that the aims of the Constitution are to:

- heal the divisions of the past and establish a society based on democratic values, social justice and fundamental human rights;
- improve the quality of life of all citizens and free the potential of each person;
- lay the foundations for a democratic and open society in which government is based on the will of the people and every citizen is equally protected by law; and
- build a united and democratic South Africa able to take its rightful place as a sovereign state in the family of nations.

Education and the curriculum have an important role to play in realising these aims.

In 1997 we introduced outcomes-based education to overcome the curricular divisions of the past, but the experience of implementation prompted a review in 2000. This led to the first curriculum revision: the *Revised National Curriculum Statement Grades R-9* and the *National Curriculum Statement Grades 10-12* (2002).

Ongoing implementation challenges resulted in another review in 2009 and we revised the *Revised National Curriculum Statement* (2002) and the *National Curriculum Statement Grades 10-12* to produce this document.

From 2012 the two National Curriculum Statements, for *Grades R-9* and *Grades 10-12* respectively, are combined in a single document and will simply be known as the *National Curriculum Statement Grades R-12.* The *National Curriculum Statement for Grades R-12* builds on the previous curriculum but also updates it and aims to provide clearer specification of what is to be taught and learnt on a term-by-term basis.

The *National Curriculum Statement Grades R-12* represents a policy statement for learning and teaching in South African schools and comprises of the following:

(a) Curriculum and Assessment Policy Statements (CAPS) for all approved subjects listed in this document;

(b) *National policy pertaining to the programme and promotion requirements of the National Curriculum Statement Grades R-12*; and

(c) *National Protocol for Assessment Grades R-12.*

MRS ANGIE MOTSHEKGA, MP
MINISTER OF BASIC EDUCATION

INHOUD

AFDELING 1: INLEIDING EN AGTERGROND 3

1.1 Agtergrond 3

1.2 Oorsig 3

1.3 Algemene doelwitte van die Suid-Afrikaanse Kurrikulum 4

1.4 Tydstoekenning 6

1.4.1 Grondslagfase 6

1.4.2 Intermediêre Fase 6

1.4.3 Senior Fase 7

1.4.4 Graad 10-12 7

AFDELING 2: DEFINISIES, DOELWITTE, VAARDIGHEDE EN INHOUD 8

2.1 Inleiding 8

2.2 Wat is wiskunde? 8

2.3 Spesifieke doelwitte 8

2.4 Spesifieke vaardighede 9

2.5 Fokus op inhoudsareas 9

2.6 Gewig van inhoudsareas 11

2.7 Wiskunde in die grondslagfase 11

2.7.1 Voorgestelde riglyne vir klaskamerbestuur 12

2.7.2 Leerders wat leerhindernisse in wiskunde ondervind 13

2.7.3 Hoofrekene (Mental Maths) 13

2.8 Graad R 14

2.9 Aanbevole hulpbronne vir die grondslagfase wiskundeklaskamer 17

AFDELING 3: INHOUDSPESIFIKASIES EN VERDUIDELIKING 18

3.1 Inleiding 18

3.2 Spesifisering van inhoude wat progressie aandui 18

- Getalle, bewerkings en verwantskappe
- Patrone, funksies en algebra
- Ruimte en vorm (Meetkunde)
- Meting
- Datahantering

3.3 Verduideliking van inhoud 37

3.4 Volgorde en pasaanduiders 38

- Graad R oorsig per kwartaal 41

3.5 Verduideliking van Graad R inhoud 60

AFDELING 4: ASSESSERINGSRIGLYNE 263

4.1 Inleiding 263

4.2 Informele of daaglikse assessering 263

4.3 Formele assessering 263

4.4 Formele assesseringsprogram 264

4.5 Opteken en verslaggewing 264

4.6 Algemeen 265

4.7 Skedule van voorgeskrewe formele assesseringskontrolelyste 265

AFDELING 1: INLEIDING EN AGTERGROND

1.1 AGTERGROND

Die *National Curriculum Statement Grades R-12 (NCS)* bepaal beleid oor kurrikulum en assessering in die skoolsektor.

Ten einde die implementering van die Nasionale Kurrikulumverklaring te verbeter, is dit aangepas en die aanpassings tree in Januarie 2012 in werking. 'n Enkele samevattende Kurrikulum- en assesseringsbeleidsverklaring is vir elke vak ontwikkel om die ou Vakverklarings, Leerprogramriglyne en Vakassesseringsriglyne in Graad R-12 te vervang.

1.2 OORSIG

(a) Die *National Curriculum Statement Grades R-12 (January 2012)* verteenwoordig 'n beleidsverklaring vir leer en onderrig in Suid-Afrikaanse skole en bestaan uit die volgende:

(i) die Kurrikulum - en assesseringsbeleidsverklarings vir elke goedgekeurde skoolvak*;*

(ii) die beleidsdokument, *National policy pertaining to the programme and promotion requirements of the National Curriculum Statement Grades R-12;* en

(iii) die beleidsdokument, *National Protocol for Assessment Grades R-12 (January 2012).*

(b) Die *National Curriculum Statement Grades R-12 (January 2012)* vervang die huidige twee Nasionale Kurrikulumverklarings, naamlik:

(i) die *Revised National Curriculum Statement Grades R-9, Government Gazette No. 23406* van 31 Mei 2002; en

(ii) die *National Curriculum Statement Grades 10-12, Government Gazettes, No. 25545* van 6 Oktober 2003 en *No. 27594* van 17 Mei 2005.

(c) Die Nasionale Kurrikulumverklarings, soos vervat in subparagrawe b(i) en (ii), wat uit die volgende beleidsdokumente bestaan, word toenemend deur die *National Curriculum Statement Grades R-12 (January 2012),* gedurende die periode 2012 - 2014, herroep en vervang:

(i) die Leerarea- / Vakverklarings, Leerprogramriglyne en Vakassesseringsriglyne vir Graad R-9 en Graad 10-12;

(ii) die beleid, *National Policy on assessment and qualifications for schools in the General Education and Training Band*, afgekondig in die *Government Notice No. 124* in die *Government Gazette No. 29626* van 12 Februarie 2007;

(iii) die beleid, *National Senior Certificate: A qualification at Level 4 on the National Qualifications Framework (NQF)*, afgekondig in *Government Gazette No. 27819* van 20 Julie 2005;

(iv) die beleid, *An addendum to the policy document, the National Senior Certificate: A qualification at Level 4 on the National Qualifications Framework (NQF), regarding learners with special needs,* gepubliseer in die *Government Gazette, No. 29466* van 11 Desember 2006, word geïnkorporeer in die beleid, *National policy pertaining to the programme and promotion requirements of the National Curriculum Statement Grades R-12;* en

(v) die beleid, *An addendum to the policy document, the National Senior Certificate: A qualification at Level 4 on the National Qualifications Framework (NQF), regarding the National Protocol for Assessment (Grades R-12)*, afgekondig in die *Government Notice No. 1267* in die *Government Gazette No. 29467* van 11 Desember 2006.

(d) Die beleidsdokument, *National policy pertaining to the programme and promotion requirements of the National Curriculum Statement Grades R-12* en die afdelings oor die *Kurrikulum- en assesseringsbeleidsverklaring* soos in Afdeling 2, 3 en 4 van hierdie dokument vervat word, bevat die norme en standaarde van die *National Curriculum Statement Grades R-12.* Dit sal in terme van *afdeling 6A* van die *South African Schools Act,* 1996 *(Act No. 84 of 1996),* die grondslag vorm vir die Minister van Basiese Onderwys om die minimum uitkomste en standaarde, sowel as die prosesse en prosedures vir die assessering van leerderprestasie wat van toepassing sal wees op openbare en onafhanklike skole, te bepaal.

1.3 ALGEMENE DOELWITTE VAN DIE SUID-AFRIKAANSE KURRIKULUM

(a) Die *National Curriculum Statement Grades R-12* vorm die grondslag van wat beskou kan word as die kennis, vaardighede en waardes wat noodsaaklik is om te leer. Dit sal verseker dat leerders kennis en vaardighede verwerf en toepas op maniere wat betekenisvol is vir hulle lewensovoorts. Hiervolgens bevorder die kurrikulum die idee van begronde kennis binne plaaslike, bekende kontekste en terselfdertyd toon dit sensitiwiteit ten opsigte van globale vereistes.

(b) Die *National Curriculum Statement Grades R-12* het die volgende doelwitte:

- om leerders, ongeag hul sosio-ekonomiese agtergrond, ras, geslag, fisiese of intellektuele vermoë, toe te rus met die kennis, vaardighede en waardes wat nodig is vir selfvervulling en betekenisvolle deelname in die samelewing as burgers van ’n vrye land;
- om toegang tot hoër onderwys te verskaf;
- om die oorgang van leerders vanaf onderwysinstellings na die werkplek te fasiliteer; en
- om aan werkgewers ’n voldoende profiel van ’n leerder se vermoëns te verskaf.

(c) Die *National Curriculum Statement Grades R-12* is op die volgende beginsels gebaseer:

- *Sosiale transformasie*: Dit verseker dat onderwysongelykhede van die verlede aangepak word en dat gelyke onderwysgeleenthede aan alle sektore van die bevolking voorsien word;
- *Aktiewe en kritiese leer*: Dit moedig ’n aktiewe en kritiese benadering tot leer aan eerder as om te leer sonder om te begryp, en niekritiese leer van gegewe waarhede;
- *Hoë kennis en hoë vaardighede*: Dit is die minimum standaarde vir die kennis en vaardighede wat in elke graad verwerf moet word, word gespesifiseer en stel hoë, bereikbare standaarde in alle vakke;
- *Progressie*: Die inhoud en konteks van elke graad toon progressie van die eenvoudige tot die komplekse

- *Menseregte, inklusiwiteit, omgewings- en sosiale geregtigheid*: Die infasering van die beginsels en praktyke van sosiale en omgewingsgeregtigheid en menseregte soos dit in die Grondwet van die Republiek van Suid-Afrika omskryf word. Die *National Curriculum Statement Grades R-12* is veral sensitief vir kwessies wat diversiteit weerspieël soos armoede, ongelykheid, ras, geslag, taal, ouderdom, gestremdhede en ander faktore;

- *Waardering vir inheemse kennissisteme*: Om erkenning te gee aan die ryke geskiedenis en erfenisse van hierdie land as bydraende faktore om die waardes in die Grondwet te laat gedy; en

- *Geloofwaardigheid, kwaliteit en doeltreffendheid*: Dit voorsien onderwys wat vergelykbaar is met internasionale standaarde in terme van kwaliteit, omvang en diepte.

(d) Die *National Curriculum Statement Grades R-12* stel in die vooruitsig dat leerders die volgende kan doen:

- identifiseer en los probleme op en neem besluite deur kritiese en kreatiewe denke;

- werk doeltreffend saam met ander as lede van ’n span, groep, organisasie en gemeenskap;

- organiseer en bestuur hulself en hulle aktiwiteite verantwoordelik en doeltreffend;

- versamel, ontleed en organiseer inligting en evalueer dit krities;

- kommunikeer doeltreffend deur middel van visuele, simboliese en / of taalvaardighede in verskillende vorme;

- gebruik wetenskap en tegnologie doeltreffend en krities deur verantwoordelikheid teenoor die omgewing en die gesondheid van ander te toon; en

- begryp die wêreld is ’n stel verwante stelsels waarin probleme nie in isolasie opgelos word nie.

(e) Inklusiwiteit behoort ’n belangrike deel van organisering, beplanning en onderrig by elke skool te vorm. Dit kan alleenlik gebeur indien alle onderwysers deeglik begryp hoe om leerstruikelblokke te herken en aan te pak, asook hoe om vir diversiteit te beplan.

Die sleutel tot die goeie bestuur van inklusiwiteit is die versekering dat struikelblokke geïdentifiseer en aangespreek word deur al die ondersteuningsisteme binne die skoolgemeenskap, insluitend onderwysers, distriksondersteuningspanne, institusionele ondersteuningspanne, ouers en spesiale skole wat kan dien as hulpbronsentrums. Om die struikelblokke in die klaskamer aan te spreek, behoort onderwysers verskeie kurrikulêre strategieë vir differensiëring te gebruik soos uiteengesit in die Departement van Basiese Onderwys se *Guidelines for Inclusive Teaching and Learning (2010).*

1.4 TYDSTOEKENNING

1.4.1 Grondslagfase

(a) Die onderrigtyd vir vakke in die Grondslagfase is soos in onderstaande tabel aangedui:

VAK	GRAAD R (UUR)	GRAAD 1-2 (UUR)	GRAAD 3 (UUR)
Huistaal	10	7/8	7/8
Eerste Addisionele Taal		2/3	3/4
Wiskunde	7	7	7
Lewensvaardighede:	**6**	**6**	**7**
• Aanvangskennis	(1)	(1)	(2)
• Skeppende Kunste	(2)	(2)	(2)
• Liggaamsopvoeding	(2)	(2)	(2)
• Persoonlike en Sosiale Welsyn	(1)	(1)	(1)
Totaal	**23**	**23**	**25**

(b) Onderrigtyd vir Graad R, 1 en 2 is 23 uur en Graad 3 is 25 uur.

(c) Onderrigtyd vir Tale in Graad R-2 is 10 uur en vir Graad 3 is 11 uur. 'n Maksimum tyd van 8 uur en 'n minimum tyd van 7 uur word aan Huistaal toegeken. Vir Addisionele Taal word 'n minimum tyd van 2 uur en 'n maksimum tyd van 3 uur vir Graad 1-2 toegeken. In Graad 3 word 'n maksimum van 8 uur en 'n minimum van 7 uur vir Huistaal toegeken. 'n Minimum van 3 uur en 'n maksimum van 4 uur word in Graad 3 vir Addisionele Taal toegelaat.

(d) In Lewensvaardighede is die onderrigtyd vir Aanvangskennis in Graad R-2 net 1 uur en in Graad 3 is dit 2 uur. (Die aantal ure word in die tabel tussen hakies aangetoon.)

1.4.2 Intermediêre Fase

(a) Onderstaande tabel dui die vakke en onderrigtyd in die Intermediêre Fase aan:

VAK	UUR
Huistaal	6
Eerste Addisionele Taal	5
Wiskunde	6
Natuurwetenskappe en Tegnologie	3,5
Sosiale Wetenskappe	3
Lewensvaardighede:	**4**
• Skeppende Kunste	1,5
• Liggaamsopvoeding	1
• Persoonlike en Sosiale Welsyn	1,5
Totaal	**27,5**

1.4.3 Senior Fase

(a) Onderrigtyd in die Senior Fase is soos volg:

VAK	UUR
Huistaal	5
Eerste Addisionele Taal	4
Wiskunde	4,5
Natuurwetenskappe	3
Sosiale Wetenskappe	3
Tegnologie	2
Ekonomiese en Bestuurswetenskappe	2
Lewensoriëntering	2
Skeppende Kunste	2
Totaal	**27,5**

1.4.4 Graad 10-12

(a) Onderrigtyd in Graad 10-12 is soos volg:

VAK	TYDSTOEKENNING PER WEEK (UUR)
Huistaal	4.5
Eerste Addisionele Taal	4.5
Wiskunde	4.5
Lewensoriëntering	2
Enige drie keusevakke uit **Groep B *(Annexure B, Tables B1-B8)*** van die beleidsdokument, *National policy pertaining to the programme and promotion requirements of the National Curriculum Statement Grades R-12,* onderhewig aan die bepalings soos uiteengesit in paragraaf 28 van die genoemde beleidsdokument.	12 (3 x 4 uur)
Totaal	**27,5**

Die tydstoekenning per week mag net vir die minimum vereiste vakke in die *National Curriculum Statement Grades R-12* (NCS) soos hierbo uiteengesit, gebruik word. Dit mag nie vir enige addisionele vakke wat tot die vakkeuselys gevoeg is, gebruik word nie. As 'n leerder enige addisionele vakke wil aanbied, moet ekstra tyd toegeken word vir die onderrig van hierdie vakke.

AFDELING 2: DEFINISIES, DOELWITTE, VAARDIGHEDE EN INHOUD

2.1 INLEIDING

In AFDELING 2 word aan die opvoeders in die grondslagfase definisies en inligting rakende die volgende voorsien: Spesifieke doelwitte, spesifieke vaardighede, fokus op inhoude, gewig van die inhoude, voorgestelde bronne vir die grondslagfase, wiskundelesse, voorgestelde riglyne om leerders met wiskundeleerhindernisse te ondersteun, hoofrekene (*Mental Maths*) sodat die onderrig van vroeë wiskundevaardighede in graad R bevorder kan word.

2.2 WAT IS WISKUNDE?

Wiskunde is 'n menslike aktiwiteit wat die volgende behels: Waarneming, voorstelling en ondersoek van patrone, en kwantitatiewe verwantskappe in konkrete en sosiale verskynsels, asook tussen wiskundige voorwerpe self. Deur hierdie proses word nuwe wiskundige idees en insigte ontwikkel.

In wiskunde word 'n eie, gespesialiseerde taal gebruik wat simbole en notasies behels om numeriese, meetkundige en grafiese verwantskappe te beskryf. Wiskunde-idees en -begrippe bou op mekaar voort om 'n samehangende struktuur te vorm.

2.3 SPESIFIEKE DOELWITTE

Die onderrig en leer van wiskunde is daarop gerig om die volgende in die leerder te ontwikkel:

- 'n kritiese bewustheid van hoe wiskundige verwantskappe in sosiale omgewings- , kulturele en ekonomiese verband gebruik word;
- die nodige selfvertroue en bevoegdheid om enige wiskundige situasie te hanteer, sonder om deur 'n vrees vir wiskunde gekniehalter te word;
- 'n gees van weetgierigheid en 'n liefde vir wiskunde
- 'n waardering vir die skoonheid en elegansie van wiskunde
- erkenning dat wiskunde 'n kreatiewe deel van menslike aktiwiteit is
- diepgaande konseptuele begrippe ten einde wiskunde te verstaan
- spesifieke kennis en vaardighede wat nodig is vir:
    - die toepassing van wiskunde op konkrete, sosiale en wiskundige probleme;
    - die studie van verwante vakmateriaal (byvoorbeeld ander vakke);
    - verdere studie van wiskunde.

2.4 SPESIFIEKE VAARDIGHEDE

Vir die nodige wiskundige vaardighede, behoort die leerder:

- die korrekte wiskundige taal aan te leer;
- getalbegrip te ontwikkel, en bewerkings en die toepassings daarvan te kan doen;
- te leer om te luister, te kommunikeer, te dink en logies te redeneer, asook die wiskundige kennis, te kan toepas;
- inligting te ondersoek, te analiseer, te interpreteer en voor te stel;
- vaardig te wees in probleemstelling en probleemoplossing;
- 'n bewustheid te ontwikkel van die belangrike rol wat wiskunde in alledaagse situasies speel. Dit sluit ook die persoonlike ontwikkeling van die leerder in.

2.5 FOKUS OP INHOUDSAREAS

Wiskunde in die grondslagfase bestaan uit vyf inhoudsareas. Elke inhoudsarea dra tot 'n spesifieke vaardigheid by. Die volgende tabel dui die algemene, sowel as die spesifieke fokus van die inhoudsareas vir die grondslagfase aan.

Tabel 2.1 Wiskunde-inhoudsfokus vir die grondslagfase

WISKUNDE-INHOUDSKENNIS		
Inhoudsarea	**Algemene inhoudsfokus**	**Spesifieke inhoudsfokus vir die grondslagfase**
Getalle bewerkings en verwantskappe	Ontwikkeling van getalbegrip wat die volgende insluit: • die betekenis van verskillende soorte getalle; • die verwantskap tussen verskillende soorte getalle; • die relatiewe grootte van verskillende getalle; • hervoorstelling van getalle op verskillende maniere • werk met getalle	Teen die einde van graad 3 word heelgetalle in die getalgebied tot ten minste 1000 ontwikkel, asook algemene breuke. In hierdie fase word die leerders se getalbegrip ontwikkel deur konkrete voorwerpe te manipuleer, hoeveelhede te verdeel en saam te voeg. Die omvang van getalle wat teen die einde van graad 3 ontwikkel is, sluit heelgetalle tot minstens 1000, en gewone eenheids- en nie-eenheidsbreuke in. In hierdie fase word die leerder se getalbegrip ontwikkel deur met konkrete voorwerpe te werk ten einde versamelings voorwerpe te tel, hoeveelhede te verdeel en te kombineer, oorslaantel op verskillende maniere te doen, kontekstuele (woord-) probleme op te los, en getalle op te bou en af te breek. • Deur te tel word die leerder in staat gestel om getalbegrip, hoofrekene, skatting, rekenvaardighede en herkenning van patrone te ontwikkel. • Die ontwikkeling van getalbegrip stel die leerder in staat om die eienskappe van getalle en strategieë te ontwikkel wat bewerkings kan vergemaklik • Deur probleme in konteks op te los, word die leerders in staat gestel om mondeling en skriftelik hul werkswyse deur middel van tekeninge en simbole te verduidelik • Leerders verwerf begrip van basiese bewerkings van optel, aftrek, vermenigvuldiging en deling • Leerders ontwikkel 'n begrip van breuke deur die oplossing van probleme deur middel van die verdeling van konkrete apparaat en die gebruik van tekeninge. Probleme behoort oplossings in te sluit wat tot heelgetalle of breuke lei. • Verdeling behoort nie net as dele van 'n geheel gesien te word nie, maar ook as deel van 'n versameling konkrete voorwerpe.

WISKUNDE-INHOUDSKENNIS		
Inhoudsarea	**Algemene inhoudsfokus**	**Spesifieke inhoudsfokus vir die grondslagfase**
Patrone, funksies en algebra	Algebra is die taal waarin wiskunde die meeste ondersoek en gekommunikeer word. Algebra kan as 'n veralgemeende rekenkunde beskou word, en dit kan na die studie van funksies en ander verwantskappe tussen veranderlikes uitgebrei word. 'n Sentrale deel van hierdie uitkoms is daarop gerig om die leerder doeltreffende hanteringsvaardighede in die gebruik van algebra te laat verwerf. Dit fokus ook op die volgende: • die beskrywing van patrone en verwantskappe deur die gebruik van simboliese stellings, grafieke en tabelle; • die identifisering en ontleding van reëlmatigheid en variasie in patrone en verwantskappe wat leerders in staat stel om voorspellings te maak en probleme op te los	In hierdie fase werk leerders met ... • getalpatrone, byvoorbeeld oorslaantel • Meetkundige patrone, byvoorbeeld prente. Leerders behoort in staat te wees om konkrete voorwerpe, tekeninge en simbole te kopieer, uit te brei, te beskryf en te ontwerp. Deur patrone te kopieer, stel dit die leerder in staat om die logika van die samestelling van die patroon te verstaan. Deur die patroon uit te brei, word die leerder in staat gestel om die patroon te verstaan. Deur die patroon te beskryf, word die leerder in staat gestel om sy taalvaardighede te ontwikkel. Deur op die logiese opeenvolging van patrone te fokus, word die basis vir algebraïese denke ontwikkel. Getalpatrone ondersteun die ontwikkeling van konsepte en die inherente begrip van getalle, bewerkings en verwantskappe. Meetkundige patrone sluit 'n herhaling van lyne, vorms en voorwerpe, maar ook patrone in die omgewing in. Met Meetkundige patrone wend leerders hul kennis van ruimte en vorm aan.
Ruimte en vorm (Meetkunde)	• Die studie van ruimte en vorm verbeter die begrip en waardering van die patroon, noukeurigheid, prestasie en skoonheid in natuurlike en kulturele voorwerpe. Dit fokus op die volgende: • Eienskappe en verwantskappe • Oriëntasies en posisies • Transformasie van tweedimensionele vorms en driedimensionele voorwerpe.	In hierdie fase fokus leerders op driedimensionele (3-D) voorwerpe, tweedimensionele (2-D) vorms, posisie en rigting. • Leerders ontdek die eienskappe van 3-D voorwerpe en 2-D vorms deur sortering, klassifisering, beskrywing en benoeming • Leerders teken vorms en bou met voorwerpe • Leerders herken en beskryf vorms en voorwerpe in die omgewing wat met wiskundige voorwerpe en vorms verband hou • Leerders beskryf die posisie van voorwerpe, hulself en ander deur die gebruik van toepaslike woordeskat • Leerders volg en gee aanwysings
Meting	Meting fokus op die keuse en gebruik van geskikte eenhede, instrumente en formules om kenmerke van gebeure, vorms, voorwerpe en die omgewing te kwantifiseer. Meting hou direk verband met die leerder se wetenskaplike, tegnologiese en ekonomiese wêreld, en stel die leerder in staat om die volgende te doen: • Sinvolle skattings te maak • Bedag te wees op die redelikheid van afmetings/ lesings en resultate	• In hierdie fase word die konsep van meting ontwikkel deur met verskillende konkrete apparate en vorms te werk. Sodoende word die eienskappe van lengte, volume, massa, oppervlakte en tyd aangeleer • Leerders gebruik informele eenhede om die eienskappe van vorms en voorwerpe te meet, soos byvoorbeeld hande, tree, houers, ensovoorts. • Leerders vergelyk verskillende hoeveelhede deur woordeskat soos langer/swaarder/korter, ensovoorts te gebruik • Leerders word aan standaardmates blootgestel, soos gram, kilogram, milliliter, liter, sentimeter en meter. Voordat daar met aktiwiteite wat oor tyd handel, voortgegaan kan word, moet die leerder se begrip van tydsverloop ontwikkel word.

WISKUNDE-INHOUDSKENNIS		
Inhoudsarea	**Algemene inhoudsfokus**	**Spesifieke inhoudsfokus vir die grondslagfase**
Datahantering	Die studie van datahantering ontwikkel die volgende vaardighede by die leerder: Die vermoë om: • te versamel • te organiseer • voor te stel; • te ontleed; en • gegewe data te interpreteer.	Die fokus in die onderrig en leer van datahantering in die grondslagfase is op sortering van voorwerpe en data op verskillende maniere, gebaseer op die eienskappe van die voorwerpe of data. • Daar word van leerders verwag om prent- en staafgrafieke te kan teken, en te kan interpreteer, deur een-tot-een-ooreenstemming van die gegewe data.

2.6 GEWIG VAN INHOUDSAREAS

Die gewig van die wiskunde-inhoudsareas het 'n tweeledige doel: Eerstens gee die gewig 'n aanduiding van die tydsduur wat benodig word om die inhoude grondig te onderrig. Tweedens gee die gewigsaanduiding riglyne om die inhoud van assessering eweredig te versprei. Die gewig van die inhoud is nie dieselfde vir elke graad in die grondslagfase nie.

Tabel 2.2 Gewig van inhoudsareas in die grondslagfase

GEWIG VAN INHOUDSAREAS			
Inhoudsareas	**Graad 1**	**Graad 2**	**Graad 3**
Getalle, bewerkings en verwantskappe*	65%	60%	58%
Patrone, funskies en algebra	10%	10%	10%
Ruimte en vorm (Meetkunde)	11%	13%	13%
Meting	9%	12%	14%
Datahantering	5%	5%	5%
	100%	**100%**	**100%**

*In graad R-3 is dit belangrik dat die inhoudsarea, Getalle, bewerkings en verwantskappe die hooffokus van wiskunde uitmaak. Leerders behoort die grondslagfase met 'n grondige kennis van getalbegrip en rekenvaardigheid (bewerkingsvaardigheid) te verlaat. Die doel daarvan is dat leerders met vertroue en toereikend met getalle en bewerkings kan werk. Om hierdie rede is die tydtoekenning vir getalle, bewerkings en verwantskappe verhoog. Die meeste van die werk aan patrone behoort op getalpatrone te fokus om die leerders se getalvaardighede te verbeter.

2.7 WISKUNDE IN DIE GRONDSLAGFASE

Grondslagfase-wiskunde vorm 'n oorgangsfase tussen die kind se voorskoolse lewe en die wêreld daarbuite aan die een kant, en met die abstrakte wiskunde van die latere grade aan die ander kant. In die vroeër grade behoort die leerders aan wiskundige aktiwiteite bloot gestel te word, sodat hulle deur middel van kommunikasie hul wiskundige denke kan opteken.

Die tyd wat aan wiskunde bestee word, het 'n direkte invloed op die leerder se ontwikkeling van wiskundige konsepte en vaardighede. Leerders behoort nie net besig gehou te word nie, maar moet gefokus met wiskunde besig wees soos wat in die kurrikulum gestipuleer word.

2.7.1 Voorgestelde riglyne vir klaskamerbestuur

Al die tyd wat vir wiskunde toegewys is, moet as een periode beskou word. Die volgende is belangrik vir elke wiskunde-periode:

- **Klasaktiwiteite**
  - Hoofrekene *(Mental Maths)*
  - Vaslegging van begrippe
  - Klaskamerorganisasie (toewysings van individuele aktiwiteite)
- **Werk in groepe**
  - Tel
  - Die ontwikkeling van getalbegrip (mondelinge en praktiese aktiwiteite)
  - Probleemoplossing (mondelinge en praktiese aktiwiteite)
  - Geskrewe take
  - Ontwikkeling van rekenvaardighede (mondelinge en praktiese aktiwiteite)
  - Ruimte en vorm
  - Meting
  - Datahantering
- **Selfstandige werk**

Leerders oefen en lê begrippe vas wat in klassikale, sowel as in groeponderrig aangeleer is.

Klasaktiwiteite: Die fokus is vir minstens 20 minute per dag op hoofrekene, die vaslegging van begrippe en die toewysing van selfstandige leer. Dit vind aan die begin van die wiskunde-periode plaas. Tydens hierdie periode sal die opvoeder ook met die hele klas werk en die naam van die dag, die datum, die weer, asook die aanwesigheidsregister sal behandel word. Hoofrekene sluit kort, mondelinge aktiwiteite in, soos watter getal voor/na 8 kom; hoeveel 2 meer/minder as 8 is; 4+2; 5+2, 6+2, ensovoorts. Tydens hierdie periode kan die opvoeder ook meer uitdagende begrippe vaslê. Dit is belangrik dat die opvoeder algemene, sowel as selfstandige aktiwiteite, wat hulle op hul eie kan doen, aan die leerders toeken, terwyl sy met 'n kleiner groep besig is.

Groepwerk: Dit is die effektiefste wanneer die opvoeder met 'n kleiner groep leerders (8 tot 12) van dieselfde vaardigheidsvlak, by haar op die mat, of by hul tafels werk, terwyl die res van die klas met selfstandige aktiwiteite besig is. Die opvoeder werk **mondeling** en **prakties** met die leerders, en aktiwiteite sluit die volgende in: telwerk, skatting, vaslegging van getalbegrip en probleemoplossing, asook aktiwiteite wat patrone, ruimte en vorm, meting en datahantering behels. Hierdie aktiwiteite moet baie deeglik beplan word.

Om leer goed vas te lê, behoort skriftelike werk (werkboeke, werkkaarte en klaswerkboeke), waar moontlik, deel van groepwerk uit te maak. Leerders behoort skryfinstrumente en skryfmateriaal vir hul probleemoplossingsaktiwiteite tot hul beskikking te hê. Die groepsessies behoort baie interaktief te wees, en leerders moet aangemoedig word om te **doen, te praat en te demonstreer** om hul wiskundige denke te ontwikkel.

Opvoeders moet versigtig wees dat hulle nie die stadige leerders onderskat nie; hulle moet ook uitgedaag word. Dit is makliker vir die opvoeder om die moelikheidsgraad van die leerders dieselfde te hou wanneer die leerders op min of meer dieselfde vaardigheidsvlak is. Gemengde vaardigheidsgroepe kan wel tydens die volgende aktiwiteite gebruik word: konstruksie, meting, patrone, sortering of speletjies.

Selfstandige werk: Terwyl die opvoeder met groepwerk op die mat besig is, behoort die res van die klas met doelgerigte aktiwiteite volgens vaardigheidsvlakke, besig te wees. Hierdie aktiwiteite behoort op 'n gedifferensieerde manier vir verskillende vaardigheidsvlakke voorsiening te maak. Selfstandige aktiwiteite kan die volgende insluit:

- aktiwiteite in werkboeke;
- gedifferensieërde werkkaarte vir telwerk, probleemoplossing en vaslegging van bewerkings
- wiskunde-speletjies soos ludo, domino's en legkaarte
- aktiwiteite wat konstruksie, sortering, patroonontwerp en meting insluit

In die wiskunde-periode moet daar vir leerders wat leerhindernisse ondervind, sowel as vir verrykingsaktiwiteite vir gevorderde leerders voorsiening gemaak word.

Die leerders wat selfstandig werk, sowel as die groepwerk behoort waargeneem te word (praktiese en mondelinge werk) Die geskrewe aktiwiteite moet deur die opvoeder gemerk en nagegaan word as deel van die formele, sowel as die informele assesseringsaktiwiteite.

Noukeurige vordering van die leerders se terugvoering (prakties/mondeling/skriftelik) stel die opvoeder in staat om deurlopende assessering te doen, sowel as om leerders se vordering te moniteer. Hierdeur kan die nodige ondersteuning aan leerders met leerhindernisse gegee word.

2.7.2 Leerders wat leerhindernisse in wiskunde ondervind

Dit is belangrik dat leerders wat leerhindernisse ondervind meer tyd gegun moet word om met konkrete voorwerpe te werk, en hul leeraktiwiteite behoort meer prakties gerig te wees. Daar behoort langer met konkrete apparaat gewerk te word voordat daar na die semi-konkrete werk oorgegaan word. Indien daar te vroeg tot die abstrakte oorgegaan word, mag dit tot groot frustrasie en regressie vir die leerder lei. Hierdie leerders mag meer leertyd in die volgende areas nodig hê:

- die voltooiing van assesseringsaktiwiteite en take;
- die verkryging van denkvaardighede (eie strategieë)

Die hoeveelheid aktiwiteite wat voltooi moet word, moet aangepas word, sonder om die nodige vaardighede en begrippe in te boet.

2.7.3 Hoofrekene (*Mental Maths*)

Hoofrekene vorm 'n definitiewe en integrale deel van die kurrikulum. Die getalkombinasies en vermenigvuldingstabelle wat leerders behoort te ken, en vinnig te kan antwoord, word vir elke graad aangedui. Hoofrekene word ook intensief by optel gebruik om hoër getalgebiede deur oorslaantel en aktiwiteite soos om op en af op 'n getalleleer (*number ladder*) te beweeg, te bemeester. Die graad 3-opvoeders sal byvoorbeeld 'n aktiwiteit gee waar die volgende gevra word: *Begin by 796. Maak dit 7 meer. Ja, dit is 803. Maak dit nou 5 minder. Ja, dit is 798. Maak dit 10 meer, 2 meer, 90 meer of 5 minder*, ensovoorts. Hierdie aktiwiteite help die leerder om 'n denkbeeldige getallelyn te vorm.

Wanneer hoofrekenaktiwiteite gedoen word, moet opvoeders nie leerders dwing om hoofrekene te doen wat hulle nie kan baasraak nie – konkrete apparate behoort altyd beskikbaar wees vir leerders wat dit mag benodig.

2.8 GRAAD R

Die benadering ten opsigte van wiskunde behoort altyd geïntegreerd te wees, en gebaseer op die leer-deur-te-speel-onderrig. Die onderwyser moet proaktief optree en eerder 'n tussenganger as 'n fasiliteerder wees. Die onderwyser benut veral insidentele leergeleenthede wat spontaan tydens 'n reeks leerdergesentreerde aktiwiteite, soos vryspel in die fantasiehoekies en aktiewe blokspel, voorkom. Dit vind gedurende onderwysergerigte aktiwiteite soos sand- en waterspel plaas, asook tydens onderwysgerigte aktiwiteite soos telwerk, getalbegrip, ruimte en vorm, patrone, tyd, en ander ontluikende wiskunde-aktiwiteite. Hoewel kleur opsigself nie 'n wiskundige konsep is nie, kan dit gebruik word om wiskunde-begrippe soos sortering, groepering en klassifisering te bevorder.

Alle aspekte van graad R wat die klaskameromgewing, en leer en onderrigpraktyk insluit, behoort die holistiese ontwikkeling van die kind te bevorder. Die ontwikkeling wat 'n integrale deel van ontwikkelende wiskunde vorm, sluit kognitiewe ontwikkeling (probleemoplossing, logiese denke en redenering), taalontwikkeling (woordeskat van wiskunde), perseptueel motoriese, sowel as emosionele en sosiale ontwikkeling in. Al hierdie aspekte kan deur stories, liedjies, versies en vingerbordspeletjies, asook waterspel, opvoedkundige speelgoed, konstruksie en ontdekkingsaktiwiteite (massa, tyd, volume, meting, en fantasiespel, buitespel en speelgrondspeletjies soos *Wolf, Wolf hoe laat is dit?* ontwikkel word. Verskillende speletjies kan ook wiskundige aspekte insluit, byvoorbeeld meting tydens koskook en baktyd, en telwerk tydens inkopietyd. By die verkryging van ontluikende wiskunde en verwante wiskundige begrippe behoort die onderrigpraktyke waar kinders deur drie stadiums van leer beweeg, nagekom te word. Die drie stadiums is die volgende:

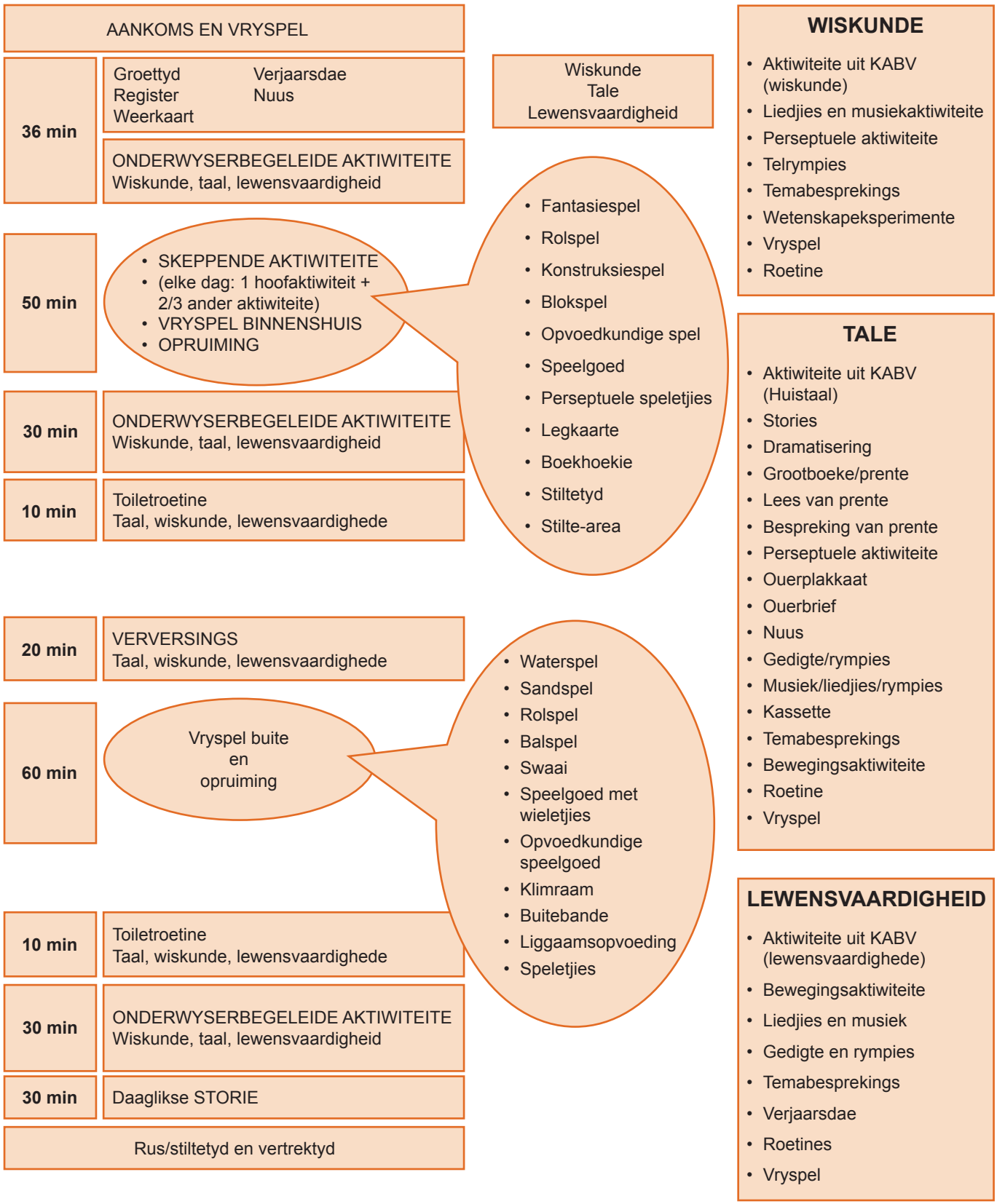
- die kinestetiese stadium (begrippe word deur die lyf en sintuie ervaar)
- die konkrete stadium (3-D), die gebruik van 'n verskeidenheid voorwerpe soos blokkies, proppe, stokkies en ander voorwerpe in die omgewing;
- geskrewe voorstellings (semi-konkrete voorstellings deur die gebruik van tekeninge, paskaarte, ensovoorts)

In graad R word die rooster 'n **dagprogram** (*sien* Figuur 1) genoem en dit bestaan uit drie hoofkomponente, naamlik:

- onderwysgerigte aktiwiteite;
- roetine; en
- kindgesentreerde aktiwiteite, of vryspel.

Figuur 1: Graad R dagprogram

(vanaf 7:30 – 13:00)



Daar moet deurgaans op hierdie aspekte van die dagprogram klem gelê word om die ontluikende wiskunde op 'n spontane en genotvolle manier aan te bied. Daar kan in die meeste kringe op wiskunde gefokus word. Gedurende die oggendkring waar leerders bymekaar kom vir onder andere die afmerk van die register, word 'n gulde geleentheid geskep om met getalle te werk. Ander kringe, soos wiskunde-, perseptuele, musiek-en-beweging, en wetenskapkringe kan ook 'n wiskundige fokus hê.

Skeppende aktiwiteite kan ook 'n wiskundige fokus hê deur byvoorbeeld meetkundige vorms soos sirkels of vierkante te gebruik om 'n collage te maak, of om 'n patroon te ontwerp wat as 'n raam vir 'n prent kan dien. Die weerkaart, kalender en verjaarsdagkring bied ook die geleentheid om wiskundige begrippe te ontdek. Die onderwyser se kennis en inisiatief bepaal die optimale leerpotensiaal.

- **Roetine** bied uitstekende geleentheid vir die insidentele bevordering van verskeie wiskundevaardighede. In plaas daarvan om byvoorbeeld die leerders doelloos in 'n ry te laat staan en wag om badkamer toe te gaan, kan die onderwyser hierdie tyd gebruik om tel te bevorder. Die leerders kan woordspeletjies speel, soos 'Ek sien met my twee kleine ogies...'., of deur hul wiskundige woordeskat uit te brei, byvoorbeeld: Wie staan eerste/laaste in die ry? Snoep-en opruimtyd bied soortgelyke leergeleenthede as die onderwyser die leerders aanmoedig om prettige wiskunde-speletjies te speel.
- Gedurende vryspel kan die onderwyser ontluikende wiskunde-vaardighede bevorder; eerstens deur die strukturering van die vryspelarea. Die onderwyser bied geleenthede wat op die soort leergeleentheid gegrond is wat hy/sy graag wil bevorder. Buitevryspel soos om op 'n houtklimraam te speel, of op 'n fietsbaan te ry, bied geleentheid vir die bevordering van ruimtelike oriëntering, soos die kruising van die middellyn (een van die belangrike perseptueel-motoriese vaardighede wat vir wiskunde-woordeskat, soos *op/af, bo/onder, vinnig/stadig, hoog/laag*, ensovoorts, nodig is). Sand- en waterspel bevorder weer begrip van begrippe soos massa, volume en hoeveelheid. Vrye binnespelaktiwiteite behoort dieselfde wiskunde leergeleentheid te skep. Deur die kind aan alternatiewe maniere te leer dink om probleme op te los, kan die onderwyser die kind aanmoedig om dieper te dink en 'n goeie rede vir die keuses wat hulle gemaak het, te vind. Sodoende word nie net wiskundige vaardighede ontwikkel nie, maar word ook die algehele (holistiese) ontwikkeling van die kind bevorder. Al hierdie aktiwiteite bevorder perseptueel motoriese vaardighede wat 'n integrale deel van leer vorm, sodat die leerder vir formele onderrig in wiskunde en tale gereed gemaak kan word. Voorbeelde van hierdie vaardighede is die volgende:
  - om begrip van die leerder se ruimelike posisie ten opsigte van 'n voorwerp te bevorder, byvoorbeeld *voor, agter, onder, bo* en *langs*, kan dit met plekwaarde in wiskunde skakel; en
  - rigting en lateraliteit (dit skakel met getal- en letterformasies, asook om van links na regs te lees).

In 'n gebalanseerde, buigbare, wiskunde- en taalryke daaglikse program word leergeleenthede reg deur die dag aangebied. Terselfdertyd word belangrike beginsels wat die vroeë leer versterk, ingeskerp. Jong kinders leer die beste deur beweging (kinesteties) en dan deur interaksie met konkrete materiaal (driedimensionele leer) voordat die oorgang na papier- en potloodaktiwiteite (tweedimensionele aktiwiteite) plaasvind.

Assessering in graad R is informeel van aard en leerders moet nie aan 'n toetssituasie blootgestel word nie; daarom is daar nie assesseringsaktiwiteite in die *Nasionale Kurrikulum- en Assesseringsbeleidsverklaring (KABV)* vir graad R ingesluit nie. Elke aktiwiteit wat vir assessering gebruik word, is versigtig beplan sodat 'n verskeidenheid vaardighede geïntegreer word. Assessering in graad R vind meestal deur middel van waarneming plaas waartydens die onderwyser die bevindinge van die assessering op 'n kontrolelys afmerk en aanteken; sodoende word 'n volledige prentjie van elke leerder se sterkpunte en leerhindernisse geleidelik gedurende die jaar gevorm. Dit bied geleentheid om leerhindernisse te hanteer en sterkpunte te bevorder.

In graad R word die meeste assesseringstake deur die onderwyser waargeneem en op 'n waarnemingslys aangeteken.

Teen die einde van die jaar beskik die onderwyser oor 'n holistiese beeld van elke leerder wat sterk- en swakpunte

insluit. Dit word geleidelik deur die jaar opgebou en bied die geleentheid om uitdagings die hoof te bied en leerders se sterkpunte te bevorder.

Waak teen 'n te gestruktureerde klaskamer in graad R, want dit is nie bevorderlik vir die aanleer van wiskundige vaardighede nie. Graad R behoort nie 'n afgewaterde graad 1 klas te wees nie. Dit behoort 'n eie karakter te hê en moet op 'n wyse gebaseer wees waarop hulle die kennis, vaardighede, waardes en houdings in hul eie wêreld ervaar.

2.9 AANBEVOLE HULPBRONNE VIR DIE GRONDSLAGFASE WISKUNDEKLASKAMER

- Tellers
- Groot dobbelstene
- Groot telraam
- Lengtekaat
- Groot 1 – 100 en 101 – 200 getalkaarte (100-blok)
- Verskillende getallelyne (vertikaal en horisontaal)
- 'n Pak spreikaarte (*flard cards*)
- Speelgeld – munte en note
- 'n Kalender vir die betrokke jaar
- 'n Analoog muurhorlosie
- 'n Balanseerskaal
- Boublokke
- Modelleerklei
- 'n Verskeidenheid kartondose van verskillende groottes en vorms
- 'n Verskeidenheid plastiekbottels en houers om inhoude te vergelyk en te beskryf
- Goeie voorbeelde van 'n sfeer (bal), reghoekige prisma, (soos tandepastadosie), kubus, keël, piramide en silinder (opvoeder kan dit ook self maak)
- 'n Aantal plastiek- of kartonvierkante, verskillende reghoeke, sirkels, verskillende driehoeke – van verskillende groottes
- Wiskunde-speletjies, byvoorbeeld Ludo, slangetjies en leertjies, legkaarte, domino's en tangramme, ensovoorts
- Noodsaaklik vir graad R en graad 1:
  - areas vir sand- en waterspel
  - apparate vir klim en klouter, balansering, swaaie en springtoue
  - 'n speelwinkel waar alledaagse goedere met speelgeld aangekoop kan word
  - 'n verskeidenheid opvoedkundige speletjies
  - boublokke

AFDELING 3: INHOUDSPESIFIKASIES EN VERDUIDELIKING

3.1 INLEIDING

In die *Algemene Opvoeding en Opleidingsband* is daar vyf inhoudsareas in wiskunde:

- Getalle, bewerkings en verwantskappe
- Patrone, funksies en algebra
- Ruimte en vorm (Meetkunde)
- Meting
- Datahantering

Elke inhoudsarea is in wiskundige onderwerpe ingedeel. In ruimte en vorm in die grondslagfase is daar byvoorbeeld een onderwerp wat tweedimensionele vorms is. Begrippe en vaardighede is in elke onderwerp gespesifiseer. In Afdeling 3 in die grondslagfase wiskunde-dokument word die wiskunde-inhoud vervolgens gespesifiseer en verduidelik:

3.2 SPESIFISERING VAN INHOUDE WAT PROGRESSIE AANDUI

Die fase-oorsig toon die spesifikasie van begrippe en vaardighede, sowel as progressie van graad R tot 3 aan. Die grade-oorsigtabelle toon die progressie van begrippe en vaardighede aan wat oor die vier kwartale van die jaar versprei is.

In opeenvolgende grade is daar ooreenkomste ten opsigte van begrippe en vaardighede in bepaalde onderwerpe. Die indeling van die inhoud dien as riglyne vir progressie. Die inhoudspesifikasie moet in samehang met die inhoudsindeling gelees word.

Die **grondslagfase-oorsig** soos in die onderstaande tabelle uiteengesit, toon progressie in die inhoudsareas; Getalle, bewerkings en verwantskappe, Patrone, funksies en algebra, Ruimte en vorm (Meetkunde), Meting en Datahantering aan wat oor graad R tot 3 versprei is soos wat dit in die onderstaande tabelle aangedui word:

GRONDSLAGFASE-OORSIG

GETALLE, BEWERKINGS EN VERWANTSKAPPE

Progressie van getalle, bewerkings en verwantskappe

- Getalle, bewerkings en verwantskappe dui progressie op drie maniere aan:
  - Die getalreekse verhoog
  - Verskillende soorte getalle word bekendgestel
  - Die berekeningstrategieë verander
- Soos wat die getalreekse vir berekeninge tot by graad 3 verhoog, behoort die leerders doeltreffende strategieë vir berekeninge te ontwikkel
- Kontekstuele probleme by getalreekse van verskillende grade, asook die rekenvaardighede van die leerders, moet in ag geneem word

ONDERWERPE	GRAAD R	GRAAD 1	GRAAD 2	GRAAD 3
GETALBEGRIPONTWIKKELING: Tel in heelgetalle				
1.1 Tel van voorwerpe	**Tel konkrete voorwerpe** Skat en tel ten minste 10 alledaagse voorwerpe akkuraat.	**Tel konkrete voorwerpe** Skat en tel ten minste 50 alledaagse voorwerpe akkuraat.Telling in groepe word aangemoedig.	**Tel konkrete voorwerpe** Skat en tel tot ten minste 200 alledaagse voorwerpe akkuraat Tellling in groepe word aangemoedig.	**Tel konkrete voorwerpe** Skat en tel tot ten minste 1000 alledaagse voorwerpe akkuraat Telling in groepe word aangemoedig.
1.2 Tel aan en terug	Tel in ene aan (en terug) vanaf 1 tot by 10; Gebruik getalrympies en liedjies.	Tel in ene aan (en terug) vanaf enige getal tussen 0 en 100. **Tel aan in:** • tiene vanaf enige veelvoud van 10 tussen 0 en 100 • vyfs vanaf enige veelvoud van 5 tussen 0 en 100 • twees vanaf enige veelvoud van 2 tussen 0 en 100 • Sê en gebruik getalname in bekende konteks.	**Tel aan en terug in:** • ene vanaf enige getal tussen 0 en 200 • tiene vanaf enige veelvoud van 10 tussen 0 en 200 • vyfs vanaf enige veelvoud van 5 tussen 0 en 200 • twees vanaf enige veelvoud van 2 tussen 0 en 200 • dries vanaf enige veelvoud van 3 tussen 0 en 200 • viers vanaf enige veelvoud van 4 tussen 0 en 200	**Tel aan en terug in:** • ene vanaf enige getal tussen 0 en 1000 • tiene vanaf enige veelvoud van 10 tussen 0 en 1000 • vyfs vanaf enige veelvoud van 5 tussen 0 en 1000 • twees vanaf enige veelvoud van 2 tussen 0 en 1000 • dries vanaf enige veelvoud van 3 tussen 0 en 1000 • viers vanaf enige veelvoud van 4 tussen 0 en 1000 • 20's, 25's, 50's, en 100de tot ten minste 1000

ONDERWERPE	GRAAD R	GRAAD 1	GRAAD 2	GRAAD 3
GETALBEGRIPONTWIKKELING: Voorstelling van heelgetalle				
1.3 **Getal simbole en getalname**	**Herken, identifiseer en lees getalle** • Herken, identifiseer en lees getalsimbole 1 tot 10 • Herken, identifiseer en lees getalname 1 tot 10	**Herken, identifiseer en lees getalle** • Herken, identifiseer en lees getalsimbole 1 tot 100 • Skryf getalsimbole 1 tot 20 • Herken, identifiseer en lees getalname 1 tot 10 • Skryf getalname 1 tot 10	**Herken, identifiseer en lees getalle** • Herken, identifiseer en lees getalsimbole 1 tot 200 • Skryf getalsimbole 0 tot 200 • Herken, identifiseer en lees getalname 0 tot 100 • Skryf getalname 0 tot 100	**Herken, identifiseer en lees getalle** • Herken, identifiseer en lees getalsimbole 1 tot 1000 • Skryf getalsimbole 0 tot 1000 • Herken, identifiseer en lees getalname 0 tot 1000 • Skryf getalname 0 tot 1000
GETALBEGRIPONTWIKKELING: Beskryf, vergelyk en orden heelgetalle				
1.4 **Beskryf, vergelyk en orden getalle**	**Beskryf, vergelyk en orden versamelings voorwerpe tot 10.** • Beskryf heelgetalle tot 10 • Vergelyk watter twee van die gegewe versamelings voorwerpe groot, klein, groter as, kleiner as, meer as, minder as, gelyk aan, ewe veel, die meeste, die minste is, tot 10 • Orden meer as twee gegewe versamelings voorwerpe vanaf die kleinste tot die grootste tot 10.	**Beskryf, vergelyk en orden voorwerpe tot 20** • Beskryf en vergelyk versamelings voorwerpe tot die meeste, die minste en dieselfde • Beskryf en orden 'n versameling voorwerpe van die meeste tot die minste en van die minste tot die meeste		

ONDERWERPE	GRAAD R	GRAAD 1	GRAAD 2	GRAAD 3
GETALBEGRIPONTWIKKELING: Beskryf, vergelyk en orden heelgetalle				
1.4 **Beskryf, vergelyk en orden getalle**	**Gebruik getalle om rangorde, plek of posisie aan te dui** • Ontwikkel bewustheid van rangordes, byvoorbeeld eerste, tweede, derde ... tot sesde en laaste.	• **Beskryf, vergelyk en orden voorwerpe tot 20** • Beskryf en vergelyk heelgetalle kleiner as, groter as, meer as, minder as, dieselfde as, gelyk is aan • Beskryf en orden heelgetalle van die kleinste tot die grootste, en van die grootste tot die kleinste **Gebruik getalle om rangorde, plek of posisie aan te dui** • Plaas voorwerpe in 'n lyn van die eerste tot die tiende, of van die eerste tot die laaste, byvoorbeeld eerste, tweede, derde ... tot tiende en laaste	**Beskryf, vergelyk en orden voorwerpe tot by 99** • Heelgetalle tot 99, gebruik kleiner as, groter as, meer as, minder as en gelyk aan • Beskryf en orden heelgetalle tot 99 van die kleinste tot die grootste, en van die grootste tot die kleinste **Gebruik getalle om rangorde, plek of posisie aan te dui** • Plaas voorwerpe in 'n lyn van eerste tot twintigste, of van eerste tot laaste, byvoorbeeld eerste, tweede, derde ... twintigste	**Beskryf, vergelyk en orden voorwerpe tot 999** • Heelgetalle tot 999, gebruik kleiner as, groter as, meer as, minder as en gelyk aan. • Beskryf en orden heelgetalle tot 999 van die kleinste tot die grootste, en van die grootste tot die kleinste **Gebruik getalle om rangorde, plek of posisie aan te dui** • Gebruik, lees en skryf rangordegetalle, insluitende afkortingsvorm (1^{ste}, 2^{de}, 3^{de} tot 31^{ste}).
GETALBEGRIPONTWIKKELING: Plekwaarde				
1.5 **Plekwaarde**		**Begin die plekwaarde van ten minste 2-syfergetalle tot 20 herken** • Opbreek van 2-syfergetalle in veelvoude van 10 en ene/eenhede tot 20.	**Herken die plekwaarde van ten minste 2-syfergetalle tot 99** • Opbreek van 2-syfergetalle in veelvoude van 10 en ene/eenhede tot 99 • Identfiseer en benoem die waarde van elke getal	**Herken die plekwaarde van 3-syfergetalle tot 999** • Opbreek van 3-syfergetalle in veelvoude van 100de, veelvoude van 10e en ene /eenhede tot 999 • Identfiseer en benoem die waarde van elke getal

ONDERWERPE	GRAAD R	GRAAD 1	GRAAD 2	GRAAD 3
PROBLEEMOPLOSSING IN KONTEKS				
1.6 **Probleemoplossings -tegnieke**	Gebruik die volgende tegnieke tot 10: • gebruik konkrete apparaat (byvoorbeeld tellers) • konkrete leer met getalle	Gebruik die volgende tegnieke vir probleemoplossings en die verduideliking daarvan: • gebruik konkrete apparaat (byvoorbeeld tellers) • teken prente van die storiesom • opbou en afbreek van getalle • verdubbeling en halvering • getallelyn wat deur konkrete apparaat ondersteun word	Gebruik die volgende tegnieke vir probleemoplossings en die verduideliking daarvan : • tekeninge van konkrete apparaat (byvoorbeeld tellers) • opbou en afbreek van getalle • verdubbeling en halvering • getallelyn	Gebruik die volgende tegnieke vir probleemoplossings en die verduideliking daarvan: • opbou en afbreek van getalle • verdubbeling en halvering • getallelyn • afronding tot die naaste 10
1.7 **Optel en aftrek**	Los probleme (storiesomme) in konteks op en verduidelik eie oplossing vir die probleem deur optel en aftrek te gebruik met antwoorde tot 10	Los probleme (storiesomme) in konteks op en verduidelik eie oplossing vir die probleem deur optel en aftrek te gebruik met antwoorde tot 20	Los probleme (storiesomme) in konteks op en verduidelik eie oplossing vir die probleem deur optel en aftrek te gebruik met antwoorde tot 99	Los probleme (storiesomme) in konteks op en verduidelik eie oplossing vir die probleem deur optel en aftrek te gebruik met antwoorde tot 999
1.8 **Herhaalde optel wat tot vermenigvuldiging lei**		Los probleme (storiesomme) in konteks op en verduidelik eie oplossing vir die probleem deur herhaalde optel te gebruik met antwoorde tot 20	Los probleme (storiesomme) in konteks op en verduidelik eie oplossing vir die probleem deur herhaalde optel en vermenigvuldiging te gebruik met antwoorde tot 50	Los probleme (storiesomme) in konteks op en verduidelik eie oplossing vir die probleem deur vermenigvuldiging te gebruik met antwoorde tot 100
1.9 **Groepering en gelyke verdeling wat tot deling lei**	Verduidelik en los woordprobleme (storiesomme) op wat groepering en gelyke deling met heel getalle tot ten minste 10 insluit en verduidelik die antwoorde wat 'n res kan hê.	Verduidelik en los praktiese probleme op wat groepering en gelyke deling met heel getalle tot ten minste 20 insluit en verduidelik die antwoorde wat 'n res kan hê.	Verduidelik en los praktiese probleme op wat groepering en gelyke deling met heel getalle tot ten minste 50 insluit en verduidelik die antwoorde wat 'n res kan hê.	Verduidelik en los praktiese probleme op wat groepering en gelyke deling met heel getalle tot ten minste 100 insluit en verduidelik die antwoorde wat 'n res kan hê.
1.10 **Verdeling wat tot breuke lei**			Verduidelik en los praktiese probleme op wat gelyke verdeling insluit en wat tot oplossings van eenheidsbreuke lei.	Verduidelik en los praktiese probleme op wat gelyke verdeling insluit wat tot oplossings van eeheidsbreuke en nie-eenheidsbreuke lei.

ONDERWERPE	GRAAD R	GRAAD 1	GRAAD 2	GRAAD 3
PROBLEEMOPLOSSING IN KONTEKS				
1.11 **Geld**	Ontwikkel 'n bewustheid van Suid-Afrikaanse muntstukke en banknote	• Herken en identifiseer Suid-Afrikaanse muntstukke (5c, 10c 20c, 50c, R1, R2, R5) en banknote (R10 en R20) • Los geldprobleme op wat totale en kleingeld tot R20 insluit, en kleingeld tot 20c	• Herken en identifiseer Suid-Afrikaanse muntstukke (5c, 10c 20c, 50c, R1, R2, R5) en banknote (R10, R20, R50) • Los geldprobleme op wat totale en kleingeld tot R99 insluit, en kleingeld tot 90c	• Herken en identifiseer al die Suid-Afrikaanse muntstukke en banknote • Los geldprobleme op wat totale en kleingelde in rand en sent insluit • Omskakeling van rand na sent
KONTEKSVRYE BEREKENINGE				
1.12 **Tegnieke** **(Metodes of strategieë)**		Gebruik die volgende tegnieke wanneer berekeninge gedoen word: • tekeninge of konkrete apparaat, byvoorbeeld tellers • opbou en afbreek van getalle • verdubbeling en halvering • getallelyn wat deur konkrete apparaat ondersteun word	Gebruik die volgende tegnieke wanneer berekeninge gedoen word: • tekeninge of konkrete apparaat, byvoorbeeld tellers • opbou en afbreek van getalle • verdubbeling en halvering • getallelyn	Gebruik die volgende tegnieke wanneer berekeninge gedoen word: • opbou en afbreek van getalle • verdubbeling en halvering • getallelyn • afronding tot naaste 10
1.13 **Optel en aftrek**	Los mondelinggestelde optel- en aftrekprobleme op met antwoorde tot ten minste 10.	• Optel tot 20 • Aftrek vanaf 20 • Gebruik toepaslike simbole (+, –, =, □) • Oefen getalkombinasies tot 10	• Optel tot 99 • Aftrek vanaf 99 • Gebruik toepaslike simbole (+, –, =, □) • Oefen getalkombinasies tot 20	• Optel tot 999 • Aftrek vanaf 999 • Gebruik toepaslike simbole (+, –, =, □) • Oefen getalkombinasies tot 30
1.14 **Herhaalde optel wat tot vermenigvuldiging lei**		• Herhaalde optel met dieselfde getal tot 20 • Gebruik toepaslike simbole (+, =, □)	• Vermenigvuldig getalle 1 tot 10 met 2, 3, en 4 tot 'n totaal van 50 • Gebruik toepaslike simbole (+, x, =, □)	• Vermenigvuldig enige getal met 2, 3, 4, 5, 10 tot 'n totaal van 100 • Gebruik toepaslike simbole (x, □)
1.15 **Deling**				• Deel getalle tot 100 deur 2, 3, 4, 5, 10 • Gebruik toepaslike simbole (÷, =, □)

ONDERWERPE	GRAAD R	GRAAD 1	GRAAD 2	GRAAD 3
1.16 **Hoofrekene**	**Getalbegrip: Getalgebied 10** Elke aktiwiteit begin met hoofrekene: • tel alledaagse voorwerpe • tel aan en terug • tel van ranggetalle • klap hande baie/min kere • watter klappe is die meeste/ minste/meer/minder • watter getal kom voor/na/tussen	**Getalberip: Getalgebied** 20 • Noem die getal voor en na die gegewe getal • Orden 'n gegewe stel geselekteerde getalle • Vergelyk getalle tot 20 en sê of die getal een of twee meer of minder is	**Getalbegrip: Getalgebied 99** • Orden 'n gegewe stel geselekteerde getalle. • Vergelyk getalle tot 99 en sê of die getal 1, 2, 3, 4, 5, of 10 meer of minder is	**Getalbegrip: Getalgebied 1000** • Orden 'n gegewe stel geselekteerde getalle • Vergelyk getalle tot 1000 en sê of die getal 1, 2, 3, 4, 5 of 10 meer of minder is
		Vinnige herroeping: • Optel- en aftrekkombinasies tot 10 **Rekenstrategieë** Gebruik rekenstrategieë om optel en aftrek doeltreffend te doen: • Begin by die grootste getal en tel aan of terug • Getallelyn • Verdubbeling en halvering • Opbou en afbreek van getalle	**Vinnige herroeping:** • Optel en aftrek kombinasies tot 20 • Voeg by of trek veelvoude van 10 af vanaf 0 tot 100 **Rekenstrategieë** • Gebruik rekenstrategieë om optel en aftrek doeltreffend te doen: • Begin by die grootste getal en tel aan of terug • Getallelyn • Verdubbeling en halvering • Opbou en afbreek van getalle • Gebruik die verwantskap tussen optel en aftrek	**Vinnige herroeping:** • Herroep optel en aftrek kombinasies tot 20 • Voeg by of trek veelvoude van 10 af vanaf 0 tot by 100 • Vermenigvuldigingsfaktore van die ... - 2 x tafel met antwoorde tot by 20 - 10 x tafel met antwoorde tot by 100 • Deelfaktore van getalle ... - tot 20 wat deelbaar deur 2 is - tot 100 wat deelbaar deur 10 is **Rekenstratgieë** Gebruik die volgende berekeningstrategieë • Begin by die grootste getal en tel aan of terug • Getallelyn • Verdubbeling en halvering • Opbou en afbreek van getalle • Gebruik die verwantskap tussen optel en aftrek • Gebruik die verwantskap tussen vermenigvuldig en deling

ONDERWERPE	GRAAD R	GRAAD 1	GRAAD 2	GRAAD 3
KONTEKSVRYE BEREKENINGE				
1.17 **Breuke**			• Benoem en gebruik eenheidsbreuke in bekende kontekste wat halwes, kwarte, derdes en vyfdes insluit. • Herken breuke in diagrammatiese vorm • Skryf breuke as 1 halwe	• Benoem en gebruik eenheids-en nie-eenheidsbreuke in bekende kontekste wat halwes, kwarte, agstes, derdes, sesdes, vyfdes insluit. • Herken breuke in diagrammatiese vorm • Begin herken dat twee halwes of drie derdes een hele maak en dat 'n halwe en twee kwarte gelyk is aan mekaar • Skryf breuke as 'n halwe of twee derdes

GRONDSLAGFASE-OORSIG

2. PATRONE, FUNKSIES EN ALGEBRA

Progressie in patrone, funksies en algebra

- In patrone, funkies en algebra kry leerders die geleentheid om:
  - patrone in verskillende vorms te voltooi en uit te brei
  - patrone te identifiseer en te beskryf.
- Die beskrywing van patrone in die grondslagfase lê die basis vir leerders in die intermediêre fase om reëls van patrone te beskryf. Dit word in algebraïese werk in die senior fase meer formeel aangebied

ONDERWERPE	GRAAD R	GRAAD 1	GRAAD 2	GRAAD 3
2.1 **Meetkundige patrone**	**Kopieer en brei uit** • Kopieer en brei eenvoudige patrone uit deur konkrete voorwerpe en tekeninge te gebruik, (byvoorbeeld deur kleure en vorms te gebruik)	**Kopieer, brei uit en beskryf** Kopieer, brei uit en beskryf in woorde: • Eenvoudige patrone gemaak van konkrete voorwerpe • Eenvoudige patrone gemaak van tekeninge met lyne, vorms of voorwerpe **Ontwerp eie patrone** • Ontwerp eie meetkundige patrone met konkrete voorwerpe • deur tekeninge met lyne, vorms en voorwerpe **Patrone om ons** Identifiseer, beskryf in woorde en kopieer meetkundige vorms • uit die natuur, • uit die alledaagse omgewing, • uit verskillende kultuurerfenisse	**Kopieer, brei uit en beskryf** Kopieer, brei uit en beskryf in woorde: • Komplekse patrone gemaak van konkrete voorwerpe • Komplekse patrone gemaak van tekeninge met lyne, vorms of voorwerpe **Ontwerp en beskryf eie patrone** • Met konkrete voorwerpe • Deur tekeninge met lyne, vorms en voorwerpe **Patrone om ons** Identifiseer, beskryf in woorde en kopieer meetkundige vorms • uit die natuur, • uit alledaagse omgewing, • uit verskillende kultuurerfenisse	**Kopieer, brei uit en beskryf** Kopieer, brei uit en beskryf in woorde: • Eenvoudige patrone gemaak van konkrete voorwerpe • Eenvoudige patrone gemaak van tekeninge met lyne, vorms of voorwerpe **Ontwerp en beskryf eie patrone** • Met konkrete voorwerpe • Deur tekeninge met lyne, vorms en voorwerpe **Patrone om ons** Identifiseer, beskryf in woorde en kopieer meetkundige vorms • uit die natuur, • uit alledaagse omgewing, • uit verskillende kultuurerfenisse
2.2 **Getalpatrone**		**Kopieer, brei uit en beskryf** Kopieer, brei uit en beskryf eenvoudige getalreekse tot ten minste 100 **Ontwerp en beskryf eie patrone**	**Kopieer, brei uit en beskryf** Kopieer, brei uit en beskryf eenvoudige getalreekse tot ten minste 200 **Ontwerp en beskryf eie patrone**	**Kopieer, brei uit en beskryf** Kopieer, brei uit en beskryf eenvoudige getalreekse tot ten minste 999 **Ontwerp en beskryf eie patrone**

GRONDSLAGFASE-OORSIG

3. RUIMTE EN VORM (MEETKUNDE)

Progressie in ruimte en vorm

Die belangrikste progressie in ruimte en vorm word bereik deur:

- op nuwe eienskappe en kenmerke van vorm en voorwerpe in elke graad te fokus; en
- die vermoë om die taal ten opsigte van ruimtelike posisionering en plasing van verskillende voorwerpe te bemeester, ten einde aanwysings op informele kaarte te interpreteer.

ONDERWERPE	GRAAD R	GRAAD 1	GRAAD 2	GRAAD 3
3.1 **Posisie, oriëntasie en aansig**	**Woordeskat met betrekking tot posisie** Beskryf die posisie van een voorwerp in verhouding tot 'n ander, byvoorbeeld *bo-op, voor, agter, links, regs, op, af, langsaan*	**Woordeskat met betrekking tot posisie** Beskryf die posisie van een voorwerp in verhouding tot 'n ander, byvoorbeeld *bo-op, voor, agter, links, regs, op, af, langsaan*	**Woordeskat met betrekking tot posisie** Beskryf die posisie van een voorwerp in verhouding tot 'n ander, byvoorbeeld *bo-op, voor, agter, links, regs, op, af, langsaan*	
		Posisie en aansig • Herken en pas verskillende aansigte van alledaagse voorwerpe.	**Posisie en aansig** • Herken en pas verskillende aansigte van alledaagse voorwerpe.	**Posisie en aansig** • Herken en pas verskillende aansigte van alledaagse voorwerpe. • Benoem alledaagse voorwerpe wanneer 'n ongewone aansig van dieselfde voorwerp gewys word • Lees, interpreteer en teken informele kaarte of bo-aansigte van versamelings voorwerpe • Vind voorwerpe op kaarte
	Posisie en rigting Volg aanwysings om in die klaskamer rond te beweeg	**Posisie en rigtings** • Volg aanwysings om in die klaskamer rond te beweeg • Volg instruksies om een voorwerp in verhouding tot 'n ander te posisioneer, byvoorbeeld: *Plaas die potlood agter die kartondoos*	**Posisie en rigtings** Volg aanwysings om in die klaskamer rond te beweeg	**Posisie en rgtings** • Volg aanwysings om in die klaskamer en skool rond te beweeg • Gee instruksies om in die klaskamer en skool rond te beweeg • Volg die aanwysings op 'n informele kaart om van een plek na 'n ander te beweeg

ONDERWERPE	GRAAD R	GRAAD 1	GRAAD 2	GRAAD 3
3.2 **Driedimensionele voorwerpe(3-D)**	**Reeksvoorwerpe** Herken en benoem 3-D voorwerpe in die klaskamer • balle • bokse **Kenmerke van voorwerpe** Beskryf, sorteer en vergelyk 3-D voorwerpe ten opsigte van: • grootte • kleur • voorwerpe wat kan rol • voorwerpe wat kan gly **Fokusaktiwiteit** • Gebruik 3-D voorwerpe soos boublokke, herwinningsmateriaal, herwinningsmateriaal, ensovoorts om voorwerpe te bou of saam te stel, byvoorbeeld torings, brûe, ensovoorts	**Reeksvoorwerpe** Herken en benoem 3-D voorwerpe in die klaskamer en in prente • balle (sfere) • bokse (prismas) **Kenmerke van voorwerpe** Beskryf, sorteer en vergelyk 3-D voorwerpe ten opsigte van: • grootte • kleur • voorwerpe wat kan rol • voorwerpe wat kan gly **Fokusaktiwiteit** • Observeer en bou gegewe 3-D voorwerpe deur konkrete materiaal, byvoorbeeld boublokke, herwinningsmateriaal en konstruksiestelle te gebruik.	**Reeksvoorwerpe** Herken en benoem 3-D voorwerpe in die klaskamer en in prente • balle (sfere) • bokse (prismas) • silinders **Kenmerke van voorwerpe** Beskryf, sorteer en vergelyk 3-D voorwerpe ten opsigte van: • grootte • kleur • voorwerpe wat kan rol • voorwerpe wat kan gly **Fokusaktiwiteit** • Observeer en bou gegewe 3-D voorwerpe deur konkrete materiaal, byvoorbeeld uitgeknipte 2-D vorms, boublokke, herwinningsmateriaal, konstruksiestelle en ander 3-D -meetkundige vorms te gebruik	**Reeksvoorwerpe** Herken en benoem 3-D voorwerpe in die klaskamer en in prente • balle (sfere) • bokse (prismas) • silinders • piramides • keëls **Kenmerke van voorwerpe** Beskryf, sorteer en vergelyk 3-D voorwerpe ten opsigte van: • 2-D vorms wat die gesigte van 3-D voorwerpe opmaak • plat of geboë oppervlakte **Fokusaktiwiteit** • Observeer en bou gegewe 3-D voorwerpe deur konkrete materiaal, byvoorbeeld uitgeknipte 2-D vorms, klei, tandestokkies, strooitjies, ander 3-D -meetkundige vorms te gebruik

ONDERWERPE	GRAAD R	GRAAD 1	GRAAD 2	GRAAD 3
3.3 **Tweedimensionele vorms (2-D)**	**Reeksvorms** **Herken, identifiseer en benoem twee-dimensionele vorms in die klaskamer en in prente insluitend:** • leerdersimbole • klaskamernaam	**Reeksvorms** Herken en benoem 2-D vorms • sirkels • driehoeke • vierkante **Kenmerke van vorms** Beskryf, sorteer en vergelyk 2-D vorms ten opsigte van: • grootte • kleur • reguit sye • ronde sye	**Reeksvorms** Herken en benoem 2-D vorms • sirkels • driehoeke • vierkante • reghoeke **Kenmerke van vorms** Beskryf, sorteer en vergelyk 2-D vorms ten opsigte van: • grootte • vorm • reguit sye • ronde sye	**Reeksvorms** Herken en benoem 2-D vorms • sirkels • driehoeke • vierkante • reghoeke **Kenmerke van vorms** Beskryf, sorteer en vergelyk 2-D vorms ten opsigte van: • vorm • reguit sye • ronde sye **Teken vorms** • sirkels • driehoeke • vierkante • reghoeke
3.4 **Simmetrie**	**Simmetrie** Herken simmetrie van eie liggaam	**Simmetrie** • Herken simmetrie van eie liggaam • Herken en trek lyne van simmetrie in 2-D -meetkundige en nie-meetkundige vorms	**Simmetrie** • Herken en trek lyne van simmetrie in 2-D -meetkundige en nie-meetkundige vorms	**Simmetrie** • Herken en trek lyne van simmetrie in 2-D -meetkundige en nie-meetkundige vorms • Bepaal die lyn van simmetrie deur middel van papiervou en refleksie (spieëlbeeld)

GRONDSLAGFASE-OORSIG

4.METING

Progressie in meting

- Die hoofprogressie in meting oor die grade heen word bereik deur blootstelling aan:
  - nuwe vorms van meting
  - nuwe meetinstrumente - begin met informele meetinstrumente en beweeg na formele meetinstrumente in graad 2 en 3
- Bewerkings en probleemoplossing met meting moet in berekening gebring word by die getalle wat reeds aangeleer is.

ONDERWERPE	GRAAD R	GRAAD 1	GRAAD 2	GRAAD 3
4.1 **Tyd**	**Tydsverloop** **Gesels oor tydsverloop** • Gebeure gedurende die dag en gebeure gedurende die nag. • Leerders orden die gebeure gedurende die dag in die regte volgorde • Orden herhalende gebeure in eie lewe	**Tysdverloop** **Gesels oor tydsverloop** • Orden herhalende gebeure in eie lewe • Vergelyk gebeure na aanleiding van hoe lank dit duur, byvoorbeeld *langer, korter, vinniger, stadiger)* • Plaas gebeure in volgorde deur woorde soos *gister*, *vandag* en *môre* te gebruik		

ONDERWERPE	GRAAD R	GRAAD 1	GRAAD 2	GRAAD 3
4.1 **Tyd**		**Die lees van tyd** • Beskryf hoe laat dit is, met woordskat soos *oggend, middag, aand, nag, vroeg, laat* • Noem die dae van die week en maande van die jaar • Plaas verjaardae op 'n kalender	**Die lees van tyd** • Noem die dae van die week en die maande van die jaar • Plaas verjaarsdae, godsdienstige feesdae, openbare vakansiedae, historiese gebeurtenisse en gebeurtenisse by die skool op 'n kalender • Lees 'n 12 uur-periode in ure, halfure, kwartiere **Bereken lengte van tyd en tydsverloop** • Gebruik kalenders om tydsverloop te bereken en te beskryf in: - dae - weke • Gebruik horlosies om die tydsduur te bereken in: - ure - halfure	**Die lees van tyd** • Lees datums op kalenders • Plaas verjaarsdae, godsdienstige feesdae, openbare vakansiedae, historiese gebeurtenisse en gebeurtenisse by die skool op 'n kalender. • Lees analoog- en digtale tyd in - ure - halfure - kwartiere - minute asook enige ander digitale instrument wat tyd aandui, byvoorbeeld 'n selfoon **Bereken tydsuur en tydsverloop** • Gebruik kalenders om die tydsduur te bereken en te beskryf in: - dae - weke - maande • Omskakeling tussen dae en weke • Omskakeling tussen weke en maande • Gebruik horlosies om tydsduur te bereken in: - ure - halfure - kwartiere

ONDERWERPE	GRAAD R	GRAAD 1	GRAAD 2	GRAAD 3
4.2 **Lengte**	**Informele meting** • Vergelyk en orden die lengte, hoogte of wydte van twee of meer voorwerpe deur dit langs mekaar te plaas. Gebruik die volgende woordeskat om te vergelyk, byvoorbeeld *langer, korter, wydste, wyer*	**Informele meting** Bespreek die vergelyking deur woordeskat soos *langer, korter, wyer* te gebruik • vergelyk, orden en rekordeer lengte deur niestandaardmates te gebruik, byvoorbeeld handspanne, treë, potloodlengtes, tellers • Beskryf die lengte van voorwerpe deur dit te tel en te bepaal hoe lank die voorwerp is en gebruik niestandaardmates.	**Informele meting** • Vergelyk, orden en rekordeer lengte deur niestandaardmates te gebruik, byvoorbeeld handspanne, treë, potlodelengtes, tellers • Beskryf die lengte van voorwerpe deur te tel en te bepaal hoe lank die voorwerp is deur niestandaardmates te gebruik **Bekendstelling van formele meting** • Skat, meet, vergelyk, orden en rekordeer lengte in meter deur 'n meterstok of stringe toue of wol in meterlengtes as standaard eenheid te gebruik	**Informele meting** • Vergelyk, orden en rekordeer lengte deur niestandaardmates te gebruik, byvoorbeeld handspanne, treë, potloodlengtes, tellers • Beskryf die lengte van voorwerpe deur te tel en te bepaal hoe lank die voorwerp is deur niestandaardmates te gebruik **Bekendstelling van formele meting** • Skat, meet, vergelyk, orden en rekordeer lengte in meter deur 'n meterstok, stringe toue of wol in meterlengtes as die standaardmate te gebruik • Skat en meet lengtes in sentimeters deur 'n liniaal te gebruik. (Geen omskakeling van meter na sentimeter word gedoen nie)

ONDERWERPE	GRAAD R	GRAAD 1	GRAAD 2	GRAAD 3
4.3 **Massa**	**Informele meting** • Vergelyk en orden die massa van twee of meer voorwerpe deur daaraan te voel, of die weegskaal te gebruik. • Gebruik die volgende woordeskat om te vergelyk, byvoorbeeld *lig, swaar, ligter, swaarder*	**Informele meting** • Skat, meet, vergelyk, orden en rekordeer massa, gebruik die weegskaal en niestandaardmates, byvoorbeeld blokkies, stene, ensovoorts. • Beskryf die massa van voorwerpe deur dit te tel en te bepaal hoe swaar die voorwerp is en gebruik niestandaardmates. • Gebruik die volgende woordeskat om te vergelyk, byvoorbeeld *lig, swaar, ligter, swaarder*	**Informele meting** • Skat, meet, vergelyk, orden en rekordeer massa; gebruik die weegskaal en niestandaardmates, byvoorbeeld blokkies, stene, ensovoorts • Beskryf die massa van voorwerpe deur te tel en te bepaal hoe swaar die voorwerp is en niestandaardmates te gebruik. • Gebruik die volgende woordeskat om te vergelyk: *lig, swaar, ligter, swaarder* **Bekendstelling van formele meting** • Vergelyk, orden en rekordeer die massa van kommersiële voorwerpe met eie massa (slegs in kilogram, byvoorbeeld 2 kilogram rys,1 kilogram meel) • Meet eie massa in kilogram deur die badkamerskaal te gebruik	**Informele meting** • Skat, meet, vergelyk, orden en rekordeer massa; gebruik die weegskaal en niestandaardmates, byvoorbeeld blokkies, stene, ensovoorts • Beskryf die massa van voorwerpe deur te tel en te bepaal hoe swaar die voorwerp is deur niestandaardmates te gebruik. • Gebruik die volgende woordeskat om te vergelyk, byvoorbeeld: *lig, swaar, ligter, swaarder* **Bekendstelling van formele meting** • Vergelyk, orden en rekordeer die massa van kommersiële voorwerpe met eie massa in ... - kilogram, byvoorbeeld 2 kilogram rys, 1 kilogram meel - gram, byvoorbeeld 500 gram sout • Meet eie massa in kilogram deur die badkamerskaal te gebruik. (Geen omskakeling van gram na kilogram word gedoen nie).
4.4 **Kapasiteit/ Volume**	**Informele meting** • Vergelyk en orden die hoeveelheid vloeistof (volume) in twee houers langs mekaar. Leerders bepaal watter houer die meeste vloeistof bevat deur nog vloeistof in 'n derde houer te gooi. • Vergelyk en orden die hoeveelheid (kapasiteit) vloeistof wat die twee houers kan bevat indien dit gevul is • Gebruik die volgende woordeskat om te vergelyk, byvoorbeeld *meer as, minder as, vol, leeg*	**Informele meting** • Vergelyk en orden die hoeveelheid vloeistof (volume) in twee houers langs mekaar. Leerders bepaal watter houer die meeste vloeistof bevat deur nog vloeistof in 'n derde houer te gooi. • Vergelyk en orden die hoeveelheid (kapasiteit) vloeistof wat die twee houers kan bevat indien dit gevul is. Gebruik die volgende woordeskat om te vergelyk, byvoorbeeld meer as, minder as, vol, leeg • Skat, meet, vergelyk, orden en rekordeer die kapasiteit van die houers deur niestandaardmates te gebruik, byvoorbeeld lepels, koppies, ensovoorts.	**Informele meting** • Skat, meet, vergelyk, orden en rekordeer die kapasiteit van die houers wat vol vloeistof is deur niestandaardmates te gebruik, byvoorbeeld lepels, koppies, ensovoorts.	**Informele meting** • Skat, meet, vergelyk, orden en rekordeer die kapasiteit van die houers wat vol vloeistof is deur niestandaardmates te gebruik, byvoorbeeld lepels, koppies, ensovoorts.

ONDERWERPE	GRAAD R	GRAAD 1	GRAAD 2	GRAAD 3
4.4 **Kapasiteit/ Volume**		• Beskryf die kapasiteit van die houer deur tel en te bepaal hoeveel niestandaardmates gebruik is om dit te vul, byvoorbeeld: *Die bottel het die kapasiteit van 4 koppies*.	• Beskryf die kapasiteit van die houer deur tel en te bepaal hoeveel niestandaardmates gebruik is om dit te vul, byvoorbeeld: *Die bottel het die kapasiteit van 4 koppies*. **Bekenstelling van formele meting** • Skat, meet, vergelyk, orden en rekordeer die kapasiteit van voorwerpe deur in liters te meet. • Vergelyk, orden en rekordeer die kapasiteit van kommersieel verpakte voorwerpe waarvan die kapasiteit in liters gegee word, byvoorbeeld. 2 liter melk, 1 liter koeldrank, 5 liter verf	• Beskryf die kapasiteit van die houer deur tel en te bepaal hoeveel niestandaardmates gebruik is om dit te vul, byvoorbeeld: *Die bottel het die kapasiteit van 4 koppies* **Bekendstelling van formele meting** • Skat, meet, vergelyk, orden en rekordeer die kapasiteit van voorwerpe deur in liters, halfliters en kwart liters te meet. • Vergelyk, orden en rekordeer die kapasiteit van kommersieel verpakte voorwerpe waarvan die kapasiteit in liters gemeet word, byvoorbeeld 2 liter melk, 1 liter koeldrank of in milliliter weergegee, byvoorbeeld 500 milliliter melk of 340 milliliter koeldrank. • Weet dat 'n standaard koppie gelykstaande is aan 250 milliliter • Weet dat 'n standaard teelepel gelykstaande is aan 5 milliliter (Geen omskakeling tussen milliliter en liter word vereis nie)
4.5 **Omtrek en oppervlak**				**Omtrek** Ondersoek die afstand rondom 2-D vorms en 3-D voorwerpe deur vergelyking of niestandaard/informele mates te gebruik **Oppervlak** Ondersoek die oppervlak deur teëls te gebruik

GRONDSLAGFASE-OORSIG

5. DATAHANTERING

Progressie in datahantering

- Die belangrikste progressie in datahantering oor die grade heen word bereik deur:
  - weg te beweeg van werk met voorwerpe, na werk met data; en
  - met nuwe vorms te werk wat data voorstel.
- Leerders moet ten minste een keer per jaar deur die hele datasiklus werk – dit sluit versameling en organisering van data, die voorstelling van data, die analisering, interpretering en verslaggewing van data in
- Sommige van die bogenoemde aspekte van datahantering kan ook as uitsonderlike/diskrete aktiwiteite hanteer word.

ONDERWERPE	GRAAD R	GRAAD 1	GRAAD 2	GRAAD 3
5.1 **Versameling en sortering van voorwerpe**	**Versamel en organiseer voorwerpe** Versamel en sorteer alledaagse, konkrete voorwerpe	**Versamel en organiseer voorwerpe** Versamel en sorteer alledaagse, konkrete voorwerpe		
5.2 **Voorstelling van gesorteerde versamelde voorwerpe**	**Voorstelng van gesorteerde versamelde voorwerpe** Teken prente van versamelde voorwerpe (piktogram)	**Voorstelng van gesorteerde versamelde voorwerpe** Teken prente van versamelde voorwerpe		
5.3 **Bespreking en verslagdoening van gesorteerde versamelde voorwerpe**	**Bespreek en doen verslag oor gesorteerde versamelde voorwerpe** Beantwoord vrae oor: • die wyse waarop die versamelde voorwerpe gesorteer is • die tekening van die versameling	**Bespreek en doen verslag van gesorteerde versamelde voorwerpe** • Verduidelik hoe die versameling gesorteer is • Beantwoord vrae oor: - die wyse waarop die sortering gedoen is (proses) - die voorkoms van die gesorteerde versameling (produk) • Beskryf die versameling en tekening • Verduidelik hoe die versameling gesorteer is		

ONDERWERPE	GRAAD R	GRAAD 1	GRAAD 2	GRAAD 3
5.4 **Versameling en organisering van data**		**Versamel en organiseer** • Versamel data oor die klas of skool en beantwoord vrae wat deur die onderwyser gestel word	**Versamel en organiseer data** • Versamel data oor die klas of skool en beantwoord vrae wat deur die onderwyser gestel word.	**Versamel en organiseer data** • Versamel data oor die klas of skool en beantwoord vrae wat deur die onderwyser gestel word. • Organiseer data wat in die onderwyser- of werkboek/handboek verskaf is • Organiseer data in - lyste - tellingstabelle (*tally*) - tabelle
5.5 **Voorstelling van data**		**Voorstelling van data** • Voorstelling van data in prentdiagram (piktogram) • Beperk tot piktogramme met 1 tot 1 ooreenstemming	**Voorstelling van data** • Voorstelling van data in piktogram • Beperk tot piktogramme met 1 tot 1 ooreenstemming	**Voorstelling van data** • Voorstelling van data in piktogramme • Beperk tot piktogramme met 1 tot 1 ooreenstemming • staafgrafieke
5.6 **Analisering en interpretering van data**		**Analiseer en Interpreer data** • Beantwoord vrae in verband met data in die prentdiagram (piktogram) • Beperk tot prentdiagram (piktogram) met 1 tot 1 afparing	**Analiseer en interpreer data** • Beantwoord vrae in verband met data in die prentdiagram • Beperk tot piktogramme met 1 tot 1 afparing	**Analiseer en interpreer data** Beantwoord vrae in verband met data in • Die piktogram (beperk tot piktogramme met 1 tot 1 ooreenstemming) • Staafgrafieke

3.3 VERDUIDELIKING VAN INHOUD

In hierdie afdeling word onderwysers voorsien van die volgende:

- Die graad R tot graad 3-kwartaaloorsig
- Voorgestelde onderwerpe in kwartale verdeel; nie alle aspekte van al die onderwerpe word in elke kwartaal onderrig nie, sommige aspekte van die onderwerpe moet voor ander aangeleer word
- Voorgestelde pasaanduiders van onderwerpe vir die jaar. Sekere onderwerpe sal meer onderrigtyd as ander vereis.
- Verduidelikende notas en onderrigriglyne met voorbeelde waar van toepassing

Elke inhoudsarea is in verskillende onderwerpe opgedeel. Inhoudsareas moet in elke kwartaal aangeleer word. Die verdeling van onderwerpe in kwartale, gee 'n aanduiding van hoe onderwerpe oor die jaar versprei kan word. Dit is nie nodig om al die onderwerpe in Ruimte en vorm, Meting en Datahantering in elke kwartaal aan te leer nie. Alle onderwerpe moet deur die jaar behandel word

In Afdeling 2 (paragraaf 2.6) word die gewig van inhoudsareas voorsien. Wanneer dit met die beskikbare ure in die jaar gekombineer word, kan 'n mens die tydstoekenning vir elke inhoudsarea uitwerk.

Hoewel onderwysers die pas en die volgorde van die onderwerpe effens kan aanpas, moet hulle steeds die gewig en die tydstoekenning van die inhoudsareas vir die grondslagfase volgens voorskrif volg.

- Omdat **graad R** wiskunde in die vorm van ontluikende wiskunde is, kan dit nie in lestye verdeel word nie. Hoewel daar 'n spesifieke tydtoewysing vir wiskunde is, behoort die graad R-onderwysers daagliks wiskunde in die dagprogram in te werk, anders sal die leerders nie die nodige wiskundige vaardighede en begrippe ontwikkel nie.
- Tyd vir graad 1-3 is soos volg toegeken:
  - **Sewe uur per week moet vir wiskunde opsy gesit word** (10 weke x 4 kwartale x 7 ure = 280 ure per jaar)
  - Elke wiskundeles behoort **1 uur en 24 minute per dag vir graad 1 tot 3** te wees.
  - Dit beteken dan dat daar 4 kwartale van 10 weke met 5 lesse per week (Maandag tot Vrydag) is.
  - Laat 'n week vir oriëntasie en vaslegging aan die begin van elke kwartaal toe, aangesien jong kinders baie van die inhoud gedurende die vakansie vergeet. Laat ook 'n week aan die einde van elke kwartaal vir die vaslegging van begrippe toe. Dit laat 8 x 4 x 5 = 160 lesse vir die jaar.

3.4 VOLGORDE EN PASAANDUIDERS

Die volgende tabelle word vir elke graad van graad R tot graad 3 voorsien

- Die pasaanduiders van onderwerpe vir die jaar (dit toon die verspreiding van onderwerpe oor verskillende kwartale, en aanbevelings oor die hoeveelheid tyd wat aan elke onderwerp van elke inhoudsarea gespandeer moet word).
- Volgorde van onderwerpe vir die jaar (toon hoe onderwerpe vir elke kwartaal toegeken word en dui ook die progressie en vaardighede van die inhoud oor die kwartale aan)
- Verduidelikende notas per onderwerp – hierdie tabelle voorsien 'n verduideliking van die inhoud en die onderrigriglyne vir elke onderwerp soos dit oor die kwartale in die volgorde verdeel word.

Lesplanne – Toewysing van onderwerpe per kwartaal

Getalle is die belangrikste onderwerp in wiskunde vir die grondslagfase. Die meeste tyd gedurende elke week, kwartaal en jaar word aan getalle, bewerkings en verwantskappe bestee. Daar word gemiddeld drie wiskunde-lesse per week aan getalle, bewerkings en verwantskappe toegestaan. Die oorblywende tyd word tussen die ander inhoudsareas verdeel

Ruimte en Vorm (Meetkunde) en meting verg meer tyd en aandag as Datahantering en Patrone, funksies en algebra. Die tabelle hieronder gee 'n aanduiding van hoeveel lesse vir elke inhoudsarea en onderwerp vir elke graad toegewys moet word in Patrone, funksies en algebra, Ruimte en vorm (Meetkunde), Meting en Datahantering:

- Toewysing van inhoudsareas en onderwerpe in lesse in graad R

Aangesien **graad R**-wiskunde as **ontluikende wiskunde** beskou kan word, word die onderstaande tydstoekenning vir gefokusde, sowel as vir geïntegreerde, informele wiskunde-aktiwiteite voorgestel. Dit is om te verseker dat alle beskikbare inhoude wel behandel word. Ontluikende wiskunde-aktiwiteite kan uit byvoorbeeld die tel van die regte hoeveelheid borde en glase vir snoeptyd, telspeletjies buite, en binnenshuise speletjies, soos domino's en legkaarte bestaan. Hierdie aktiwiteite moet volgens die leerders se behoeftes en die beskikbare hulpbronne in die klas georganiseer word.

Ruimte en vorm is 'n belangrike deel van die jong leerder se wiskundige ontwikkeling, en dit behoort oor die week versprei te word met sekere gefokusde aktiwiteite, sowel as aktiwiteite onder toesig van die opvoeder waar genoeg geleenthede vir sand- en waterspel, en konstruksie, geskep word.

Meting behoort in telaktiwiteite voor te kom, byvoorbeeld skatting en aftel van afstande in handspanne, voete en treë.

Die bywoningsregister en weerkaart verskaf genoeg geleenthede om met **Datahantering** te werk.

Tabel 3.1: Tydstoekenning per inhoudsarea per week

Inhoudsareas	Onderwerpe	Voorgestelde tyd
Getalle, bewerkings en verwantskappe	Tel Getalherkenning Herkenning en beskrywing van heelgetalle Getalbegrip Probleemoplossing	**120 minute**
Patrone, funksies en algebra	Kopieer, uitbrei en ontwerp van eie patrone	**80 minute**
Ruimte en vorm	Herken, identifiseer en benoem 2-D vorms/prente Meetkundige vorms Bou 3-D voorwerpe en maak gebruik van konkrete materiale Ruimtelike verwantskappe Rigtingaanwysing	**80 minute**
Meting	Tyd Lengte Gewig Volume/kapasiteit	**80 minute**
Datahantering	Versamel, sorteer, teken, lees en voorstelling van data	**60 minute**
TOTAAL		**420 minute** **7 ure per week**

- **Toewysing van inhoudsareas en onderwerpe in lesse in graad 1tot 3**

Daar word oor die algemeen drie lesse (tussen 4 en $4\frac{1}{2}$ ure) per week aan Getalle, bewerkings en verwantskappe in graad 1, 2 en 3 bestee. Die oorblywende twee lesse (tussen $2\frac{1}{2}$ en 3 ure) word tussen die onderwerpe van die ander inhoudsareas verdeel, soos hieronder aangedui.

Tabel 3.2: Voorgestelde aantal lesse per inhoudsarea per kwartaal vir graad 1

Inhoudsarea	Onderwerp	Aantal lesse				
		Kwartaal 1	Kwartaal 2	Kwartaal 3	Kwartaal 4	Totaal
Getalle, bewerkings en verwantskappe	Alle onderwerpe van getalle, bewerkings en verwantskappe	22	30	28	25	**105**
Patrone, funksies en algebra	Getalpatrone	3	3	3	3	**12**
	Meetkundige patrone	1	1	1	1	**4**
Ruimte en vorm (Meetkunde)	2-D -vorms		3		3	**6**
	3-D voorwerpe	3		2	1	**6**
	Posisie, oriëntasie en aansig	2			1	**3**
	Simmetrie			1	1	**2**
Meting	Tyd	2				**2**
	Lengte	2		2		**4**
	Massa	2			2	**4**
	Kapasiteit/Volume	1	2		1	**4**
Datahantering	Versamel, sortering, voorstelling en ontleding van voorwerpe	2	1			**3**
	Die hele datasiklus			3		**3**
	Gedeeltes van 'n datasiklus				2	**2**
TOTALE AANTAL LESSE		**40**	**40**	**40**	**40**	**160**

Tabel 3.3 Voorgestelde aantal lesse per inhoudsarea per kwartaal vir graad 2

Inhoudsarea	Onderwerp	Aantal lesse				
		Kwartaal 1	Kwartaal 2	Kwartaal 3	Kwartaal 4	Totaal
Getalle, bewerkings en verwantskappe	Alle onderwerpe van getalle, bewerkings en verwantskappe	24	25	24	26	**99**
Patrone, funksies en algebra	Getalpatrone	3	3	3	3	**12**
	Meetkundige patrone	1	1	1	1	**4**
Ruimte en vorm (Meetkunde)	2-D -vorms		3		3	**6**
	3-D voorwerpe	3		2	1	**6**
	Posisie, oriëntasie en aansig		2	1		**3**
	Simmetrie		1		1	**2**
Meting	Tyd	3	1	3	1	**8**
	Lengte	3			1	**4**
	Massa		3		1	**4**
	Kapasiteit/Volume			3	1	**4**
	Die hele datasiklus	3		3		**6**
	Gedeeltes van 'n datasiklus		1		1	**2**
TOTALE AANTAL LESSE		**40**	**40**	**40**	**40**	**160**

Tabel 3.4 Voorgestelde aantal lesse per inhoudsarea per kwartaal vir graad 3

Inhoudsarea	Onderwerp	Aantal lesse				
		Kwartaal 1	Kwartaal 2	Kwartaal 3	Kwartaal 4	Totaal
Getalle, bewerkings en verwantskappe	Alle onderwerpe van getalle, bewerkings en verwantskappe	26	22	19	27	**94**
Patrone, funksies en algebra	Getalpatrone	3	3	3	3	**12**
	Meetkundige patrone	1	1	1	1	**4**
Ruimte en vorm (Meetkunde)	2-D -vorms	2		2		**4**
	3-D voorwerpe		3	3	1	**7**
	Posisie, Oriëntasie en aansig		2	3		**5**
	Simmetrie		2		1	**3**
Meting	Tyd	3	2	3	2	**10**
	Lengte		2	2		**4**
	Massa		2		1	**3**
	Kapasiteit/Volume	2			1	**3**
	Omtrek			1		**1**
	Area				2	**2**
	Die hele datasiklus	3		3		**6**
	Gedeeltes van 'n datasiklus		1		1	**2**
TOTALE AANTAL LESSE		**40**	**40**	**40**	**40**	**160**

- **Graad R oorsig per kwartaal**

GRAAD R OORSIG 1. GETALLE, BEWERKINGS EN VERWANTSKAPPE				
TEL				
ONDERWERPE	**KWARTAAL 1**	**KWARTAAL 2**	**KWARTAAL 3**	**KWARTAAL 4**
1.1 **Tel voorwerpe** (**Skat** en **tel** voorwerpe om getalbegrip te ontwikkel)	**Getalgebied: 1-5** • Een-tot-een-ooreenstemming **Stel die helperskaart voor en die volgorde waarin verversings tydens snoeptyd bedien word** • Tel in ene - Konkrete apparaat - Liggaamsdele - Hande klap - Voete stamp - Trappe klim • Ritmiese tel (*Rote counting*): getalrympies en liedjies	**Getalgebied: 1-7** • Een-tot-een-ooreenstemming Inskerping van die helperskaart op 'n daaglikse basis • Tel in ene - Konkrete apparaat - Liggaamsdele - Hande klap - Voete stamp - Trappe klim • Ritmiese tel (Rote counting) 'deur getalrympies en -liedjies te gebruik' • Klap hande baie kere en minder kere	**Getalgebied: 1-10** • Een-tot-een-ooreenstemming Inskerping van die helperskaart op 'n daaglikse basis • Tel in ene - Konkrete apparaat - Liggaamsdele - Hande klap - Voete stamp - Trappe klim • Ritmiese tel (*Rote counting)* deur getalrympies en -liedjies te gebruik • Klap hande baie kere en minder kere: Watter getal handeklappe is meer/minder, die meeste/die minste?	**Getalgebied: 1-10** • Een-tot-een-ooreenstemming Inskerping van die helperskaart op 'n daaglikse basis • Tel in ene - Konkrete apparaat - Liggaamsdele - Hande klap - Voete stamp - Trappe klim • Ritmiese tel (*Rote counting*) deur getalrympies en -liedjies te gebruik • Klap hande baie kere en minder kere: Watter getal handeklappe is meer/minder, die meeste/die minste?
1.2 **Tel aan en terug**	**Getalgebied: 1** Toevallige tel deur die gebruik van telrympies en liedjies, tellers, 3-D voorwerpe, en tel met liggaamsbewegings. **Tel in:** • ene	**Getalgebied: 1 tot 4** Toevallige tel deur die gebruik van telrympies en liedjies, tellers, 3-D voorwerpe, en tel met liggaamsbewegings. **Tel in:** • ene	**Getalgebied: 1 tot 7** Toevallige tel deur die gebruik van telrympies en liedjies, tellers, 3-D voorwerpe, en tel met liggaamsbewegings en getalleleer (*number ladder*) **Tel in:** • ene	**Getalgebied: 0 tot 10** Toevallige tel deur die gebruik van telrympies en liedjies, tellers, 3-D voorwerpe, en tel met liggaamsbewegings en getalleleer *(number ladder)* **Tel in:** • ene • twees

ONDERWERPE	KWARTAAL 1	KWARTAAL 2	KWARTAAL 3	KWARTAAL 4
1.3 Getalsimbole en getalname (Herken en identifiseer getalsimbole en herken getalname)	**Getalgebied:** • Getalsimbool: **1** • Getalnaam: **een** - Kinesteties (eie liggaamservaring) - Konkrete 3-D voorwerpe van getal 1. - Semi-konkrete met prentkaarte van getal 1. - Semi-konkrete met kolkaarte van getal 1 - Vaslegging van die kennis van getal 1.	**Getalgebied:** • Getalsimbole: **2 tot 4** • Getalname: **twee, drie en vier** - Kinesteties (eie liggaamservaring) - Konkrete 3-D voorwerpe van getal 2, 3 en 4 - Semi-konkrete met prentkaarte van getal 2, 3 en 4 - Semi-konkrete met kolkaarte van getal 2, 3 en 4 - Vaslegging van die kennis van getalle 2 tot 4	**Getalgebied:** • Getalsimbole: **5 tot 7** • Getalname: **vyf, ses en sewe** - Kinesteties (eie liggaamservaring) - Konkrete 3-D voorwerpe van getal 5, 6 en 7 - Semi-konkrete met prentkaarte van getal 5, 6 en 7 - Semi-konkrete met kolkaarte van getal 5, 6 en 7 - Vaslegging van kennis van getalle 1 tot 7	**Getalgebied: 0 to 10** • Getalsimbole: **0 tot 10** • Getalname: **nul, agt, nege en tien** - Kinesteties (eie liggaamservaring) - Konkrete 3-D voorwerpe van getalle 0, 8, 9 en 10 - Semi-konkrete met prentkaarte van getalle 0, 8, 9 en 10 - Semi-konkrete met kolkaarte van getalle 0, 8, 9 en 10 - Vaslegging van die kennis van getalle 0 tot 10

ONDERWERPE	KWARTAAL 1	KWARTAAL 2	KWARTAAL 3	KWARTAAL 4
GETALHERKENNING				
1.4 Beskryf, vergelyk en orden getalle (Gebruik getalle in bekende kontekste)	**Gebruik getalle in bekende kontekste** • Leerder behoort sy/haar ouderdom te ken • Invul van daaglikse teenwoordigheidsregister. Maak gebruik van verskillende wyses om die daaglikse teenwoordigheidsregister aan te teken, byvoorbeeld: - Is die leerder met die roomyssimbool vandag teenwoordig? - Is die leerder met die naam Sipho vandag hier? - Is die leerder met die naam Sipho Alexander en die van Mathola vandag hier? • Herken getalle in prentjies en kolkaarte • Speel getalkaartspeletjies	**Gebruik getalle in bekende kontekste** • Leerder behoort sy of haar huisnommer en adres te ken • Vaslegging van die gebruik van getalle deur die invul van die daaglikse register soos in die eerste kwartaal - Is die leerder wat in huisnommer 123 bly, vandag teenwoordig? - Is die leerder wat in Wendystraat 123 bly, vandag teenwoordig? - Is die leerder met die telefoon/ selnommer 082 123 4567 vandag teenwoordig? • Herken getalle in prentjies en kolkaarte • Speel getalkaartspeletjies • Herken getalle in advertensies/ brosjures/verjaarsdagkaarte, ensovoorts	**Gebruik getalle in bekende kontekste** • Leerder behoort sy of haar huistelefoonnommer en/ of selfoonnommer te ken (kontakbesonderhede van ouers) • Vaslegging van die gebruik van getalle deur die invul van die daaglikse register soos in die eerste kwartaal, byvoorbeeld is die leerder wat op die 16e Maart verjaar, vandag teenwoordig? • Herken getalle in prentjies en kolkaarte • Speel getalkaartspeletjies • Herken getalle in advertensies/ brosjures/verjaarsdagkaarte, ensovoorts	**Gebruik getalle in bekende kontekste** • Versterk kennis met betrekking tot ouderdom, huisnommer, adres, huis telefoonnommer/selnommer (kontakbesonderhede) • Vaslegging van die gebruik van getalle deur die invul van die bywoningsregister soos in die eerste kwartaal, byvoorbeeld 'Hoeveel leerders is vandag afwesig? Hoe sal ons dit uitvind?' Die leerders bespreek dit onderling. - Raai; - Tel leë kassies (lockers); - Tel leë stoele • Herken getalle in prentjies en kolkaarte • Speel getalkaartspeletjies • Herken getalle in advertensies/ brosjures/verjaarsdagkaarte, ensovoorts • Herken getalle in tydskrifte/koerante

ONDERWERPE	KWARTAAL 1	KWARTAAL 2	KWARTAAL 3	KWARTAAL 4
GETALBEGRIP (VERWANTSKAPPE)				
1.4 **Beskryf, vergelyk en orden getalle** **(Herken en beskryf heelgetalle)** Vergelyk watter twee gegewe versamelings is: a) Groot en klein b) Groter en kleiner c) Die grootste en die kleinste Vergelyk watter twee gegewe versamelings is: • Meer as • Minder as • Gelyk aan (of dieselfde)	**Getalgebied: 1** • Herken en beskryf heelgetalle tot 1.	**Getalgebied: 1 tot 5** • Herken en beskryf heelgetalle 2, 3 en 4 • Vaslegging van getalle 1 tot 4	**Getalgebied: 1 tot 7** • Herken en beskryf heelgetalle 5, 6 en 7 • Vaslegging van getal 1 tot 7	**Getalgebied: 0 tot 10** • Herken en beskryf heelgetalle 8, 9, 10 en 0. • Vaslegging van getalle 0 tot 10
	Vergelyk watter twee gegewe versamelings is: • groot en klein • groter en kleiner • die grootste en die kleinste (Stel die begrip bekend) • orden meer as twee gegewe versamelings voorwerpe van die grootste na die kleinste en van die kleinste na die grootste			
	• Meer en minder, byvoorbeeld handeklap	• Meer as, minder as en gelyk aan • Meer en minder, byvoorbeeld handeklap	• Meer as, minder as en gelyk aan • Meer en minder, byvoorbeeld handeklap. Vra watter was die meeste/minste	• Meer as, minder as en gelyk aan • Meer en minder, byvoorbeeld handeklap. Vra watter was die meeste/minste

ONDERWERPE	KWARTAAL 1	KWARTAAL 2	KWARTAAL 3	KWARTAAL 4
Ordinale getalle: (Rangorde)	**Ontwikkel 'n toevallige bewustheid van ordinale getalle (rangorde)** byvoorbeeld eerste, tweede, derde, die laaste/die volgende • Stel bekend tydens **snoep-/ verversingstyd** en gedurende **toiletroetine** –1ste, 2de, laaste, die volgende een	**Ontwikkel 'n toevallige bewustheid van ordinale getalle (rangorde):** byvoorbeeld eerste, tweede, derde, vierde, die laaste/die volgende • Vaslegging van rangorde gedurende die daaglikse toiletroetine • Pas toe gedurende liggaamsopvoeding in lewensvaardigheid • Pas ook gedurende skeppende aktiwiteite toe (waar van toepassing)	• **Ontwikkel 'n toevallige bewustheid van ordinale getalle (rangorde):** byvoorbeeld eerste, tweede, derde, vierde, vyfde, die laaste/die volgende • Vaslegging van rangorde gedurende die daaglikse toiletroetine • Pas toe gedurende liggaamsopvoeding in lewensvaardigheid	**Ontwikkel 'n toevallige bewustheid van ordinale getalle (rangorde):** byvoorbeeld eerste, tweede, derde, vierde, vyfde, sesde, die laaste/die volgende • Stel rangorde bekend: eerste, tweede, derde tot by sesde • Vaslegging van rangorde gedurende die daaglikse toiletroetine • Pas gedurende liggaamsopvoeding in lewensvaardigheid toe
PROBLEEMOPLOSSING IN KONTEKS DEUR GEBRUIK VAN DIE VOLGENDE TEGNIEKE				
1.6 **Probleem-oplossings-tegnieke** (Gebruik die volgende tegnieke en strategieë)	Gebruik van die volgende tegnieke • Konkrete apparaat, byvoorbeeld tellers	Gebruik van die volgende tegnieke • Konkrete apparaat, byvoorbeeld tellers	Gebruik van die volgende tegnieke • Konkrete apparaat, byvoorbeeld tellers • Konkrete getalleleer *(physical number ladder)*	Gebruik van die volgende tegnieke • Konkrete apparaat, byvoorbeeld tellers • Konkrete getalleleer *(physical number ladder)*

ONDERWERPE	KWARTAAL 1	KWARTAAL 2	KWARTAAL 3	KWARTAAL 4
1.7 **Optel en aftrek** (Los woord-probleme [storiesomme] mondeling op en verduidelik eie oplossings: Optel en aftrek met antwoorde tot 10) **1.9** **Groepering en verdeling wat tot deling lei** (Gelyke verdeling en groepering met heelgetalle tot 10 met antwoorde wat 'n res insluit)		• Gebruik tellers en los probleme mondeling op met getalle 2, 3 en 4 • Vaslegging van probleemoplossing met getalle 1 tot 4	• Gebruik tellers en los probleme mondeling op met getalle 5, 6 en 7 • Vaslegging van probleemoplossing met getalle 1 tot 7	• Gebruik tellers en los probleme mondeling op met getalle 8, 9, 10 en 0 • Vaslegging van probleemoplossing met getalle 1 tot 10

ONDERWERPE	KWARTAAL 1	KWARTAAL 2	KWARTAAL 3	KWARTAAL 4
1.11 **Geld**		**Geld** • Ontwikkel 'n bewustheid van Suid-Afrikaanse munte 20c, 50c, R1, R2, R5 • Herken kleure van munte en watter dier op elke munt voorkom • Herken ooreenkomste en verskille tussen munte, byvoorbeeld sorteer speelgeld volgens kleur en grootte • Voorsien speelgeld in die huishoekie	**Geld** • Ontwikkel 'n bewustheid van Suid-Afrikaanse banknote. R10, R20, R50, R100, R200, • Herken ooreenkomste en verskille tussen banknote, byvoorbeeld sorteer speelgeld volgens kleur en vorm. • Voorsien speelgeld in die huishoekie	**Geld** • Voorsien speelgeld in die huishoekie
BEREKEN DEUR DIE VOLGENDE TE GEBRUIK				
1.13 **Optel en aftrek** (Los mondelinge optel- en aftrekprobleme op met oplossings tot 10)		Los mondelinge optel- en aftrekprobleme op met antwoorde tot 4	Los mondelinge optel- en aftrekprobleme op met antwoorde tot 7	Los mondelinge optel- en aftrekprobleme op met antwoorde tot 10

TIPE PROBLEME IN GRAAD R

Probleme wat aan graad R-leerders gestel word, moet aanvanklik slegs voorwerpe in die klaskamer insluit, byvoorbeeld tellers, kinders, skoene, maar nie byvoorbeeld lekkers, hasies, blomme, ensovoorts nie. Nie alle jong kinders kan hulle verbeel dat tellers, of vingers, hasies voorstel nie – hulle moet die werklike voorwerp voel, sien en gebruik. Die onderwyser moet eers in die tweede helfte van die jaar prente gebruik. Die prente is bykomend tot die konkrete voorwerpe en vervang nie die konkrete voorwerpe nie. Stokkies of takkies kan gebruik word as die onderwyser nie die nodige hulpbronne het nie.

Die volgende woordprobleme verduidelik verskillende probleemtipes en behoort deur die onderwyser aangepas te word om die by die leerder se vlak van begrip te pas.

Groepering

Hier is 8 koekies. (Die onderwyser pak agt tellers uit of wys 'n prent van 8 koekies). Teddie kry elke dag 2 koekies. Vir hoeveel dae kan hy twee koekies kry?

Deling

Hier is 6 koekies. (Die onderwyser pak 6 tellers uit, of wys 'n prent van 6 koekies). Die 3 teddies moet die koekies deel, sodat hulle almal ewe veel koekies kry. Hoeveel koekies kan elke teddie kry?

Optel, aftrek en herhaalde optel

- Hoeveel oë het twee kinders?
- Hoeveel ore het vier kinders?
- Hoeveel vingers aan een hand?
- Hoeveel vingers aan twee hande?
- Linda het 6 tellers. Sy gee 2 tellers vir Ben. Hoeveel tellers het sy oor?

Die onderwysers behoort die verskillende soorte probleme van dag tot dag af te wissel. Hulle behoort geleidelik die getalle wat in die probleme voorkom, te vergroot, en nie aan te neem dat die leerders nie met groter getalle kan werk nie.

GRAAD R OORSIG 2. PATRONE EN FUNKSIES				
ONDERWERPE	**KWARTAAL 1**	**KWARTAAL 2**	**KWARTAAL 3**	**KWARTAAL 4**
2.1 **Meetkundige patrone** (Kopieer en brei eenvoudige herhaalde patrone uit deur konkrete voorwerpe en tekeninge te gebruik) (Ontwerp eie herhalende patrone)	• Herken patrone in klere, voorwerpe en die omgewing • Kopieer en voltooi patrone • Kopieer patrone deur van lyfslagwerk (*body percussion*) gebruik te maak • Kopieer, voltooi en ontwerp eie patrone	• Kopieer, ontwerp en brei eie patrone uit • Gebruik munte om 'n gegewe patroon te kopieer	• Kopieer, ontwerp en brei eie patrone met prente uit	• Kopieer , ontwerp en brei eie ouditiewe patrone uit • Kopieer 'n geraas (*noise*) patroon • Spring springspeletjies soos byvoorbeeld (*hop –scotch*) se patroon uit

GRAAD R OORSIG 3. RUIMTE EN VORM (MEETKUNDE)				
ONDERWERPE	**KWARTAAL 1**	**KWARTAAL 2**	**KWARTAAL 3**	**KWARTAAL 4**
3.1 **Posisie, oriëntasie en aansigte** Beskryf 'n driedimensionele voorwerp in verhouding tot 'n ander voorwerp (voor/agter)	**Ruimtelike oriëntasie** **Die posisie van twee of meer voorwerpe in verhouding tot die leerder** • Voor en/of agter • Bo, bo-op, onder • Binne en buite • Op en af • Langsaan en tussen **Buitespel is baie belangrik. Die klimraam kan gebruik word om die volgende vas te lê:** • Wiskunde vaardighede • Skeppende aktiwiteite • Liggaamlike ontwikkeling	**Ruimtelike oriëntasie** **Die posisie van twee of meer voorwerpe in verhouding tot die leerder** • Op en onder	**Ruimtelike oriëntasie** **Die posisie van twee of meer voorwerpe in verhouding tot die leerder** • Voor en/of agter • Bo, bo-op, onder • Langsaan • In die middel • Links en regs • Werk met pennetjiesbord **Beskryf voorwerpe vanuit verskillende perspektiewe, byvoorbeeld die pophuis van voor, agter, van die kant af, afhangende van waar 'n mens staan.**	**Ruimtelike oriëntasie** **Die posisie van twee of meer voorwerpe in verhouding tot die leerder** • Voor en/of agter • Bo, bo-op, onder • Langs, tussen en middel • Links en regs **Die posisie van twee of meer voorwerpe in verhouding tot mekaar** • Werk met pennetjiesbord • Voor en agter • Bo-op en onder • Bo en onder • Langs, tussen en in die middel • Links en regs
Volg aanwysings (alleen en/of as deel van 'n groep of span) om self binne 'n spesifieke ruimte (rigting) te plaas	• Rigting- vorentoe/agtertoe • Rigtingspeletjies, byvoorbeeld *Volg die leier* • Hindernisbaan – volg aanwysings • Liggaamsopvoeding en musiekaktiwiteite		• Vorentoe/agtertoe • Pylkaart	• Vorentoe/agtertoe • Op en af, • Opwaarts en afwaarts • Links en regs • Waar kom die klank vandaan?

ONDERWERPE	KWARTAAL 1	KWARTAAL 2	KWARTAAL 3	KWARTAAL 4
3.2 **3-D Voorwerpe** **Herken, identifiseer en benoem drie-dimensionele voorwerpe in die klaskamer:** a) balle b) bokse	• **balle:** Stel bekend en ondersoek balle • **bokse:** Stel bekend en ondersoek bokse			
3.2 **3-D Voorwerpe** **Beskryf, sorteer en vergelyk 3-D voorwerpe en 2-D vorms volgens:** a) Grootte (groot/klein) b) Kleur (rooi, blou, geel, groen) c) Vorm (sirkel, driehoek, vierkant en reghoek) d) Voorwerpe wat rol e) Voorwerpe wat gly	• **Stel die opruimkaart bekend** (sortering van speelgoed) • **Grootte:** Sorteer 3-D voorwerpe volgens grootte • **Kleur:** Sorteer 3-D voorwerpe en 2-D vorms volgens die primêre kleure • **Vorm:** Sorteer 3-D voorwerpe en 2-D vorms volgens vorm • **Voorwerpe wat rol:** - Identifiseer en ontdek voorwerpe wat rol - Vaslegging van voorwerpe wat rol • **Voorwerpe wat gly:** - Identifiseer en ontdek voorwerpe wat gly - Herken en ontdek voorwerpe wat kan gly en rol	• Sorteer volgens ooreenkomste en verskille • **Grootte:** Sorteer 3-D voorwerpe volgens grootte • **Kleur:** Identifiseer en sorteer tellers volgens kleur, byvoorbeeld rooi, blou, geel en groen • **Vorm:** Sorteer 3-D voorwerpe en 2-D vorms volgens vorm	• **Grootte:** Sorteer 3-D voorwerpe volgens grootte • **Kleur:** Sorteer 3-D voorwerpe en 2-D vorms volgens kleur • **Vorm:** Sorteer 3-D voorwerpe en 2-D vorms volgens vorm	• **Grootte:** Sorteer 3-D voorwerpe volgens grootte • **Kleur:** Sorteer 3-D voorwerpe en 2-D vorms volgens kleur • **Vorm:** Sorteer 3-D voorwerpe en 2-D vorms volgens vorm

ONDERWERPE	KWARTAAL 1	KWARTAAL 2	KWARTAAL 3	KWARTAAL 4
Gebruik konkrete materiale (byvoorbeeld boublokke) om 3-D voorwerpe te bou	**Deurlopend** • Verskaf boublokke en konstruksiemateriale gedurende vryspel binne op 'n daaglikse basis • Ontdek boublokke	**Deurlopend** • Verskaf boublokke en konstruksiemateriale gedurende vryspel binne op 'n daaglikse basis • Ontdek boublokke	**Deurlopend** • Verskaf boublokke en konstruksiemateriale gedurende vryspel binne op 'n daaglikse basis • Laat leerders hulle eie konstruksie volgens 'n gegewe voorbeeld bou • Kopieer dieselfde konstruksie volgens 'n ontwerp of 'n prent • Vaslegging van die kopiëring van 'n konstruksie vanaf 'n ontwerp of 'n prent	**Deurlopend** • Verskaf boublokke en konstruksiemateriale gedurende vryspel binne op 'n daaglikse basis • Deurlopend gedurende vryspel binne die klaskamer
3.3 **2-D vorms** **Herken, identifiseer en benoem twee-dimensionele vorms in die klaskamer en in prente; insluitend:** a) Leerdersimbole b) Klasnaam **Hoe om legkaarte te bou** **Minimum:** **a)** **(**Kwartaal 1: 6 stukke) b) (Kwartaal 2: 12 stukke) c) (Kwartaal 3: 18 stukke) d) (Kwartaal 4: 24 stukke)	• Laat elke leerder toe om sy/haar eie simboolkaart op die eerste dag te kies • Vertoon slegs die leerder se simbool/foto vir die eerste 3 maande van die jaar • Stel die klasnaam bekend deur byvoorbeeld 'n prent te gebruik – die “Teddiebeer-klas” • Die klaskamernaam en die onderwyser se naam word op die klaskamerdeur aangedui • Dui ook aan dat dit die Graad R-klas is **Legkaarte** • **Stel legkaarte bekend** en gee leiding oor die manier waarop legkaarte gebou word • Bespreek die legkaartprent en gee spesiale aandag aan besonderhede soos kleur, mense/diere, voorwerpe, posisie van mense/diere en voorwerpe • Leerders behoort ten minste 'n 6-stuk legkaart teen die einde van kwartaal 1 te kan bou	Vertoon die leerders se **simbool**/**foto** en die leerders se naam vir die volgende 3 maande Deurlopend **Legkaarte (Deurlopend)** • Voorsien 'n verskeidenheid legkaarte gedurende binne-vryspel op 'n daaglikse basis • Die leerders behoort ten minste 'n **12-stuk legkaart** teen die einde van kwartaal 2 te kan voltooi • Maak en voltooi eie 4-stuk legkaart	Vertoon die **leerders se naam** op 'n etiket vir die laaste 6 maande van die jaar Deurlopend **Legkaarte (Deurlopend)** • Voorsien 'n verskeidenheid legkaarte gedurende binne-vryspel op 'n daaglikse basis • Die leerders behoort ten minste 'n **18-stuk legkaart** teen die einde van kwartaal 3 te kan voltooi • Maak en voltooi eie 5-stuk legkaart	Vertoon die **leerders se naam** op 'n etiket vir die laaste 6 maande van die jaar Deurlopend **Legkaarte (Deurlopend)** • Voorsien 'n verskeidenheid legkaarte gedurende binne-vryspel op 'n daaglikse basis • Die leerders behoort ten minste 'n **24-stuk legkaart** teen die einde van kwartaal 4 te kan voltooi

ONDERWERPE	KWARTAAL 1	KWARTAAL 2	KWARTAAL 3	KWARTAAL 4
3.3 **2-D vorms** **Voorgrond/agtergrond persepsie** **Meetkundige vorms** a) sirkel b) driehoek c) vierkant d) reghoek e) vormbehoud	• Stel voorgrond/agtergrond persepsie bekend (Identifiseer voorwerpe – “Ek sien met my kleine ogies …”) • Bekendstelling van die sirkel • Vaslegging van die sirkel • Bekendstelling van die driehoek • Bekendstelling van die vierkant	• Vaslegging van voorgrond/ agtergrond persepsie deur sorteringsaktiwiteite, pas en groeperingsaktiwiteite en die opruimingsroetine • Vaslegging van die driehoek • Vormbehoud van die driehoek	• Vaslegging van voorgrond/ agtergrond persepsie deur sorteringsaktiwiteite, pas en groeperingsaktiwiteite en die opruimingsroetine • Vaslegging van die vierkant • Vormbehoud van die vorms tot dusver aangeleer	• Vaslegging van voorgrond/ agtergrond persepsie deur sorteringsaktiwiteite, pas en groeperingsaktiwiteite en die opruimingsroetine • Bekendstelling van reghoek • Vaslegging van sirkel, driehoek, vierkant en reghoek • Vormbehoud van die vorms tot dusver aangeleer
3.4 **Simmetrie** (Herken simmetrie in self en eie omgewing)	• Herken liggaamsdele (deur dit te tel) • Kop, oë, neus, mond, hand, ken, nek, skouers, arm, vingers, borskas, been, knie, voet, tone • 'n Mens se liggaam het twee kante • Vaslegging van die bewustheid dat 'n mens se liggaam twee kante het, byvoorbeeld “die een kant” en die “ander kant” wat tot links en regs lei • Kruising van die middellyn geïntegreer met tel Bogenoemde moet tydens liggaamlike ontwikkeling gedoen word • Maak gebruik van rympies en liedjies • Skeppende aktiwiteite	• Kruising van middellyn, voer aksies uit • Pas middellynkrusing toe gedurende liggaamsopvoeding in lewensvaardigheid • Rympies en liedjies • Skeppende aktiwiteite	• Kruising van middellyn, voer aksies uit • Pas middellynkrusing toe gedurende liggaamsopvoeding in lewensvaardigheid	• Ontwikkel die bewustheid dat daar simmetrie in voorwerpe is • Pas middellynkrusing toe gedurende liggaamsopvoeding in lewensvaardigheid

GRAAD R OORSIG 4. METING				
ONDERWERP	**KWARTAAL 1**	**KWARTAAL 2**	**KWARTAAL 3**	**KWARTAAL 4**
4.1 **Tyd** **Beskryf die tyd van die dag ten opsigte van dag of nag**	• Stel die begrippe “dag“ en “nag” en “lig/donker” bekend • Oggend, middag, aand (word toevallig aangeleer gedurende die dagprogram en die weerkaart)			
Plaas daaglikse gebeure in die korrekte volgorde. a) Dagprogram	• **Stel die dagprogram bekend** - Leerders ervaar die volgorde van gebeure gedurende 'n dag - Prente word van links na regs vertoon om leesrigting te ontwikkel - Die leier van die dag beweeg 'n pyl soos die aktiwiteite op die dagprogram vorder	• **Dagprogram (deurlopend)** - Vaslegging van volgorde van gebeure in een dag deur die dagprogram	• **Dagprogram (deurlopend)** - Vaslegging van volgorde van gebeure in een dag deur die dagprogram	• **Dagprogram (deurlopend)** - Vaslegging van volgorde van gebeure in een dag deur die dagprogram
b) Weerkaart	• **Stel die weerkaart bekend** (daagliks) - Die onderwyser lei die leerders om die dag se naam, die datum en die maand vas te stel, deur van liedjies en rympies gebruik te maak. Vertoon flitskaarte en simbole op 'n kalender wat een week voorstel. - Ontwikkel 'n bewustheid van die konsep van tyd - Dui verjaarsdae uitstappies, spesiale dae en vakansies gedurende die week aan - Gebruik liedjies om die maande van die jaar in die regte volgorde aan te leer	• **Die weerkaart** (daagliks) - Die onderwyser lei die leerders om die dag se naam, die datum en die maand vas te stel, deur van liedjies en rympies gebruik te maak. Vertoon flitskaarte en simbole op 'n kalender wat een week voorstel.	• **Die weerkaart** (daagliks) - Die onderwyser lei die leerders om die dag se naam, die datum en die maand vas te stel, deur van liedjies en rympies gebruik te maak. Vertoon flitskaarte en simbole op 'n kalender wat een week voorstel.	• **Die weerkaart** (daagliks) - Die onderwyser lei die leerders om die dag se naam, die datum en die maand vas te stel, deur van liedjies en rympies gebruik te maak. Vertoon flitskaarte en simbole op 'n kalender wat een week voorstel.

ONDERWERP	KWARTAAL 1	KWARTAAL 2	KWARTAAL 3	KWARTAAL 4
4.1 **Tyd** **Plaas daaglikse gebeure in die korrekte volgorde.** c) Dae van die week d) Seisoenkaart	• **Dae van die week** - Onderwyser leer liedjies en rympies aan wat oor die dae van die week handel. Herhaal elke dag wanneer die weerkaart bespreek word. • **Seisoenkaart** - Stel die kaart bekend wat die vier seisoene voorstel o Somer o Herfs o Winter o Lente	• **Dae van die week (deurlopend)** - Onderwyser leer liedjies en rympies aan wat oor die dae van die week handel. Herhaal elke dag wanneer die weerkaart bespreek word. • **Seisoenkaart** - Beweeg die pyl soos die seisoene verander - Op die eerste skooldag na die vakansie behoort die onderwyser te vra wat die leerders gedurende die vakansie gedoen het - Ontwikkel 'n bewustheid van wat die leerder doen vandat hy/sy wakker word tot hy/sy skool toe gaan - Ontwikkel 'n bewustheid van wat tussen aandete en slaaptyd gebeur	• **Dae van die week (deurlopend)** • **Seisoenkaart** - Beweeg die pyl soos die seisoene verander - Op die eerste skooldag na die vakansie behoort die onderwyser te vra wat die leerders gedurende die vakansie gedoen het	• **Dae van die week (deurlopend)** • **Seisoenkaart** - Beweeg die pyl soos die seisoene verander - Op die eerste skooldag na die vakansie behoort die onderwyser te vra wat die leerders gedurende die vakansie gedoen het
Stel die verjaardagkaart bekend	• Stel die **verjaardagkaart** bekend • Leerders behoort hul ouderdom te ken • Ontwikkel 'n bewustheid van leesrigting • Leerders behoort hul eie verjaarsdag te ken (dag en maand)	• Verjaardagskaart word gebruik wanneer leerders verjaar • Deurlopend	• Verjaardagskaart word gebruik wanneer leerders verjaar • Deurlopend	• Verjaardagskaart word gebruik wanneer leerders verjaar • Deurlopend

ONDERWERP	KWARTAAL 1	KWARTAAL 2	KWARTAAL 3	KWARTAAL 4
4.2 **Lengte** Vergelyk en orden konkrete voorwerpe deur van toepaslike woordeskat gebruik te maak om lengte te beskryf • Stel die lengtekaart bekend - Meet met hande (visueel en toevallig) - Meet met voete (visueel en toevallig) - Meet met maatband (visueel en toevallig) - Lank, kort - Langer, korter - Lank, langer, die langste (visueel) - skat	**Lengte** • Lank en kort, lank, langer en die langste (visueel) • Stel die konsep van lengte bekend • Lengtekaart meet met hande/voete	**Lengte** • Langste en kortste, langer en korter (ontdek lengte) • Vaslegging van die konsep van lengte • Leerders ontdek of hulle al gegroei het sedert die vorige kwartaal ***(Leerders kan hul lengte vergelyk deur dit aan te teken teen byvoorbeeld die kas of die muur in die klaskamer)***	**Lengte** • Skat die lengte van verskillende voorwerpe • Skat en meet die lengte van verskillende voorwerpe deur van voete, hande, 'n stukkie tou, 'n stok gebruik te maak, ensovoorts	**Lengte** • Meet die lengte van die leerders met 'n maatband ***(vervang die maatband met handspanne)***

ONDERWERP	KWARTAAL 1	KWARTAAL 2	KWARTAAL 3	KWARTAAL 4
4.3 **Massa** Vergelyk en orden konkrete voorwerpe deur van toepaslike woordeskat gebruik te maak om die volgende te beskryf a) Lig, swaar b) Ligter, swaarder c) Herhaal gedurende water- en sandspel			**Gewig/Massa** • Stel die konsep van massa bekend deur die massa van verskillende voorwerpe te vergelyk - Lig/swaar - Ligter en swaarder • Vaslegging van massa (Ligste/ swaarste)	
4.4 **Volume/ Kapasiteit** Vergelyk en orden konkrete voorwerpe deur van toepaslike woordeskat gebruik te maak om die volgende te beskryf a) Leeg, vol b) Baie, min c) Minder as, meer as d) Gebruik deurgaans tydens sand- en waterspel			**Volume/Kapasiteit** • Stel die konsep van meting van inhoud bekend deur te vergelyk hoeveel elke houer bevat, byvoorbeeld: - Leeg, vol - Baie, min - Minder as, meer as • Gebruik deurgaans tydens sand- en waterspel	

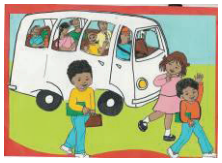
GRAAD R OORSIG 5. DATAHANTERING				
ONDERWERP	**KWARTAAL 1**	**KWARTAAL 2**	**KWARTAAL 3**	**KWARTAAL 4**
5.1 **Versamel en sorteer voorwerpe** **Versamel data** Versamel konkrete voorwerpe van dieselfde soort (alleen of as deel van 'n groep) byvoorbeeld tien blare, tien vorms **Sorteer data** Sorteer konkrete voorwerpe volgens een eienskap byvoorbeeld die grootte van die blare	• Stel die begrippe van datahantering bekend deur die aantal seuns en dogters in die klas te tel • Sorteer die data deur die leerders in 'n seuns- en dogtersry te laat staan	• Versamel voorwerpe (stokkies van verskillende groottes) • Sorteer die versamelde voorwerpe (stokkies van verskillende groottes)	• Vra 'n vraag: “Is name wat ses letters bevat die gewildste?” • Versamel data wat die antwoord verskaf op die bogenoemde vraag. Leerders gebruik hul naamkaarte om die inligting te versamel. • Sorteer die naamkaarte volgens die hoeveelheid letters in elke naam	• Gebruik die verjaarsdagkaart om vas te stel wie se verjaarsdae in watter maand voorkom. • Versamel inligting van die leerders om vas te stel watter kleur speeldeeg vir die week gebruik gaan word, byvoorbeeld blou, geel, groen. Versamel data oor die verskillende wyses waarop leerders skool toe kom. • Sorteer die data volgens die maand waarin elke leerder verjaar. • Elke leerder kies een blokkie wat die kleur voorstel van die speeldeeg wat gebruik gaan word. • Sorteer die data wat versamel is (loop, ouers se motor, taxi of bus)
5.2 **Voorstelling van versamelings voorwerpe** (Teken grafieke om data voor te stel. Teken 'n prent om versamelde voorwerpe voor te stel.)	• Maak 'n grafiese voorstelling van die data deur van blokkies of vorms gebruik te maak.	• Teken 'n grafiek van die versamelde voorwerpe (stokkies van verskillende groottes)	• Teken 'n grafiek deur elke naamkaart onder die toepaslike kolomme te plak	• Teken 'n grafiek wat die leerders se verjaarsdae in elke maand voorstel. • Maak gebruik van werklike voorwerpe, byvoorbeeld Unifixblokkies, Lego of Duploblokkies wat die kleure van die speeldeeg voorstel, byvoorbeeld blou, geel, groen

ONDERWERP	KWARTAAL 1	KWARTAAL 2	KWARTAAL 3	KWARTAAL 4
5.3 **Bespreek en doen verslag oor gesorteerde versamelings voorwerpe** Lees en interpreteer grafieke Beantwoord vrae wat op eie prente of eie versamelings van voorwerpe gebaseer is (byvoorbeeld "Hoeveel groot blare het jy geteken? Wat is die meeste, die groot blare of die klein blaartjies?")	• Lees en interpreteer data deur speeldeeg te gebruik om 'n voorstelling te maak wat die aantal seuns of meisies in die klas verteenwoordig	• Lees en interpreteer grafieke deur middel van vraagstelling	• Lees en interpreteer data deur die aantal getalkaarte in elke kolom te tel en dan tot 'n gevolgtrekking te kom.	• Lees en interpreteer grafieke deur vraagstelling om vas te stel in watter maand die meeste verjaarsdae voorkom. • Die leerders se keuse sal die volgende week se kleur van die speeldeeg bepaal, byvoorbeeld geel • Lees en interpreteer grafieke (hoeveel leerders loop skool toe, ry met 'n minibus, bus, of motor.)

3.5 VERDUIDELIKING VAN GRAAD R INHOUD

GRAAD R KWARTAAL 1			
Week 1 **Oriëntasie**	**Voorgestelde kontaktyd:** **Een onderwysgerigte, beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)**		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderde tydsduur**
4.1 **Tyd**	**Opeenvolgende gebeure in eie alledaagse lewe** • **Stel die dagprogram bekend** - Ontwikkel die volgorde van daaglikse gebeure - Prente word van links na regs vertoon - Die leier van die dag beweeg die pyl van links na regs op die dagprogram soos die aktiwiteite plaasvind. - Leerders ervaar die volgorde van gebeure deur die dag.	Dagprogram word in prentformaat voorgrstel	Daagliks, nadat dit bekendgestel is

VOORGESTELDE DAGPROGRAM










AANKOMS	Register, verjaarsdae, weer en nuus	Onderwysgerigte klasaktiwiteit, visuele kuns, vryspel in die klaskamer	Opruimroetine	Onderwysgerigte klasaktiwiteit	Toiletroetine



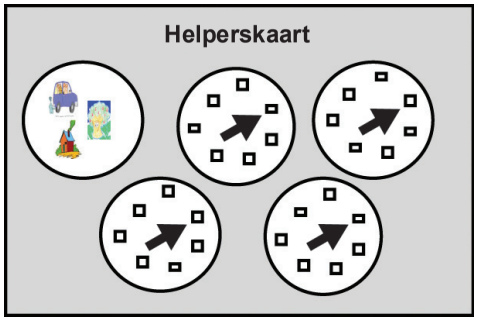





Snoeptydroetine	Vryspel buite en opruiming	Toiletroetine	Onderwysgerigte klasaktiwiteit en storie	Rus	Vertrektyd

Week 1 Oriëntasie	Voorgestelde kontaktyd: Een onderwysgerigte, beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderde tydsduur**
Notas: • Voorstelling van inhoud word deur die tydsgleuf van die dagprogram bepaal. • Die dagprogram mag aangepas word, byvoorbeeld toiletroetine mag na 'n ander tydsgleuf geskuif word. Dit kan van skool tot skool verskil. • Alle roetinemuurkaarte word eers voorgestel en verduidelik voordat dit vertoon word. • Die kolom met verduidelikende notas is nie in volgorde geskryf nie, maar volgens die inhoudsareas. Onderwysers sal moet besluit op watter dag 'n spesifieke aktiwiteit sal plaasvind. • Party weke bevat meer as vyf aktiwiteite. Hierdie aktiwiteite dien slegs as 'n riglyn en opvoeders kan hul eie keuses uitoefen.			
1.4 **Beskryf, vergelyk en orden getalle**	• Stel toiletroetine bekend (gebruik ranggetalle om die orde, plek of posisie aan te dui) - Ontwikkel 'n bewustheid van volgorde van gebeure of toiletroetine, byvoorbeeld ranggetalle (eerste word die toilet gebruik, dan was jy hande, draai die kraan toe, en droog jou hande af, ensovoorts) - Ontwikkel 'n bewustheid van rangorde getalle, byvoorbeeld Johan is eerste. Susan is tweede.	Seep, waslappe Toilette Lopende water	Hierdie aktiwiteit vind daagliks plaas sodra die toiletroetine aangeleer is.

<table>
<tr><th>Week 1
Oriëntasie</th><th colspan="3">Voorgestelde kontaktyd:
Een onderwysgerigte, beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)</th></tr>
<tr><th>Onderwerp</th><th>Verduidelikende notas</th><th>Aanbevole hulpbronne</th><th>Benaderde tydsduur</th></tr>
<tr>
<td>3.2
3-D voorwerpe</td>
<td>• Stel die opruimingskaart bekend
- Maak kleiner groepe
- Moedig orde en sortering van apparate aan
Verdeel die aantal leerder in die klas in agt opruimareas. Elke groep moet verantwoordelikheid vir sy gegewe area aanvaar. Roteer die areas op 'n weeklikse basis.
- Beskryf, sorteer en vergelyk 3-D voorwerpe in terme van:
o Grootte
o Kleur
o Voorwerpe wat rol
o Voorwerpe wat gly</td>
<td>Opruimingskaart
<table>
<tr><td></td><td>Was verfhouers en verfkwaste</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td>Ruim leeshoekie op</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td>Pak blokkies weg</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td>Vee die vloer</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td>Ruim die huishoekie op</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td>Pak die legkaarte weg</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td>Maak die verftafels skoon</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td>Vee tafels skoon</td><td></td></tr>
</table></td>
<td>Hierdie aktiwiteit vind daagliks plaas sodra die opruimingsroetine aangeleer is.</td>
</tr>
</table>

Week 1 Oriëntasie	Voorgestelde kontaktyd: Een onderwysgerigte, beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderde tydsduur**
1.1 **Tel voorwerpe**	• **Stel die helperskaart bekend en die volgorde waarin verversings bedien word** **Skat en tel voorwerpe om getalbegrip te ontwikkel deur:** - Die helperskaart word gebruik om die helper van die dag te identifiseer wat tydens verversingstyd na 'n tafel sal omsien - Die 5 sirkels op die helperskaart stel die vyf groepe voor waarin die klas verdeel is, byvoorbeeld die rooi groep, die blou groep, die geel groep, die groen groep en die oranje groep. Daar kan ook van verskillende vrugte/diere/vervoermiddels, ensovoorts, gebruik gemaak word. - Elke leerder se simbool word in die sirkel van die groep vertoon waaraan hy/sy behoort. - Die leier van die groep word deur die rigting van die pyltjie aangedui (kyk diagram). Die groepleier wissel van dag tot dag om seker te maak dat elke leerder 'n beurt kry. - Die groepleier tel die aantal leerders en bordjies aan sy/haar tafel uit volgens die aanwesige leerders op die gegewe dag (een-tot-een-ooreenstemming)	**Helperskaart**  	Die verversings word daagliks op dieselfde wyse bedien nadat die helperskaart bekendgestel is.
3.3 **2-D vorms**	• **Herken, identifiseer en benoem tweedimensionele voorwerpe en/of prente in die klaskamer** - **Leerdersimbool** • **Laat elke leerder sy eie simboolkaart kies** - Vertoon die leerder se simbool/prent/foto in die skeppende kuns-area. - Plak die leeder se simbool op sy rakkie. - Laat leerder toe om sy rakkie volgens sy eie simbool te identifiseer. - Speld die leerder se simbool met naam aan sy klere vas. - Leerders herken sy eie en maats se simbole deur speletjies te speel, byvoorbeeld: onderwyser sit in die sirkel saam met die leerders. Onderwyser vertoon al die simbole en die leerders herken sy eie en ander leerders se simbole. - 'n Klein foto'tjie van die leerders kan ook as simbool gebruik word as dit beskikbaar is. - Klasnaam • **Moedig die konsep aan dat leeders aan een groot groep behoort. Stel die klas se naam bekend na aanleiding van 'n prent – Die "Teddiebeer-klas".** Leerders behoort hulle juffrou se naam te ken.	Kaarte met die leerders se individuele simbole Maak speelkaarte van die leerders se simbole (snap-kaarte) Kassies of hake teen die muur waar die leerders se simbole aangebring is. Graad R-naambord Prent wat die klas se naam uitbeeld teen die deur. 'n Kaart met die juffrou se naam en van daarop.	Soos die leerders op die eerste skooldag aankom.

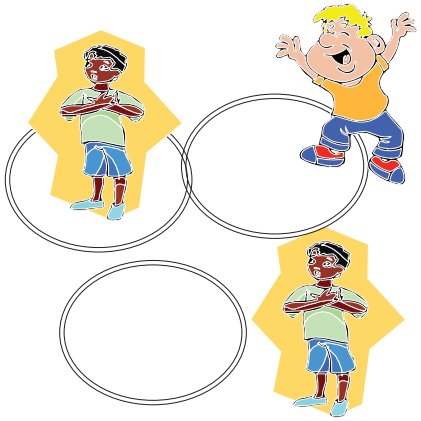
Week 1 Oriëntasie	Voorgestelde kontaktyd: Een onderwysgerigte, beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderde tydsduur**

Notas:

- Vertoon slegs die leerder se **simbool/foto** vir die eerste 3 maande van die jaar.
- Vertoon die leerders se **simbool/foto** en die leerder se **naam** vir die volgende 3 maande
- Vertoon die leerder se **naam** op 'n naamkaart vir die laaste 6 maande van die jaar.
- Vertoon die klaskaart op die deur vir die hele jaar (Teddiebeerklas)
- Vertoon die onderwyser se naamkaart op die deur vir die hele jaar.

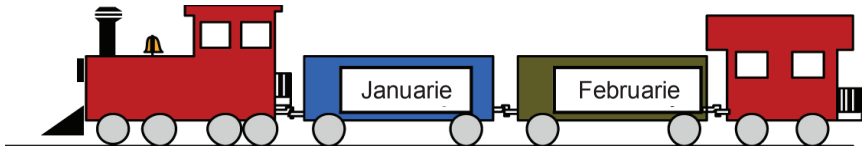
Week 2 Oriëntasie	Voorgestelde kontaktyd: Een onderwysgerigte beplande, klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderde tydsduur**
1.1 **Tel voorwerpe**	**Skat en tel alledaagse voorwerpe akkuraat** **Daaglikse telwerk** • Ritmiese tel vanaf 1-5 • Sing getalliedjies en -rympies Wanneer leerders die Graad R-jaar toetree, het hulle nog nie 'n gevestigde getalbegrip nie en moet hulle dus aangemoedig word om getalliedjies en rympies, sowel as ritmiese-tel op 'n daaglikse basis te hersien	Getalliedjes en rympies	Daagliks

Week 2 Oriëntasie	Voorgestelde kontaktyd: Een onderwysgerigte beplande, klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderde tydsduur**
1.4 **Beskryf, vergelyk en orden getalle**	**Vergelyk watter twee gegewe versamelings voorwerpe is groot en klein** **Stel die begrip van groot en klein bekend** **Kinesteties** - Leerders ervaar die begrip van groot en klein deur hul liggame so klein moontlik op te krul en dan so groot moontlik uit te strek. - Laat leerders hul hande teen mekaar plaas om te sien wie se hande groot of klein is - Vergelyk die onderwyser se hand met die van leerders - Vergelyk die onderwyser se arm met die van leerders **Beskryf, sorteer en vergelyk 3-D voorwerpe en 2-D vorms volgens grootte** **Gebruik konkrete 3-D voorwerpe:** - Maak groot en klein balletjies met speeldeeg/klei - Vind groot en klein voorwerpe in die klaskamer. Merk die groot voorwerpe met rooi plakkers en die klein voorwerpe met geel plakkers. Bespreek die verskillende voorwerpe se groottes. - Sorteer groot en klein voorwerpe volgens grootte **Gebruik semi-konkrete 2-D vorms of prente** Pas die begrip groot en klein gedurende skeppende kuns toe tydens die volgende: - Soek prente van groot en klein voorwerpe en knip dit uit. - Laat die leerders hulle hande aftrek en uitknip.Plaas dit opmekaar en kyk wie se hande is groot en wie se hande is klein. - Verdeel 'n vel papier in twee. - Plak al die klein voorwerpe aan die een kant van die papier en al die groot voorwerpe aan die anderkant van die papier.	Leerders Speeldeeg/klei Groot en klein voorwerpe Tydskrifte, koerante, advertensies, skêr A3-papier, kryt	1 dag

Week 2 Oriëntasie	Voorgestelde kontaktyd: Een onderwysgerigte beplande, klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderde tydsduur**
3.1 **Posisie, oriëntasie en aansigte**	**Beskryf die posisie van twee of meer voorwerpe in verhouding tot die leerder: in en uit** **Kinesteties** - Gee aan elke kind 'n hoepel. (Onderwyser demonstreer aan die leerders terwyl sy die aktiwiteit saam met hulle doen) en die woorde "in en uit" gebruik. Hulle moet in en uit die hoepels spring, volgens die onderwyser se opdrag. - Staan met een been binne-in die hoepel en die ander been buite die hoepel. - Laat die leerder binne-in en uit 'n doos klim, terwyl die ander leerders die posisie van die leerder bespreek - Spring in en uit buitebande as deel van liggaamlike ontwikkelingsaktiwiteit - Spring in en uit die hoepels met toe oë **Gebruik konkrete 3-D voorwerpe** Laat die leerders die volgende doen : - Sit die pop in die bed en haal die pop weer uit - Gooi 'n bal of boontjiesakkie deur 'n hoepel/buiteband - Gebruik klei of speeldeeg om 'n balletjie te rol en weer plat te druk "'n voëlnes"; rol meer as een klein balletjie "eiers" en plaas hulle binne-in of buite die nes in opdrag van die onderwyser **Gebruik semi-konkrete 2-D vorms of prente** Laat die leerders die volgende doen: - Kyk na 'n prent en vind voorwerpe wat die konsep binne en buite verduidelik - Teken hulleself binne-in of buite 'n hoepel/bad, ensovoorts.	**Hoepels** 	1 dag

Week 2 Oriëntasie	Voorgestelde kontaktyd: Een onderwysgerigte beplande, klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderde tydsduur**
3.2 **3-D voorwerpe**	**Bou 3-D voorwerpe deur van konkrete materiaal gebruik te maak** • **Ontdek die verskeie moontlikhede van bou met blokke gedurende vryspel binne die klaskamer** - Die onderwyser moet as toesighouer optree. - Ontdek die verskillende wyses waarop die blokke gepak kan word. - Sorteer en orden die verskillende blokke volgens vorm. - Sorteer en orden die verskillende vorms volgens grootte. - Sorteer die groot en klein blokkies bymekaar. - Elke leerder ontvang 3 reghoekige blokke en orden hulle op soveel moontlike maniere, byvoorbeeld agtermekaar, op mekaar en langs mekaar. - Moedig leerders aan om die blokke weg te pak volgens die buitelyne aan die agterkant van die blokrak deur die vorms van die blokke by die buitelyne op die rak te pas.	Blokke behoort op die rakke gepak te word volgens die buitelyne teen die agterkant van die rak. 'n Verskeidenheid ander speelgoed behoort beskikbaar te wees (prente/gesiggies kan op wasgoedpennetjies gegom word) Speelgoedmotors, plaasdiertjies en verkeerstekens behoort ook beskikbaar te wees.	1 dag en laat die leerders dit daagliks tydens vryspel herhaal

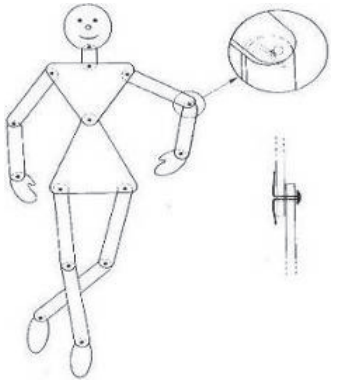
Week 2 Oriëntasie	Voorgestelde kontaktyd: Een onderwysgerigte beplande, klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderde tydsduur**
3.2 **3-D voorwerpe**	**Beskryf, sorteer en vergelyk 3-D voorwerpe en 2-D vorms volgens die primêre kleure, blou, rooi en geel.** Wys net een kleur op 'n slag. Moenie een kleur aan een vorm koppel nie. Verdeel leerders in 5 groepe. Gee aan elke groep 'n hopie gekleurde 3-D voorwerpe en 2-D vorms - Onderwyser stel elke kleur bekend deur 'n kleurkaart op te hou, byvoorbeeld 'n blou kaart. Herhaal met ander kleure. - Laat die leerders 3-D voorwerpe en 2-D vorms sorteer volgens die kleurkaart wat die onderwyser vir hulle voorhou. **Kinesteties** - Knip verskillende gekleurde sirkels uit karton (rooi, geel, blou) en steek dit op elke leerder se bors vas - Laat die leerders hulleself sorteer volgens die verskillende kleure **Gebruik konkrete 3-D voorwerpe** - Die onderwyser roep 5 leerders en gee elke leerder 'n ander 3-D -voorwerp om in sy/haar hand te hou. - Die res van die klas bly sit in hulle groepe met 'n hoop 3-D -voorwerpe in die middel van hul tafel. - Die eerste leerder hou sy/haar 3-D -voorwerp, byvoorbeeld 'n blou Unifixblokkie, of 'n geel sirkel, Logi-vorm of legkaart, ensovoorts, omhoog. - Die leerders by die tafels sorteer die 3-D voorwerpe volgens die kaart wat in die lug gehou word. **Gebruik semi-konkrete 2-D vorms of prente** - Onderwyser berei vingerverf voor (voor kontaktyd) - Leerders teken vorms in die verf met hul vingers - Trek 2-D vorms na en kleur in.	'n Verskeidenheid 3-D voorwerpe en 2-D vorms/prente in die klaskamer, byvoorbeeld bottelproppies, legoblokkies, Logi gekleurde vorms, ensovoorts Gekleurde kaarte – rooi, blou, geel. 'n Verskeidenheid 3-D voorwerpe en 2-D vorms. Rooi, geel en blou kartonsirkels wat deur die onderwyser uitgeknip is 'n Verskeidenheid 3-D voorwerpe wat die onderwyseres voor die tyd versamel het, word in die middel van elke groep geplaas. **Vingerverfresep:** 1 koppie meel 1 koppie suiker 3 druppels voedselkleursel/poeierverf 5 koppies kookwater (roer geleidelik by)	1 dag

Week 2 Oriëntasie	Voorgestelde kontaktyd: Een onderwysgerigte beplande, klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderde tydsduur**
4.1 **Tyd**	**Volgorde van gebeure in die alledaagse lewe** - Maande van die jaar - Tyd **Stel die verjaarsdagkaart bekend** - Ontwerp 'n kleurvolle verjaarsdagkaart, byvooreeld 'n trein met 12 waens (vir elke maand) - die maande word van links na regs op die waens georden. Plaas elke leerder se naam en simbool/foto op die toepaslike verjaardagmaand. - Ontwikkel 'n bewustheid van tyd, byvoorbeeld maande van die jaar. Die leerders kan die name van die maande sing, terwyl die name uitgewys word. - Ontwikkel 'n bewustheid van leesrigting, byvoorbeeld vertoon die maande van die jaar op 'n bord/muur van links na regs. - Die leerders kan hul simbool van hul verjaarsdagmaand memoriseer. - Moedig hulle aan om uit te vind hoe oud hulle is. - Herhaal hierdie aktiwiteit op 'n gereelde basis. 'n **Verjaarsdagkaart** met twaalf maande van die jaar vertoon van links na regs. 'n Kroon of 'n prent van 'n verjaarsdagkoek toon verjaarsdae wat reeds plaasgevind het. Komende verjaarsdae vertoon geen verjaarsdagkoek of kroon nie. *Liedjie: Komponeer eie verjaarsdagwysie op die volgende woorde:* *"Januarie, Februarie,Maart* *April, Mei, Junie, Julie.,* *Augustus, September, Oktober, November, Desember.*  Sing hierdie liedjie deur die jaar wanneer 'n leerder sy verjaarsdag vier.		

Nota:

- 'n Leerder se verjaarsdag is 'n baie spesiale geleentheid en daar moet tyd gemaak vir 'n verjaarsdagkring waar die res van die klas vir die leerder sing en die ouderdom van die leerder uitklap.
- Elke leerder in die klas kan 'n prentjie teken en die onderwyser kan al die pretjies bymekaar sit om 'n verjaarsdagboek aan die leerder wat verjaar te oorhandig.
- Die onderwyser kan ook 'n kroon wat die res van die klas help versier het, vir die verjaarsdagleerder maak
- Hierdie aktiwiteit moet regdeur die jaar herhaal word wanneer daar 'n verjaarsdag is.

Week 3 Oriëntasie	Voorgestelde kontaktyd : Een onderwysgerigte beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderde tydsduur**
1.1 **Tel voorwerpe**	**Skat en tel alledaagse voorwerpe akkuraat** • Mondelinge, daaglikse tel - Ritmiese tel vanaf 1-5 - Sing getalleliedjies en rympies Hoewel leerders nog nie 'n goeie getalbegrip het met die aanvang van graad R nie, behoort hulle aangemoedig te word om op 'n daaglikse basis getalliedjies en –rympies, sowel as ritmiese-tel te hersien	Getalliedjies en rympies	Daagliks
	Identifiseer en tel die verskillende liggaamsdele (liggaamsbeeld) Mondelinge daaglikse ritmiese tel vanaf 1-5 **Kinesteties (integrasie met Lewensvaardigheid – Persoonlike welsyn)** - Ontwikkel 'n bewustheid van die hoeveelheid verskillende liggaamsdele deur dit te tel. - Wys my jou neus. Hoeveel neuse het jy? Wys vir my jou ore en tel hulle. Hoeveel? Is dit een meer? Kom ons tel aan. - Wys my jou hande. Hoeveel? Kom ons tel hulle. Wat kan jy ook aan jou hande sien? Vingers! Kan jy hulle tel? Kom ons tel een hand se vingers: 1, 2, 3, 4, 5. - Hoeveel oë? Tel jou ore en jou oë. Raak aan jou ore en jou oë soos jy tel – begin by jou ore. - Sit oorkant 'n maatjie en tel sy liggaamsdele. Raak aan die maatjie se liggaamsdeel (byvoorbeeld mond) soos jy tel. Die onderwyser gee duidelike riglyne gedurende hierdie proses byvoorbeeld: “Raak aan jou maat se een oor, raak aan sy ander oor: 1, 2. Is dit dieselfde as joune?" Gaan voort met hierdie aktiwiteit. - Identifiseer daardie liggaamsdele waarvan 'n persoon net een het, byvoorbeeld een neus, een mond, een ken. **Gebruik semi-konkrete 2-D vorms of prente** Laat die leerders die volgende aktiwiteite doen: - Kyk in die spieël en trek hulself na, of teken hulself - Teken 'n buitelyn van hul liggaam en versier dit toepaslik. Trek 'n lyn van simmetrie van bo na onder op die liggaam. - Knip prentjies van verskillende liggaamsdele uit tydskrifte/advertensies uit om die gesig te voltooi. - Knip 'n gesig uit 'n tydskrif en teken die res van die liggaam.	Aksieliedjies en rympies Legkaarte/speletjies wat verskillende mense en liggaamsdele voorstel Kaartspeletjies Leerders Vollengte spieël A4-papier, kryt Tydskrifte, advertensies, skêre	1 dag

Week 3 Oriëntasie	Voorgestelde kontaktyd : Een onderwysgerigte beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderde tydsduur**
3.4 **Simmetrie**	**Herken die lyn van simmetrie in self** **Ontwikkel die bewustheid dat 'n mens se liggaam twee kante het** **Kinesteties** - Benadruk die begrippe van (die een kant/die ander kant) - Die onderwyser praat met die leerders oor die voorkant en die agterkant van die liggaam, sowel as die bokant en die onderkant. **Laat die leerders die volgende aktiwiteite doen:** - Kyk na hulself in 'n vollengte spieël waarin hulle hele liggaam gesien kan word. - Identifiseer watter dele van hul liggaam aan die een kant, asook aan die ander kant is. - Raak aan die liggaam soos gevra, byvoorbeeld: “Raak aan jou tone, raak aan jou voete, raak aan jou bene. Leerders kan ook hierdie aktiwiteite met toe oë doen. - Raak met een deel van sy/haar liggaam aan 'n ander deel, byvoorbeeld: “Raak met jou knie aan jou neus” (Ook 'n belangrike aktiwiteit vir middellynkruising)	Leerders  Vollengte spieël Die onderwyser maak 'n beweeglike kartonfiguur	1 dag
3.2 **3-D voorwerpe**	**Herken, identifiseer en benoem balle** - Leerders speel met balle en noem alles wat 'n mense met 'n bal kan doen. Die onderwyser lei die bespreking deur vrae te vra. - Identifiseer al die voorwerpe wat kan rol, byvoorbeeld wys na die blok en vra die vraag: “Dink jy dat die blok kan rol?” Kom ons kyk. - Rol al die voorwerpe en neem waar hoe hulle rol, byvoorbeeld blikkies kan net op een kant rol. - Gebruik klei/speeldeeg om balle te maak wat kan rol tydens skeppende aktiwiteite (vryspel binne) - Tydens die bewegingskring kan leerders probeer om hul liggaame te laat rol.	Ronde voorwerpe, byvoorbeeld lemoene, appels, balle, leë ronde blikkies (maak ook balle van byvoorbeeld koerantpapier wat in ou sykouse gestop is). Vierkantige voorwerpe, byvoorbeeld blokke Resep vir speeldeeg: 1 koppie meel ½ koppie sout 1 koppie water 2 teelepels kookolie 'n Paar druppels voedselkleursel } Meng al die bestanddele	1 dag

Week 3 Oriëntasie	Voorgestelde kontaktyd : Een onderwysgerigte beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderde tydsduur**
3.3 2-D vorms	**Herken, identifiseer en benoem 2-D vorms in die klaskamer en in prente** - **sirkel** • **Stel die sirkel bekend** Wanneer die sirkel vir die eerste keer bekend gestel word, behoort die voorwerpe in elke opsig presies dieselfde te wees (dieselfde grootte, dieselfde kleur en dieselfde tekstuur) **Kinesteties** Die onderwyser teken 'n sirkel op die vloer/grond. Laat die leerders op die buitelyn van die sirkel loop, terwyl hul sê: “Ek loop al om die sirkel, om en om.” Laat die leerders die volgende aktiwiteite doen: - Hou hande vas en vorm 'n sirkel - Vorm 'n sirkel met jou lyf. - Loop al om die sirkel terwyl hulle die volgende liedjie sing: ”Here we go the Mulberry bush”. - Sit in 'n sirkel en gee 'n voorwerp van die een leerder na die ander leerder aan. “Warm patat, gee dit aan” .Wanneer die liedjie stop, moet die leerder wat die voorwerp in sy hande het, in die middel gaan sit.	Liedjie: “*Here we go round the Mulberry bush*” Speletjie. “Warm patat, gee dit aan”	1 dag
	Gebruik konkrete 3-D voorwerpe Die onderwyser vertoon 'n hoepel aan die leerders en verduidelik aan hulle dat die vorm van die hoepel 'n sirkel genoem word. 'n Sirkel het geen hoeke nie. Laat die leerders die volgende aktiwiteite doen: - Laat die leerders met hul vingers die formasie van die hoepel voel. - Vind 3-D voorwerpe in die klaskamer wat dieselfde vorm as 'n sirkel het. **Sorteer en vergelyk 3-D voorwerpe volgens grootte en kleur** Die onderwyser voorsien leerders van 'n verskeidenheid 3-D voorwerpe en 2-D vorms in verskillende groottes (groot en klein) en kleure (rooi, geel en blou) soos tennisballe, albasters, ballonne, ensovoorts Laat die leerders die volgende aktiwiteite doen: - Sorteer voorwerpe volgens groot en klein - Groepeer voorwerpe volgens kleur	Hoepels 'n Verskeidendheid 3-D voorwerpe soos tennisballe, albasters en ballonne 2-D vorms soos plastiese sirkels wat uit plastiek geknip is	1 dag

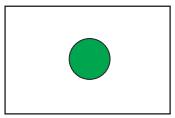
Week 3 **Oriëntasie**	**Voorgestelde kontaktyd :** **Een onderwysgerigte beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)**		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderde tydsduur**
4.1 **Tyd**	**Stel die weerkaart en kalender bekend** a) Tyd b) Dae van die week c) Volgorde van gebeure d) Tel - Die weerkaart stel 'n skoolweek (5 dae) voor deur van simboolkaarte gebruik te maak, byvoorbeeld 5 dae van die week in die korrekte volgorde (Kyk voorbeeld hieronder). - Die weerkaart behoort elke dag bespreek te word. - Leerders word gelei om die naam van die dag, die datum en die maand met flitskaarte soos in die diagram te herken (Later kan die leerders self die flitskaarte herken en vertoon). - Die leier van die dag neem die weer buite waar en bespreek dit met die res van die groep, byvoorbeeld reënerige, bewolkte of sonnige dag. - Die onderwyser vertoon die bevindinge met 'n flitskaart op die diagram. - Hierdeur word die leerders bewus gemaak van weeksdae, sowel as van naweke. - Leerders leer van vandag, gister en môre (Toevallig) - Leerders word verskeie geleenthede gebied om tot 5 te tel. - Tel die sonnige dae, koue dae, winderige dae, ensovoorts - Vertoon die leerders se simbool as daar enige verjaarsdae gedurende die week plaasvind. - Vertoon enige aktiwiteite wat gedurende daardie week plaasvind, byvoorbeeld 'n uitstappie na die dieretuin (voorgestel deur 'n prent van 'n dier)	Die **weerkaart** behoort per week vertoon te word. Die dae van die week word van links na regs georden vir die eerste ses maande en daagliks bespreek. Flitskaarte van: - Sewe dae van die week - Getal 1-31 - Name van die 12 maande - Jaar byvoorbeeld 2012 - Kaarte wat die weer aandui, byvoorbeeld:  winderig  sonnig  reënerig  bewolk	Hierdie aktiwiteit word daagliks aangebied sodra die weerkaart bekend gestel is Leer 'n liedjie aan om die dae van die week aan te leer.

Week 3 Oriëntasie	Voorgestelde kontaktyd : Een onderwysgerigte beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderde tydsduur**
	Voorbeeld van die weerkaart **Weerkaart** Junie | 2012 Sondag: 12 Maandag: 13  Dinsdag: 14  Woensdag: 15  Donderdag: 16  Vrydag: 17  Saterdag: 18		
4.1 **Tyd**	**Volgorde van alledaagse gebeure** • **Dae van die week** 'n Liedjie wat handel oor die dae van die week word aangeleer. Herhaal elke dag soos die weerkaart bespreek word. Liedjie: *"Daar is sewe dae, daar is sewe dae, daar is sewe dae in die week"* *"Sondag, Maandag, Dinsdag, Woensdag, Donderdag, Vrydag, Saterdag, Sondag" (x2)*	Liedjie: Dae van die week, of komponeer eie liedjie oor die dae van die week	
	• **Stel die seisoenkaart bekend waar elke seisoen met 'n pyl aangedui word:** - Watter seisoen is dit op die oomblik? - Watter seisoen was dit voor hierdie een? - Watter seisoen kom volgende? - Vertoon die prent van die huidige seisoen met die ooreenstemmende maand. Die somerprent kan by Januarie tot Maart vertoon word.	Vier verskillende kaarte met prente van die seisoene daarop. **Seisoen**  Somer Herfs Lente Winter	Pas aan soos die seisoene verander

Notas:

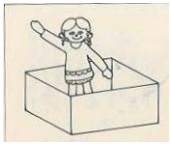
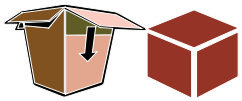
Alle nuwe begrippe behoort volgens die verskillende stadiums aangewend te word.

- Kinesteties stadium (ervaar die begrippe met liggaam en sintuie).
- Konkrete stadium (gebruik 3-D voorwerpe)
- Semi-konkrete stadium (voorstelling van 3-D voorwerpe op papier, byvoorbeeld tekeninge, paskaartprente, kaartspeletjies, ensovoorts). Alle plat vorms word as tweedimensioneel beskou.

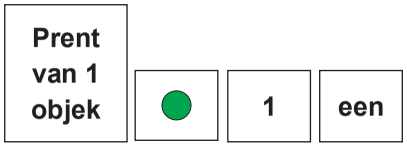
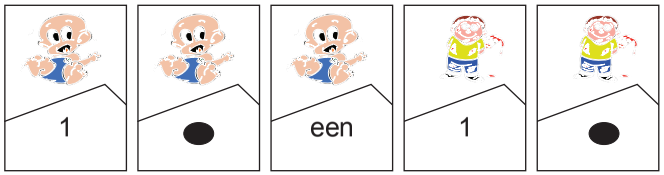
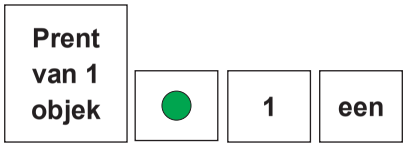
Week 4 **Begin met voorstelling van getalle**	**Voorgestelde onderrigtyd :** **Een onderwysgerigte beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)**		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderde tydsduur**
1.1 **Tel voorwerpe**	**Identifiseer en beskryf heelgetalle** **Stel die betekenis van die getal 1 bekend** Daaglikse mondelinge ritmiese tel vanaf 1-5 **Kinesteties** Laat die leerders die volgende aktiwiteite doen: - Identifiseer liggaamsdele, byvoorbeeld een neus. - Knik die kop een keer, tik een keer met die tone op die vloer, spring een keer, ensovoorts - Wys 1 vinger, 1 hand, 1 voet, ensovoorts - Vorm die getal 1 met jou lyf - Skryf die getal 1 in die lug of op die grond. - Klap hande 1 keer	Getalliedjies en rympies Leerder	1 dag
	Gebruik konkrete 3-D voorwerpe Laat die leerders die volgende aktiwiteite doen: - Identifiseer enige voorwerp in die klas, byvoorbeeld 1 boublok - Vorm die getal 1 met speeldeeg/klei	Voorwerpe in die klas en omgewing	
	Gebruik semi-konkrete 2-D vorms of prente Laat die leerders die volgende aktiwiteite doen: - Identifiseer die prent wat een voorwerp op verskillende flitskaarte voorstel. - Pas die prentkaarte met een voorwerp, met dié van kolkaarte met een kol - Koppel altyd die prentkaart, die kolkaart en 'n blokkie met mekaar - Nadat die getal 1 deur die onderwyser bekend gestel is, moet dit in die wiskundehoekie uitgestal word, sodat die leerder dit elke dag kan sien	**Prent van 1 voorwerp**  1 teller vir elke leerder 'n Verskeidenheid flitskaarte met prente daarop. Kolkaarte	

Week 4 Begin met voorstelling van getalle	Voorgestelde onderrigtyd : Een onderwysgerigte beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderde tydsduur**
2.1 **Geometries e patrone**	**Identifiseer patrone in die omgewing en op leerders se klere** Laat die leerders die volgende aktiwiteite doen: - Gesels oor die patrone wat waargeneem word in die omgewing en op die klere - Watter patrone het lyne, blokke? - Is die patrone almal dieselfde? Wat is die verskille? Wat is die ooreenkomste? - Hoe is die patroon gevorm? - 'n Patroon is herhalend – lyne/ blokke/vorms **Kopieer en brei 'n patroon uit** **Kinesteties** Die onderwyser bind 'n rooi en blou lint aan 4 leerders se arms vas. Sy ontwerp 'n patroon deur 'n leerder met 'n rooi lint, gevolg deur 'n leerder met 'n blou lint, en weer 'n leerder met 'n rooi lint. Laat die leerders die patroon voltooi.	 Rooi en blou linte	1 dag
	Gebruik konkrete 3-D voorwerpe - Die onderwyser ontwerp 'n patroon met 3 blou en 3 rooi bottelproppies. - Laat die leerders die onderwyser se patroon naboots.	Rooi en blou bottelproppies vir elke leerder	

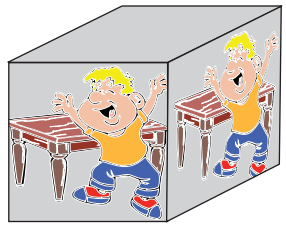
Week 4 **Begin met voorstelling van getalle**	**Voorgestelde onderrigtyd :** **Een onderwysgerigte beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)**		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderde tydsduur**
3.2 **3-D voorwerpe en** **3.3** **2-D vorms**	**Herken, identifiseer en benoem 3-D voorwerpe en 2-D vorms in die klaskamer en in prente** **Ontwikkel die vermoë om tussen voorwerpe in die voorgrond en agtergrond te onderskei** **Gebruik konkrete 3-D voorwerpe** Die onderwyser plaas verskillende voorwerpe binne en buite die klaskamer en op die speelgrond Laat die leerders die volgende aktiwiteite doen: - Verwys na verskillende voorwerpe in die klaskamer, byvoorbeeld houtvoorwerpe, rooi voorwerpe, plastiek voorwerpe, ensovoorts - Vind spesifieke voorwerpe in die klaskamer volgens opdrag van die onderwyseres, byvoorbeeld: “Soek die bal in die Lego-houer, die speelgoedkar in die kas, 'n potlood in die blikkie", ensovoorts - Vind identiese voorwerpe, byvoorbeeld: “Soek die ronde knopies tussen al die ander vierkantige knopies” - Sorteer voorwerpe volgens hulle eienskap, byvoorbeeld: grootte, kleur, tekstuur of vorm - Speel “Ek sien met my twee ogies, iets wat rond is ...” (I spy ...) - Vind spesifieke voorwerpe in die omgewing op aanvraag van die onderwyser, byvoorbeeld: “Soek die voëltjie in die boom, die lint in die boom, die mooi blommetjie," ensovoorts - Die leerder behoort tuis aangemoedig te word om voorwerpe soos lepels, messe, vurke uit 'n laai te gaan haal.	'n Verskeidenheid voorwerpe in die klaskamer en in die omgewing	1 dag
	Gebruik semi-konkrete 2-D vorms of prente Wys aan die leerders 'n prentjie en vra vrae oor die prent Voorbeelde: - “Wat hou die dogtertjie in haar hand?” - “Hoeveel mense is in die boot?” - Die bou van LEGKAARTE en speel van domino’s is ideaal om leerders se voorgrond-/ agtergrond-onderskeiding te ontwikkel	Enige groot prent om te bespreek **Legkaarte** 	

Week 4 Begin met voorstelling van getalle	Voorgestelde onderrigtyd : Een onderwysgerigte beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderde tydsduur**
3.2 **3-D voorwerpe**	**Herken, identifiseer en benoem 3-D voorwerpe deur die vorms te ondersoek asook die grootte van die dose** **Kinesteties** Laat die leerders die volgende aktiwiteite doen: - Klim binne-in en uit 'n groot kartondoos. - Ontdek die binnekant van die doos deur te vertel wat hulle daarin sien byvoorbeeld die doos het 'n vloer/'n onderkant/ vier sye/ mure en 'n deksel. - Vou die doos oop om die vorm waar te neem **Gebruik konkrete 3-D voorwerpe** - Gebruik dose om strukture te bou, byvoorbeeld 'n huis/motorhuis (pas toe gedurende skeppende aktiwiteite om konstruksies van verskillende groottes dose te bou.) - Voorsien leerders van verskillende voorwerpe soos knope, Unifixblokkies, plastiekpennetjies en doppies Laat die leerders die volgende aktiwiteite doen: - Sorteer die voorwerpe in groepe volgens eienskappe - Ontdek wat die verskille tussen die voorwerpe is - Ontdek watter voorwerpe vierkantig en watter voorwerpe rond is - Sorteer voorwerpe volgens dieselfde kleur	 'n Verskeidenheid groot en klein dose byvoorbeeld leë dose waarin 'n yskas of stoof was  Unifixblokkies, bottelproppies, plastiese broodknippies (leerders kan dit van die huis af bring)	1 dag

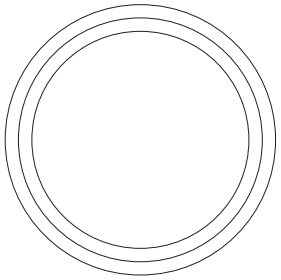
Week 4 Begin met voorstelling van getalle	Voorgestelde onderrigtyd : Een onderwysgerigte beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderde tydsduur**
3.3 **2-D vorms**	**Herken, identifiseer en benoem 2-D vorms in die klaskamer en in prente** - 'n driehoek **Stel die driehoek bekend** Wanneer 'n driehoek vir die eerste keer bekend gestel word, behoort hulle presies dieselfde in alle opsigte te wees (dieselfde grootte, dieselfde kleur en dieselfde tekstuur) **Kinesteties** Laat die leerders die volgende aktiwiteite doen: - Maak/vorm die vorms met hulle lywe, byvoorbeeld drie leerders vorm 'n driehoek met hul lywe - Vorm 'n driehoek deur hul vingers te gebruik - Maak/vorm 'n driehoek met stukkies wol of klei/speeldeeg - Loop op die buitelyne van 'n driehoek en sê hardop terwyl hulle loop: “Ek loop op die buitelyne van die driehoek, een, twee, drie sye, of een, twee, drie hoeke." - Voel aan die vorms en gebruik reuse grootte vorms of plaas verskillende vorms in 'n 'voelsakkie' (feely bag). Die leerders voel aan 'n vorm in die sakkie en pas dit by 'n stel kaarte waarop vorms geteken is - Teken die driehoek in die lug, op die grond/vloer met bordkryt en uiteindelik op papier. **Beskryf, sorteer en vergelyk 3-D voorwerpe en 2-D vorms** **Gebruik konkrete 3-D voorwerpe** Laat die leerders die volgende aktiwiteite doen: - Sorteer Logi-vorms volgens vorm (sirkel en driehoek), grootte (groot en klein) en kleur (rooi, geel en blou). - Soek driehoeke in die klaskamer en omgewing.	Kaartspeletjies wat die herkenning van vorms ontwikkel Wol en speeldeeg/klei 'voelsakkie' ('n Lapsakkie met 'n rek of toutjie bo-aan met verskillende vorms daarin) Paskaarte met vorms daarin. A4-papier en kryt Logi-vorms Voorwerpe in die klaskamer en omgewing	1 dag

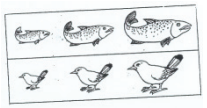
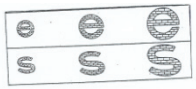
Week 5	Voorgestelde kontaktyd : Een onderwysgerigte, beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (van 5 wiskunde-aktiwiteiteper week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderde tydsduur**
1.1 **Tel voorwerpe**	**Beskryf en identifiseer heelgetalle** **Vaslegging van alle werk wat in week 4 aangeleer is met betrekking tot getal 1** **Mondeling:** Ritmiese tel vanaf 1 tot 5 **Kinesteties** Laat die leerders die volgende aktiwiteite doen: - Doen lyfslagwerk (*body percussion*) klap hande een keer. - Die onderwyser wys 'n flitskaart wat die getal 1 verteenwoordig en leerders hou 1 vinger, 1 hand, 1 voet op.	Getalliedjies en rympies 	1 dag
	Gebruik konkrete 3-D voorwerpe **Laat die leerders die volgende aktiwiteite doen:** - Vind 1 voorwerp in die klaskamer - Tel 1 teller	Een voorwerp Een teller	
	Gebruik semi-konkrete 2-D vorms of prente - Pas 'n verskeidenheid van 1 prent, 1 kolkaart bymekaar. - Pas 'n verskeidenheid van 1 prent, 1 kolkaart met die getalsimbool bymekaar - Pas die getalsimbool en die getalnaam bymekaar - Maak getallegkaarte en laat leerders toe om hulle bymekaar te pas 	'n Verskeidenheid flitskaarte met 1 prent en 1 kol daarop. Flitskaarte met die getalsimbool en die getalnaam daarop 	

Week 5	Voorgestelde kontaktyd : Een onderwysgerigte, beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (van 5 wiskunde-aktiwiteiteper week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderde tydsduur**
3.4 **Simmetrie**	**Vaslegging van die bewustheid dat 'n mens se liggaam 2 kante het, byvoorbeeld "die een kant" en "die ander kant" wat lei tot "links en regs"** **Kinesteties** Die onderwyser verduidelik die twee kante van 'n mens se liggaam Laat die leerders die volgende aktiwiteite doen: - Staan op een been en dan weer op die ander been. - Beweeg ritmies op die maat van 'n ratel (*shaker*) na die een kant van die klaskamer. - Wanneer die ratel stop, moet die leerders na die anderkant van die klaskamer beweeg **Gebruik konkrete 3-D voorwerpe** Elke leerder ontvang 'n boontjiesakkie. Laat die leerders die volgende aktiwiteite doen: - Plaas die boontjiesakkie op die vloer langs die leerder. - Leerders beweeg die boontjiesakkie met hul tone of hande van die een kant na die anderkant van hul liggaam. - Lê die konsep vas deur integrasie met visuele kuns. Die leerders kan groot skoenlapperprente teken of verf. (Vou 'n papier in die helfte; drup verskillende kleure verf op die voulyn; vou weer toe en vryf die papier; maak die papier oop en kyk na die skoenlapper. Knip die skoenlapper op die buitelyne uit. Die skoenlapper het 2 kante wat dieselfde lyk.)	'n Ratel kan tuisgemaak wees – 'n houer met 'n deksel wat met klippies/ sand, ensovoorts gevul is 'n Boontjiesakkie vir elke leerder	1 dag
3.2 **3-D voorwerpe**	**Herken, identifiseer en benoem 3-D voorwerpe.** **Ontdek en stel voorwerpe wat rol bekend** - Bespreek die rondheid van voorwerpe. Sit verskeie ronde voorwerpe in die 'voelsakkie'. Leerders maak beurte om 'n voorwerp in die sakkie te voel, dit te beskryf voordat dit uitgehaal word. - Leerders illustreer hoe verskeie voorwerpe van 'n tafel kan rol waarvan twee pote gelig is. (Plaas 2 bakstene onder twee van die pote).	'voelsakkie' ('n Materiaalsakkie met 'n rekkie bo-aan) Binne in die sakkie is daar: Verskillende groottes balle, albasters, silinders, leë koeldrankhouertjies, ronde bottelproppies	1 dag

Week 5	Voorgestelde kontaktyd : Een onderwysgerigte, beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (van 5 wiskunde-aktiwiteiteper week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderde tydsduur**
3.1 **Posisie, oriëntasie en aansigte**	**Die posisie van twee of meer voorwerpe in verhouding tot die leerder** - Voor/agter **Kinesteties:** Die onderwyser kies twee leerders deur van 'n uittelrympie gebruik te maak: - Plaas 2 stoele voor in die klas. - Die twee leerders demonstreer die konsep voor en agter volgens die opdrag van die onderwyser, byvoorbeeld o Sipho staan voor die stoel o Carl staan agter die stoel - Sodra die begrip vasgelê is, toon die onderwyser 'n flitskaart aan die leerders wat dan die aksie met hulle eie stoele moet demonstreer. - Hierdie begrip kan ook gedemonstreer word deur 3 leerders te gebruik. o Amy staan agter Sipho, maar Karel staan voor Amy. - Die onderwyser verskaf 'n groot dobbelsteen met verskillende prente wat die woorde voor en agter bevat. 'n Leerder gooi die dobbelsteen. Indien die dobbelsteen op “voor” val, gee die onderwyser 'n opdrag aan 'n leerder: “Staan voor iemand met lang hare, staan agter iemand wat 'n broek dra, staan agter mekaar." - Laat die leerders 'n speletjie in hul groepe speel: gooi 'n dobbelsteen en voer die aksies uit.	Stoele Leerders Flitskaarte wat die aksie voor en agter uitbeeld  	1 dag

Week 5	Voorgestelde kontaktyd : Een onderwysgerigte, beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (van 5 wiskunde-aktiwiteiteper week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderde tydsduur**
3.2 **3-D voorwerpe**	**Vergelyk watter twee gegewe voorwerpe is:** **groter en kleiner** **Vaslegging van die konsep groter en kleiner** **Kinesteties** Laat die leerders die volgende aktiwiteite doen: - Leerders strek hul arms bokant hul koppe om hul liggame groter te maak. - Leerders maak hul lywe kleiner deur af te buig of op te krul. - Stel vas of 'n hond groter of kleiner as 'n muis is. **Gebruik konkrete 3-D voorwerpe** Stel altyd twee voorwerpe beskikbaar vir die leerders om te vergelyk. - Vergelyk verskillende groottes van dieselfde blokke, balle, borde, knope, tafels en stoele, ensovoorts. Die leerders moet bepaal watter voorwerpe groot/klein, groter/ kleiner en die grootste/die kleinste is. - Bou konstruksies met die boublokke en leerders vergelyk watter konstruksie die grootste/die kleinste is. **Gebruik semi-konkrete 2-D vorms of prente** - Vergelyk prente wat groot/klein en groter/kleiner illustreer. - Toepassing van die begrip groot/klein kan tydens skeppende kuns gedoen word.	Prent van 'n muis en 'n hond (maak seker dat die prent van die hond groter as die prent van die muis is.) Voorwerpe in die klaskamer soos blokke, balle, borde, knope, krale, stokkies, wasgoedpennetjies, vuurhoutjiedosies, blikkies, klippies, kurkproppe, skulpe, bottelproppies. Prente wat groot en klein illustreer	1 dag

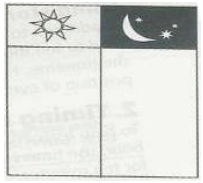
Week 5	Voorgestelde kontaktyd : Een onderwysgerigte, beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (van 5 wiskunde-aktiwiteiteper week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderde tydsduur**
3.2 **3-D voorwerpe**	**Vergelyk watter twee gegewe voorwerpe is** - **Groot en klein** - **Groter en kleiner** - **Die grootste en die kleinste** **Kinesteties** Die onderwyser teken 'n klein sirkeltjie in die sand/op die grond/vloer - Die leerders loop op die buitelyne van die klein sirkeltjie. Die onderwyser teken 'n groter sirkel aan die buitekant van die kleiner een. - Die leerders loop op die buitelyne van die groter sirkel. - Die onderwyser vra: o "Watter sirkel is die kleinste?" o "Watter sirkel is die grootste?" o "Loop op die klein sirkel." o "Loop op die groot sirkel." Die onderwyser teken nog 'n groter sirkel aan die buitekant. - Die leerder loop op die buitelyn van die grootste sirkel. - Die onderwyser vra : o "Watter sirkels is die grootste?" o "Watter sirkels is die kleinste?"	Groot en klein sirkels wat op die vloer of in die sand geteken is 	1 dag

Week 5	Voorgestelde kontaktyd : Een onderwysgerigte, beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (van 5 wiskunde-aktiwiteiteper week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderde tydsduur**
3.2 **3-D voorwerpe**	**Gebruik konkrete 3-D voorwerpe** Leerders sorteer en vergelyk verskillende voorwerpe volgens hul grootte (groter/kleiner), ensovoorts - Groot knope en klein knopies - Groot lepels en klein lepeltjies - Groot dose en klein dosies Hierdie aktiwiteit kan uitgebrei word na buitespel (sand- en waterspel) waar die leerders voorwerpe kan vergelyk en daaroor kan gesels, byvoorbeeld watter een is kleiner/groter, die grootste/die kleinste. Dit kan ook met visulele kuns geïntegreer word deur die maak van 'n collage waar klein/ groot voorwerpe opgeplak word. **Semi-konkrete 2-D vorms en prente** Laat die leerders die volgende aktiwiteite doen: - Speel kaartspeletjies wat klein/groot/die grootste op prente aandui. - Vra vrae soos: “Watter vis is eerste en watter vis is laaste? Watter vis is in die middel?”  - Vorder na letters sodat die leerders bewus kan word dat prente woorde voorstel. Leerders hoef nie die letters te lees nie 	Boublokke en balle van verskillende groottes Knope, lepels, medisynedosies, skoendose, leë melkhouers, leë medisynebottels, ensovoorts 	

Week 6	Voorgestelde kontaktyd: Een onderwysgerigte, beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderde tydsduur**
1.1 **Tel voorwerpe**	**Skat en tel alledaagse voorwerpe akkuraat** **Daaglikse telaktiwiteite** - **Mondeling:** Ritmiese tel vanaf 1- 5 - Sing getalleliedjies en rympies	Getalleliedjies en rympies	Daagliks
2.1 **Meetkundige patrone**	**Kopieer en brei patrone uit deur lyfslagwerk te gebruik** **Kinesteties:** - Onderwyser demonstreer lyfslagwerk- (*body percussion*) patroon en leerders moet die patroon herhaal, byvoorbeeld klap, klap, stamp; klap, klap, stamp ... vingerklap, trap, trap, vingerklap … ensovoorts **Gebruik konkrete 3-D voorwerpe**: Kopieer patroon met voorwerpe, byvoorbeeld: - Gebruik verskillende soorte blare - Gebruik vorms, byvoorbeeld sirkel, sirkel, driehoek, sirkel ... - Gebruik voorwerpe, byvoorbeeld rooi pennetjie, blou pennetjie, geel pennetjie, rooi pennetjie...	Leerders  Logi-vorms Pennetjies vir pennetjiesbord (*peg board)*	1 dag
	Gebruik semi-konkrete 2-D vorms en -prente Laat die leerders die volgende aktiwiteite doen: - Ontwerp hul eie patrone met prentkaarte, byvoorbeeld blom, blaar, blaar, blom ... - Ontwerp eie patrone met kleurkaarte, byvoorbeeld rooi, blou, rooi, blou, rooi ... - Tydens skeppende kuns kan leerders patrone met byvoorbeeld artappels, sponsvorms, ensovoorts, druk	Verskaf prentkaarte aan die leerders. Kleurkaarte Onderwyser kan verskillende voorwerpe uit sponsies knip	

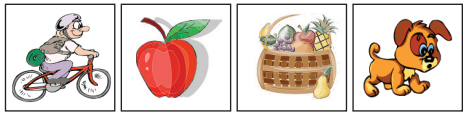
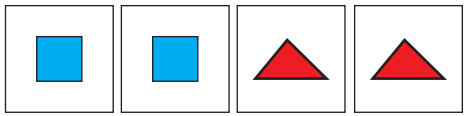
Week 6	Voorgestelde kontaktyd: Een onderwysgerigte, beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderde tydsduur**
3.3 **2-D vorms**	**Herken, identifiseer en benoem 'n vierkant** **Stel die vierkant bekend** Wanneer die vierkant vir die eerste keer bekend gestel word, behoort die voorwerpe presies dieselfde in elke opsig te wees (dieselfde grootte, dieselfde kleur en dieselfde tekstuur) 'n Vierkant bestaan uit vier sye. **Kinesteties** - Die hele klas vorm 'n vierkant - Laat die leerders op 'n vierkant loop wat met tou uitgepak is en sing die volgende liedjie: "Ek loop op 'n vierkant, 'n vierkant, 'n vierkant. Ek loop op 1 sy, 2 sye, 3 sye, 4 sye. Al die sye is eenders." - Groepe leerders kan kleiner vierkante vorm **Gebruik konkrete 3-D voorwerpe** - Die onderwyser wys die verskille uit tussen die sirkel en die vierkant deur 'n deksel van 'n blikkie en 'n vierkantige teël in die lug te hou. - Die deksel voel rond en die vierkant het sye en hoeke. **Semi-konkrete gebruik van 2-D vorm of -prente** - Die onderwyser trek die deksel en die teël af. - Die deksel stel 'n sirkel voor en die teël 'n vierkant. - Laat die leerders die deksel en die teël met kryt aftrek.	Leerders Tou 'n Deksel van 'n blikkie 'n Vierkantige teël 'n Verskeidenheid ronde deksels en vierkantige voorwerpe Koerantpapier Kryt	1 dag
	Sorteer 3-D voorwerpe en 2-D vorms of prente Verdeel leerders in groepe. Laat die leerders die volgende aktiwiteite doen: - Sorteer 'n verskeidenheid 3-D voorwerpe en 2-D vorms volgens grootte en kleur - Vaslegging van vorms deur speletjies te speel en met speelkaarte te speel tydens binnespel	Vormkaarte 3-D voorwerpe soos blokke en Lego-blokke 2-D -voorwerpe soos "Wat is in 'n vierkant"-speletjie	1 dag
3.2 **3-D voorwerpe**	**Herken, beskryf en benoem 3-D voorwerpe wat gly** **Stel voorwerpe bekend wat kan gly** Verskaf 'n verskeidenheid 3-D voorwerpe en 2-D vorms soos blokkies, dosies, balletjies, ensovoorts. - Laat leerders speel-speel eksperimenteer met watter voorwerpe kan gly en watter kan rol - Die leerders kan die glybaan buite gebruik of die onderwyser kan 'n tafel gebruik om 'n helling te maak deur twee blokke onder twee pote van die tafel te plaas - Kan enige van die voorwerpe opwaarts gly? - Watter voorwerpe gly afwaarts? - Waarom kan hierdie voorwerpe gly?	Blokke Balle Dose Glytafel met blokke	1 dag

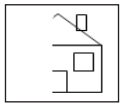
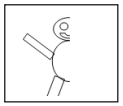
Week 6	Voorgestelde kontaktyd: Een onderwysgerigte, beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderde tydsduur**
3.1 **Posisie, oriëntasie en aansigte**	**Beskryf een 3-D -voorwerp in verhouding tot 'n ander** **Ontwikkel die begrip van op/onder en onder/bo-op** **Kinesteties** - Elke leerder sit op sy eie stoel - Leerders luister na die onderwyser se opdragte en volg terwyl hulle die aksies uitvoer, byvoorbeeld: Sit op jou stoel, lê onder jou stoel. - Staan bo-op jou stoel. Sit onder die tafel. - Sit jou hande op jou kop. - Sit jou hande onder jou bene. - Sit 'n boontjiesak onder jou arm. - Sit op die boontjiesak - Hou die hoepel onder jou knieë **Gebruik konkrete 3-D voorwerpe** - Laat twee leerders 'n springtou vashou en die res van die klas kruip onder deur die springtou - Soek 'n voorwerp onder die mat/tafel/doos. **Gebruik semi-konkrete 2-D vorms en-prente** - Die onderwyser verskaf 'n verskeidenheid prente waar die konsep van bo-op en onder geillustreer word, byvoorbeeld die persoon sit bo-op die tafel, die baba lê onder die kombers Laat die leerders die volgende aktiwiteite doen: - Kyk na die prente en identifiseer die begrippe van bo-op en onder	'n Stoel vir elke leerder  Bo-op die tafel  onder die tafel	1 dag

Week 6	Voorgestelde kontaktyd: Een onderwysgerigte, beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderde tydsduur**
4.1 **Tyd**	**Beskryf die tyd van die dag in terme van dag/nag en lig/donker** **Stel albei die begrippe van "dag/nag" en" lig/donker" bekend** Intergreer hierdie begrippe met Aanvangskennis-onderwerpe in Lewensvaardigheid **Kinesteties** - Ervaar donkerte deur onder die tafel wat met 'n kombers toegegooi is te sit - Maak die klaskamer donker deur die gordyne toe te trek en die lig af te skakel - Leerders praat oor hul ervaring toe die klaskamer donker was en toe dit lig was - Verskaf 'n flits om lig te maak onder die kombers - Praat oor aktiwiteite wat gedurende die dag en die nag plaasvind **Gebruik semi-konkrete 2-D vorms en prente** - Die onderwyser maak 'n plakkaat van die son, maan en sterre en verskaf prente wat aantoon wat gedurende die dag en nag gebeur - Leerders moet die prentjies onder die son, maan en sterre plaas.	Stoele en komberse  Flitslig Plakkaat van dag en nag Prente van dag-/nagaktiwiteite 	1 dag

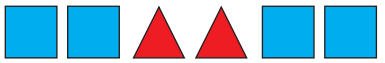
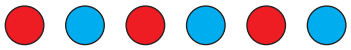
Week 7	Voorgestelde kontaktyd : Een onderwysgerigte beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderde tydsduur**
3.3 **2-D vorms**	**Herken, identifiseer en benoem 3-D voorwerpe en 2-D vorms in die klaskamer** • **Stel legkaarte bekend en gee leiding hoe om dit te bou** - Bespreek die legkaartprente met spesiale verwysing na detail soos kleur, mense/ diere, voorwerpe, posisie van die mense en diere en voorwerpe - Identifiseer, herken en pas die verskillende soorte legkaartstukke, byvoorbeeld: o stukke met hoeke o stukke met een reguit kant o stukke met geen reguit kante o tel die legkaartstukke  **Hoe om 'n legkaart te bou:** o Pak al die legkaartstukke met die prent na bo o Identifiseer die hoekstukke en pas die kleure, voorwerpe, ensovoorts met die hoeke van die legkaart o Bou die vierkante (raam) deur van al die stukke met een reguit kant gebruik te maak o As die leerder sukkel, kan hulle die legkaart bo-op die gegewe prent bou o Al die legkaarte moet voltooi word voordat dit weggepak word	**'n Verskeidendheid legkaarte – minimum 6 stukke**	1 dag

Week 7	Voorgestelde kontaktyd : Een onderwysgerigte beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderde tydsduur**
3.1 **Posisie, oriëntasie en aansigte**	**Beskryf een 3-D -voorwerp in verhouding tot die leerder** • **Die posisie van twee of meer voorwerpe in verhouding tot die leerder** - **In/uit** **Kinesteties** - Die onderwyser gebruik maskeerband of 'n springtou om twee lyne op die vloer te maak. - Die leerders staan almal aan die een kant en die onderwyser sê: ”Binne in die rivier” (al die leerders moet tussen die twee lyne inspring, dan sê sy weer: “Uit die rivier”. Die leerders moet enige kant van die “rivier” uitspring. - Leerders wat nie die korrekte instruksies volg nie, mag nie verder deelneem nie.	Speletjie: In die rivier (tussen die twee lyne), uit die rivier (buite die twee lyne) 2 springtoue	1 dag
	Gebruik konkrete 3-D voorwerpe: Laat die leerders die volgende aktiwiteite doen: - Staan 'n paar treë weg van 'n emmer/mandjie - Gooi boontjiesakkies in die emmer/mandjie **Gebruik semi-konkrete 2-D vorms en prente** - Leerders teken 'n prentjie wat die konsep in en uit demonstreer	Emmer/mandjie Papier en kryt	

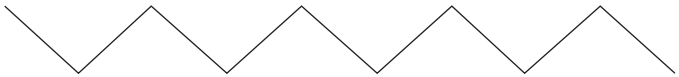
Week 7	Voorgestelde kontaktyd : Een onderwysgerigte beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderde tydsduur**
3.1 **Posisie, oriëntasie en aansigte**	**Die posisie van twee of meer voorwerpe in verhouding tot die leerder: Bo-op/onder** **Kinesteties** Laat die leerders die volgende opdragte uitvoer: - Sit die rooi blokkie op jou maat se kop - Sit die geel blokkie onder die tafel - Sit die blokkie op jou kop en klim op jou tafel - Kruip met toe oë onder deur die tafel **Gebruik konkrete 3-D voorwerpe:** Laat die leerders die volgende aktiwiteite doen: - Pak die driehoeke bo-op mekaar - Pak die blou vierkante bo-op mekaar - Pak die rooi sirkel onder die geel sirkel - Plaas die geel sirkel en die rooi driehoek onder die blou vierkant **Gebruik semi-konkrete 2-D vorms en prente** - Onderwyser berei individuele prentkaarte voor, sowel as kaarte met vorms daarop. - Leerders moet die vorms bo-op die prent plaas soos die onderwyser versoek, byvoorbeeld: Plaas die blou vierkant bo-op die vrugtemandjie.	Boublokke/Unifixblokke Logi vorms Verskillende prentjies  Vormkaarte 	1 dag

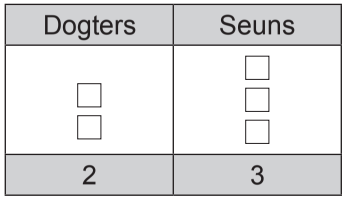
Week 7	Voorgestelde kontaktyd : Een onderwysgerigte beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderde tydsduur**
3.4 Simmetrie	• **Vaslegging van die bewustheid van simmetrie in self (eie liggaam)** **Kinesteties** Laat die leerders die volgende aktiwiteite doen: - Leerders benoem hul liggaamsdele. - Sing enige aksieliedjie oor die liggaam. Die onderwyser demonstreer die begrip van simmetrie deur 'n tou voor die leerder te hang. - Leerders behoort hulle te verbeel dat hul liggaam in twee dele verdeel is.  Die onderwyser verduidelik hoe die liggaam in twee dele verdeel is. Dit word die middellyn genoem: - Alle liggaamsdele waarvan 'n mens twee het, word aan albei kante van die liggaam gevind, byvoorbeeld oë, ore, arms, bene, ensovoorts. - Alle liggaamsdele waarvan 'n mens net een het, is in die middel van die liggaam geposisioneer, byvoorbeeld neus, mond, naeltjie. Om simmetrie beter te kan uitvoer, laat die leerders die volgende aktiwiteite doen: - Marsjeer deur die knieë hoog op te lig. - Marsjeer soos bliksoldate. - Marsjeer deur die bene en arms op te lig. Integreer hierdie aktiwiteite tydens uitvoerende kuns in Lewensvaardigheid. **Gebruik semi-konkrete 2-D vorms en prente** - Onderwyser teken onvoltooide prente op papier en versoek die leerders om die prent te voltooi.	Liedjie: “Kop en skouers, knieë en tone” 'n Tou om mee te demonstreer Leerders se eie liggame Onvoltooide prentjies om simmetrie uit te beeld  	1 dag

Week 7	Voorgestelde kontaktyd : Een onderwysgerigte beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderde tydsduur**
3.1 **Posisie, oriëntasie en aansigte**	• **Die posisie van twee of meer 3-D voorwerpe in verhouding tot die leerder** - **op/af** **Kinesteties** Laat die leerders die volgende aktiwiteite doen: - Demonstreer die konsep op en af deur lywe op en af te beweeg volgens die opdrag van die onderwyser - Klim twee trappe op terwyl jy dit tel - Klim die trappe af terwyl jy tel - Klim op en af van die speelapparaat - Klim op en af op 'n touleer - Kyk op en af **Gebruik semi-konkrete 2-D vorms en prente** - Die onderwyser verskaf 'n verskeidenheid prente waar die begrip op en af geïllustreer word o byvoorbeeld 'n persoon wat 'n berg klim, 'n lugballon wat opstyg en weer afkom en 'n persoon wat by die trappe afstap. Laat die leerders die volgende aktiwiteite doen: - Identifiseer die begrip op en af deur middel van prente.	Sing liedjie: “The Grand old duke of York” of iets toepasliks Maak gebruik van die trappe by die skool Klimraam, touleer Prentjies wat op en af demonstreer 	1 dag

Week 8	Voorgestelde kontaktyd: Een onderwysgerigte, beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderde tydsduur**
3.4 Simmetrie	• **Die kruising van die middellyn word met tel geïnkorpereer** **Kinesteties** Laat die leerders die volgende aktiwiteite doen: - Kronkel (*twist*) en spring ritmies terwyl jy tel. - Staan regoor mekaar en doen oorkruisklap terwyl 'n liedjie gesing of 'n rympie gesê word. **Gebruik konkrete 3-D voorwerpe** Laat die leerders die volgende aktiwiteite doen: - Gooi 'n bal na 'n maat terwyl jy tel. - Loop op 'n geboë tou terwyl 'n liedjie gesing word: "Een klein olifantjie balanseer …" - Skop 'n bal vir mekaar. Die bogenoemde aktiwiteit kan met Lewenvaardigheid geïntegreer word.	Leerders Getalliedjies en rympies  Bal, tou	1 dag
2.1 Meetkundige patrone	• **Ontwerp eie patrone** **Kinesteties** Laat die leerders 'n patroon vorm deur … - hul lywe te gebruik, byvoorbeeld een meisie met 'n rok en twee seuns met broeke. **Gebruik konkrete 3-D voorwerpe** - Gebruik rooi en blou vorms, byvoorbeeld 2 blou vierkante, 2 blou driehoeke, 2 blou vierkante. - Pas die patroon toe gedurende aktiwiteite deur van rooi en blou bottelproppies gebruik te maak.	Rooi en blou plastiekvorms  Gebruik bottelproppies en rooi en blou verf.  rooi blou rooi blou rooi blou	1 dag
	Gebruik semi-konkrete 2-D vorms deur van sekondêre kleure gebruik te maak Laat die leerders die volgende aktiwiteite doen: - Gebruik hul duime om 'n raam bo-aan die papier met verf te druk, byvoorbeeld groen, oranje, groen…(aktiwiteit kan gedurende skeppende kuns gedoen word)	A4-papier Groen en oranje verf of enige ander kleur wat beskikbaar is.	

Week 8	Voorgestelde kontaktyd: Een onderwysgerigte, beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderde tydsduur**
3.2 **3-D voorwerpe**	• **Herken, identifiseer en benoem 3-D voorwerpe** • **Vaslegging van voorwerpe wat rol** **Gebruik konkrete 3-D voorwerpe:** Laat die leerders die volgende aktiwiteite doen: - Speel met plastiekbottels, blikkies, balle, 'n lemoen, ensovoorts, en ontdek die moontlikhede dat hulle kan rol. Die onderwyser vra: - Watter blokkies in die blokhoekie kan rol? - Blokke wat reguit sye het, kan nie rol nie. - Rol verskillende voorwerpe en ontdek watter kan rol en watter nie kan rol nie. - Leerders behoort dan agter te kom dat ronde voorwerpe kan rol.	Plastiekbottels Blokkies, Lego-blokkies Blikke, plastiekkoppies, toiletpapierrolletjies, kerse, lemoene, balle, ensovoorts.	1 dag
3.1 **Posisie, oriëntasie en aansigte**	• **Ontwikkwel 'n bewustheid van rigtingsin deur albei begrippe "voor/na" en "vorentoe/agtertoe" bekend te stel** **Kinesteties** Laat die leerders die volgende aktiwiteite doen: Die leerders luister na die opdragte van die onderwyser (alleen of as deel van 'n groep) en posisioneer hulleself in die klaskamer, byvoorbeeld: - Staan voor in die klaskamer (gebruik "voor" in die klaskamer waar die deur is.) - Staan agter in die klaskamer - Loop vorentoe en agtertoe - Kruip vorentoe en agtertoe - Spring vorentoe en agtertoe	Leerders	1 dag

Week 8	Voorgestelde kontaktyd: Een onderwysgerigte, beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderde tydsduur**
3.1 **Posisie, oriëntasie en aansigte**	Die onderwyser teken die patroon met bordkryt op die vloer of buite in die sand  of  Laat die leerders die volgende aktiwiteite doen: - Loop of kruip op die lyne van die patroon. - Plaas 'n stuk rooi papier op die hoeke wat verkeersligte voorstel. Wanneer leerders by die hoeke kom, moet die hele liggaam gedraai word om die sensasie van rigting te ervaar.	Teken buite in die sand Rooi papier	1 dag
	Gebruik konkrete 3-D voorwerpe Laat die leerders die volgende aktiwiteite doen: - Bou 'n pad met boublokke - Stoot 'n speelgoedmotortjie vorentoe en agtertoe op die boublokpad - Stoot 'n speelgoedmotortjie en draai links en regs op die boublokpad.	Boublokke	

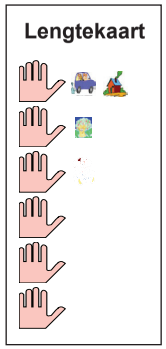
Week 8	Voorgestelde kontaktyd: Een onderwysgerigte, beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderde tydsduur**
5.1 **Versamel en sorteer voorwerpe**	• **Stel die begrip van datahantering (deur hul liggame te gebruik) deur voorwerpe in die klas en omgewing volgens gegewe eienskappe bekend** **Kinesteties:** Verdeel leerders in groepe - Laat al die seuns in een ry staan en al die dogters in 'n ander ry staan. - Die leerders tel die getal seuns en dogters in elke groep. - Hierdeur kan jy 'n liggaamsgrafiek voltooi. **Teken grafiek wat data vertoon** **Gebruik konkrete 3-D voorwerpe** - Leerders kan die bogenoemde inligting gebruik en 'n **3-D voorwerpgrafiek** pak deur blokkies/vorms, ensovoorts te gebruik wat elke leerder voorstel. **Lees en voorstelling van grafiek** **Gebruik semi-konkrete 2-D vorms en prente** - Leerders maak 'n grafiek deur speeldeeg/klei te gebruik en elkeen kan sy eie interpretasie van die vorige aktiwiteit voorstel. - Gee leerders 'n papier van 'n prent van 'n dogter en 'n seun bo-aan die papier. - Leerders plaas die getal klei of speeldeeg/kleiballetjies onder die korrekte prente.	Leerders staan in twee rye  Speeldeeg/klei A4-papier	1 dag

Week 9	Voorgestelde kontaktyd : Een onderwysgerigte beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderde tydsduur**
3.2 **3-D voorwerpe**	• **Herken en ontdek voorwerpe wat kan gly en rol** Die onderwyser bons 'n bal op die vloer. Sy laat dit op die vloer rol. Die onderwyser neem 'n doos en doen dieselfde. Die onderwyser vra aan die leerders: - Watter voorwerp kan rol? - Hoekom kon die doos nie rol nie? - Watter voorwerp kon gly? Onderwyser wys aan leerders uit dat 'n doos vier sye en hoeke het en daarom kan dit nie rol nie. Die bal het geen hoeke nie en kan dus rol. - Moedig die leerders aan om voorwerpe in die klas te soek wat kan rol en gly.	 **Bal**  **Kartondoos**	1 dag

Week 9	Voorgestelde kontaktyd : Een onderwysgerigte beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderde tydsduur**
3.3 **2-D vorms**	**Herken, identifiseer en benoem 2-D vorms in die klaskamer en in prente** - **'n sirkel** **Kinesteties** Laat die leerders die volgende aktiwiteite doen: - Gebruik hulle vingers om sirkels te maak - Gebruik beide hande om 'n sirkel te vorm - Sit op die mat en vorm 'n sirkel terwyl leerders hande hou - Loop om 'n sirkel wat op die mat van tou gemaak is - Speel speletjies waar leerders in 'n kring sit en liedjies sing o Een leerder staan buite die sirkel en hardloop met 'n bal in sy/haar hand al in die rondte o Die leerder kies om die bal agter enige van die leerders neer te sit o Die verkose leerder moet die bal optel en probeer om die ander leerder met die bal te gooi. Die leerder hardloop om die sirkel en gaan sit op die leë plek. o As die bal die leerder wat weghardloop raak, moet hy/sy in die middel gaan sit **Gebruik konkrete 3-D voorwerpe** Laat die leerders die volgende aktiwiteite doen: - Vind ronde voorwerpe in die klaskamer - Vind vorms wat 'n sirkel voorstel. **Gebruik semi-konkrete 2-D vorms en prente** - Onderwyser benoem voorwerpe en leerders moet identifiseer watter voorwerpe rond is, byvoorbeeld lemoen, appel, tafel, bal, albaster, boek, kartondoos, ensovoorts.	Leerders Tou Sokkerbal, tennisbal, hokkiebal, gholfbal Appel, lemoen, hoepels, ensovoorts. Lemoen, appel, ronde tafel, bal, albaster, boek, kartondoos	1 dag

Week 9	Voorgestelde kontaktyd : Een onderwysgerigte beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderde tydsduur**
3.1 **Posisie, oriëntasie en aansig**	**Die posisie van een of twee voorwerpe in verhouding tot die ander** • **Begrip langsaan/tussen/tussen in wat met kleur geïnkorporeer is** **Kinesteties** Onderwyser roep 3 leerders. Sy demonstreer die begrip langsaan/tussen/tussen in deur die leerders in verskillende volgorde te plaas. - Craig staan langs Steve - Mel staan tussen Craig en Steve Die aktiwiteit kan met ander leerders herhaal word Die onderwyser verskaf blokke van verskillende kleure aan leerders en gee die volgende opdragte: - Sit die rooi blokkie langs die geel blokkie - Sit die blou blokkie tussen die rooi en die geel blokkie **Gebruik konkrete 3-D voorwerpe** Gebruik boontjiesakkies van verskillende kleure (rooi, blou, geel, groen) en gee aan die leerders die volgende opdragte: - Sit die blou boontjiesakkie langs die geel boontjiesakkie - Sit die rooi boontjiesakkie tussen die blou en die geel boontjiesakkie Hierdie aktiwiteit kan in Lewensvaardigheid geïntegreer word	Gekleurde blokke Gekleurde boontjiesakkies	1 dag

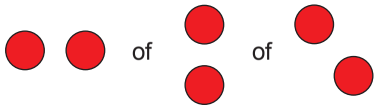
Week 9	Voorgestelde kontaktyd : Een onderwysgerigte beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderde tydsduur**
3.2 **3-D voorwerpe**	• **Orden meer as twee gegewe voorwerpe van die kleinste na die grootste** **Kinesteties:** Verskaf speeldeeg/klei en laat hulle balletjies daarvan maak. - Tydens groepwerk kan die leerders die balletjies van die kleinste na die grootste en die grootste na die kleinste orden **Gebruik konkrete 3-D voorwerpe:** - Elke groeplid moet 'n voorwerp in die klaskamer vind. - Die leerders moet nou die voorwerpe van die kleinste van die grootste in hulle verskeie groepe orden. Onderwyser verskaf 'n ou telefoongids aan elke groep. Laat die leerders die volgende aktiwiteite doen: - Skeur papier uit die telefoongids en vorm balletjies - Leerders moet vergelyk wie se balletjie is die grootste en wie s'n die kleinste is **Gebruik semi-konkrete 2-D vorms en prente** - Gee leerders 'n papier met prente van groot en klein voorwerpe - Leerders kan die groot items inkleur en die klein items omkring	Speeldeeg/klei Enige voorwerpe in die klaskamer Ou telefoongidse A4-bladsy met prente	1 dag

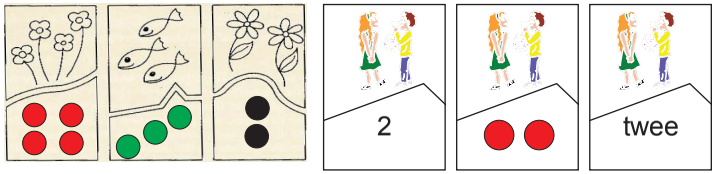
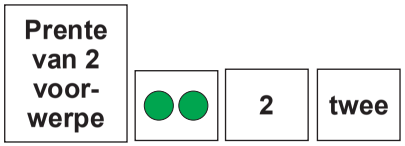
Week 9	Voorgestelde kontaktyd : Een onderwysgerigte beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderde tydsduur**
4.2 **Lengte**	**Vergelyk en orden voorwerpe op 'n konkrete manier en gebruik toepaslike woordeskat om hoogte te beskryf** - **Langste/kortste** - **Hoogste/Laagste** **Kinesteties** - Die onderwyser roep 4 leerders en vra die res van die klas om haar te help om die leerders van lank na kort te orden. - Die leerders orden hulself in hul groepe van die langste na die kortste. - Een leerder staan met sy/haar rug teen die muur, terwyl die ander leerders van sy/haar groep die lengte van die leerder met hul handspanne meet.		1 dag
	Gebruik konkrete 3-D voorwerpe Onderwyser pak 'n verskeidenheid voorwerpe op elke groep se tafel, byvoorbeeld liniale, potlode, uitveërs, ensovoorts. - Sorteer al die lang en al die kort voorwerpe bymekaar. - Leerders moet die voorwerpe van die langste na die korste orden. **Lengtekaart** - Die onderwyser plak 'n lengtekaart teen die muur vas en toon elke leerder in die klas se lengte aan. - Gebruik die leerders se simboolkaarte om elkeen se lengte op die kaart aan te dui. - Die leerders kom saam met die onderwyser tot die gevolgtrekking dat Sipho 6 hande lank is en Abby 5 hande lank is omdat sy korter as Sipho is.	**Liniale, kryt, potlode, uitveërs, ensovoorts** 	

WEEK 10	Gebruik week 10 om aandag aan konseptuele en/of leerhindernisse te skenk	
Inhoudsarea	**Onderwerp**	**Assesseringskriteria**
Getalle, bewerkings en verwantskappe	**1.1 Tel voorwerpe**	Skat en ritmiese tel (*rote counting*) tot 5 (Getalliedjies en rympies om getalbegrip te bevorder)
		Herken getalle in bekende konteks, byvoorbeeld ouderdom
		Verstaan rangorde van getalle, byvoorbeeld gedurende toiletroetine
		Verstaan een-tot-een-ooreenstemming (Helperkaart gedurende verversingstyd)
		Identifiseer getalprente en kolkaarte wat getal 1 voorstel
		Ken die getalsimbool van 1
		Herken die getalnaam van 1
	1.6 Probleemoplossingstegnieke	Gebruik konkrete apparaat Verduidelik eie denke in woorde en deur tekeninge of konkrete voorwerpe
Patrone, funksies en algebra	**2.1 Meetkundige patrone**	Identifiseer patrone in die omgewing
		Kopieer, brei uit en ontwerp eie patrone
Ruimte en vorm (Meetkunde)	**3.2 3-D voorwerpe en 2-D vorms**	Herken, identifiseer en benoem balle
		Herken, identifiseer en benoem bokse
		Herken, identifiseer en benoem sy/haar eie simbool, sy/haar maats se simbole en die klas se naam
		Bou ten minste 6 stuk-legkaarte
		Toon die vermoë om tussen voorwerpe op die voorgrond/agtergrond in 'n prent te onderskei
		Identifiseer en herken die sirkel
		Identifiseer en herken die driehoek
		Identifiseer en herken die vierkant
		Vergelyk watter twee gegewe versamelings voorwerpe van voorwerpe groter, kleiner, die grootste, die kleinste is
		Sorteer voorwerpe volgens: Grootte – groot en klein
		Kleur – primêre kleure (rooi, geel, blou)
		Vorm – sirkel, driehoek en vierkant
		Voorwerpe wat rol
		Voorwerpe wat gly

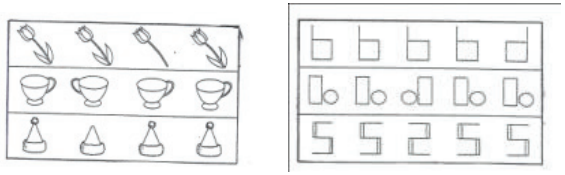
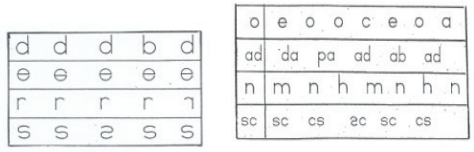
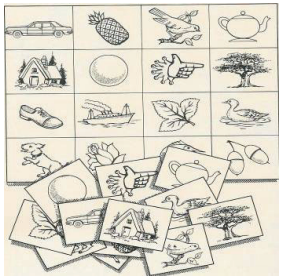
WEEK 10	Gebruik week 10 om aandag aan konseptuele en/of leerhindernisse te skenk	
Inhoudsarea	**Onderwerp**	**Assesseringskriteria**
Ruimte en vorm (Meetkunde)	**3.4 Simmetrie**	Herken die lyn van simmetrie in self
Meting	**4.1 Tyd**	Gebruilk woorde soos dag, nag, lig en donker, oggend, middag, aand/saans om die tyd van die dag te beskryf
		Plaas die volgorde van gebeure in eie daaglikse lewe in die korrekte volgorde (dagprogram)
		Toon 'n bewustheid van dae van die week, seisoene en die weer
		Ken eie verjaarsdagdatum
	4.2 Lengte	Onderskei tussen lank, langer, die langste, kort, korter, die kortste (lengtekaart)
Datahantering	**5.1 Versamel en sorteer voorwerpe**	In staat om te versamel, te sorteer, te teken, te lees en voorstellings (analise) van voorwerpe volgens een eienskap te maak
	5.2 Voorstelling van gesorteerde versameling voorwerpe	
	5.3 Bespreek en doen verslag oor gesorteerde versameling voorwerpe	

KWARTAAL 2 GRAAD R			
Week 11	**Voorgestelde kontaktyd:** **Een onderwyser-gerigte, beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)**		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderde tydsduur**
1.1 **Tel voorwerpe**	• **Voorstelling en verduideliking van getal 2** **Mondeling:** Tel alledaagse voorwerpe tot 2. Tel aan en terug tot 2. Ritmiese tel 1-7 **Vaslegging van begrippe "meer "en "minder"** Klap hande baie keer ... STOP. Klap hande minder. Die onderwyser klap hande twee keer.	Twee prente van voëltjies vir telrympie - "Twee klein voëltjies …	1 dag
	Kinesteties - Roep twee leerders na vore. Tel hulle. - Tel 2 stoele, tafels, ensovoorts. - Identifiseer pare liggaamsdele, byvoorbeeld oë, ore, hande, bene, voete, knieë, skouers, ensovoorts - Doen lyfslagwerk (*body percussion*) byvoorbeeld klap hande twee keer, knik kop twee keer, tik met voet op die vloer twee keer, spring twee keer, ensovoorts. - Hou 2 vingers in die lug op, hou 2 hande in die lug op, sit en hou 2 voete in die lug op.	Leerders se liggame	

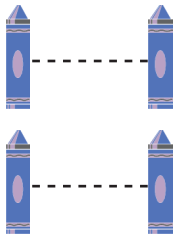
Week 11	Voorgestelde kontaktyd: Een onderwyser-gerigte, beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderde tydsduur**
1.1 **Tel voorwerpe**	**Gebruik konkrete 3-D voorwerpe** Laat die leerders: - Twee van dieselfde voorwerpe in die klaskamer identifiseer, byvoorbeeld twee skoene, twee kryte, ensovoorts - 'n Bewustheid van getalbehoud ontwikkel deurdat hulle twee tellers of enige ander voorwerpe op verskillende maniere pak, byvoorbeeld:  Wanneer die getal voorwerpe getel word, moet dit nie geaffekteer word deur die grootte of posisie en of dit van dieselfde tipe is nie, byvoorbeeld: - Orden 2 knope, 2 potlode, 2 hoepels, 2 leerders, ensovoorts. - Tel dit op verskillende maniere, byvoorbeeld tel dit uitgesprei, naby mekaar, in lyn, of pak dit bo-op mekaar.	2 tellers of enige 2 voorwerpe per leerder	1 dag

Week 11	Voorgestelde kontaktyd: Een onderwyser-gerigte, beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderde tydsduur**
1.3 **Getalsimbole en getalname**	• **Ken die getalsimbool en herken die getalnaam wat die getal 2 insluit** **Gebruik semi-konkrete 2-D vorms** Laat die leerders: - kaarte met 2 prente op, pas met kaarte met 2 kolletjies op; - flitskaarte met prente of geselekteerde aantal items op wys, byvoorbeeld 'n paar skoene, twee kryte, ensovoorts; - na dieselfde aantal voorwerpe in die klaskamer kyk. - flitskaarte met verskillende getalle en prente op identifiseer. - flitskaarte met getalsimbool 2 op identifiseer; - flitskaarte met die getalnaam op identifiseer; - die getalsimbool by die getal voorwerpe en die getal kolletjies pas; - die getalnaam by die getalsimbool-, prente- of kolletjieskaart pas; - flitskaarte van getal 1 byvoeg en die getalle 1 en 2 identifiseer; - legkaarte met getalle maak en laat hulle toe om dit by mekaar te pas, byvoorbeeld: 	Getalflitskaarte met twee voorwerpe op. Voorwerpe in die klas en in die omgewing  Flitskaarte met twee prente, kolletjies, getalsimbool en getalnaam. 	1 dag

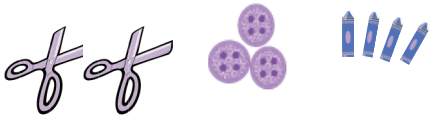
Week 11	Voorgestelde kontaktyd: Een onderwyser-gerigte, beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderde tydsduur**
3.2 **3-D voorwerpe**	• **Beskryf, sorteer en vergelyk 3-D voorwerpe en 2-D vorms volgens ooreenkomste en verskille** **Kinesteties** - Kies twee dogters deur middel van 'n telrympie. - Die ander leerders identifiseer op watter manier die twee dogters dieselfde is. - Kies 'n seun en 'n dogter deur middel van 'n telrympie. - Die ander leerders identifiseer op watter manier die seun en die dogter verskillend van mekaar is. - In pare moet die een leerder op 'n seker manier poseer en die ander leerder moet die presiese posisie namaak, byvoorbeeld: - Een leerder staan op een been met sy/haar hande op die kop. Die ander leerder moet dit presies namaak (spieëlbeeld). - Sorteer leerders volgens geslag, leerders met skoene, leerders met sandale en leerders wat kaalvoet is. - Roep die volgende leerders na vore. o Seuns en meisies met broeke aan en 'n meisie met 'n rok aan. o Alle kinders met skoene aan en 'n leerder wat kaalvoet is. - Vra vrae soos: Watter leerder pas nie? Watter leerder is verskillend?		1 dag

Week 11	Voorgestelde kontaktyd: Een onderwyser-gerigte, beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderde tydsduur**
3.2 **3-D voorwerpe en** **3.3** **2-D vorms**	**Beskryf, sorteer en vergelyk 3-D voorwerpe en 2-D vorms volgens ooreekomste en verskille** **Gebruik konkrete 3-D voorwerpe** - Twee leerders bons balle - 'n groot bal en 'n klein bal. - Die ander leerders identifiseer op watter manier die balle dieselfde of verskillend is. - Een leerder rol 'n lemoen en 'n ander leerder rol 'n bal. - Die ander leerder identifiseer op watter maniere die bal en die lemoen dieselfde of verskillend is. - Leerders neem 'n seun se skoene en 'n meisies se sandale waar - Die ander leerders identifiseer op watter manier die skoene dieselfde of verskillend is - Leerders soek voorwerpe in die klaskamer wat dieselfde is. **Gebruik semi-konkrete 2-D vorms of prente** - Voorsien paskaartspeletjies om ooreenskomste en verskille te oefen, byvoorbeeld:  - Beweeg later in die jaar na abstrakte kaarte. Leerders hoef nie die letters te lees nie, byvoorbeeld: 	Maak eie paskaartspeletjies soos in onderstaande voorbeeld  Paskaartspeletjies	1 dag

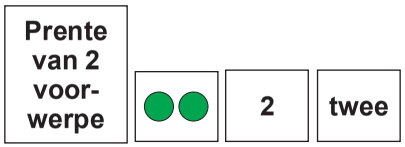
Week 11	Voorgestelde kontaktyd: Een onderwyser-gerigte, beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderde tydsduur**
1.4 **Beskryf, vergelyk en orden getalle**	• **Orden en vergelyk versameling van voorwerpe en gebruik die woordeskat "gelyk aan mekaar" of "dieselfde"** **Kinesteties** Laat die leerders **...** - die begrippe van dieselfde en verskillend ontwikkel. - hul vingers en tone vergelyk. Hoewel hulle dieselfde getal is, lyk hulle verskillend. - hul vingers, tone en oë vergelyk. Dit lyk verskillend. Hulle het dieselde aantal vingers en tone, naamlik 10, maar hulle het net twee oë. - hul ore, arms, bene en voete vergelyk. Hulle lyk verskillend, maar het dieselfde aantal, naamlik 2 van elk. - Die onderwyser teken twee sirkels op die grond, of vorm twee sirkels met 'n tou op die vloer. Die onderwyser vra die leerders om so te verdeel dat daar in elke sirkel dieselfde aantal leerders is. Tel die aantal leerders. Wys uit dat die groepe gelyk aan mekaar is.		1 dag

Week 11	Voorgestelde kontaktyd: Een onderwyser-gerigte, beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderde tydsduur**
1.4 **Beskryf, vergelyk en orden getalle**	**Gebruik konkrete 3-D voorwerpe** - Ontwikkel die begrippe van “dieselfde” en “verskillend”. - Plaas 'n stel van die leerders se simbole in die middel van die mat. - Gee vir elke leerder sy/haar simbool. Die leerders probeer hulle simbole met die een op die mat pas. - Plaas 'n groep voorwerpe op die tafel en verdeel dit in gelyke groepe (een vir jou, een vir my) **Voorbeelde:** 1. Plaas twee van dieselfde tipe voorwerpe op die tafel, byvoorbeeld kryte in 'n ry. Vra die leerder om een van sy/haar eie kryte met die onderwyser se kryte te pas. (Leerders moet twee kryte neem en dit met die aantal kryte van die onderwyser pas. “Nou het ons elkeen dieselfde hoeveelheid kryte”. 2. Herhaal dieselfde oefening soos bo, met 4 tot 6 voorwerpe, sodat die leerders die begrip van “dieselfde/gelyk aan mekaar” beter kan verstaan. 3. Die onderwyser plaas 2 blokke in 'n ry op die tafel. Sy gee vir twee leerders elkeen 'n blok. Vra die leerders om hulle blokke met haar blokke te pas. (Leerders moet elkeen nog 'n blok neem en dit met haar twee blokke pas). “Nou het ons elkeen 2 blokke en dit is dieselfde aantal blokke”  **Gebruik semi-konkrete 2-D vorms of prente** - Laat die leerders prente en kolkaarte vergelyk. Identifiseer die kaarte wat dieselfde is.  - Voorsien paskaartspeletjies gedurende binne vryspeltyd, sodat leerders tussen ooreenkomste en verskille kan onderskei.	 Blokke	1 dag

Week 11	Voorgestelde kontaktyd: Een onderwyser-gerigte, beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderde tydsduur**
1.4 **Beskryf, vergelyk en orden getalle**	• **Orden en vergelyk versamelings voorwerpe deur van die woorde "meer as" gebruik te maak** **Mondeling:** Tel alledaagse voorwerpe tot 2. **Versterk begrippe van "baie" en "min"** Klap jou hande baie keer …STOP Klap jou hande minder kere. Die onderwyser klap tot die getal 2. **Kinesteties** Die leerder sê watter van die twee gegewe versameling voorwerpe "meer as" is. Laat die leerders … - hul oë en vingers tel. Vra vrae: "Waarvan het julle die meeste?" - Wys 2 vingers van een hand en 1 vinger van die ander hand "Watter hand is meer?" - Gebruik 'n telrympie en kies 3 leerders. Groepeer hulle in groepe van 2 en 1.  - Tel hoeveel leerders in elke groep is. Vergelyk die twee groepe en vra vrae soos:"Watter groep het die meeste leerders?" Watter groep is meer as 1?"		1 dag

Week 11	Voorgestelde kontaktyd: Een onderwyser-gerigte, beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderde tydsduur**
1.4 **Beskryf, vergelyk en orden getalle**	**Gebruik konkrete 3-D voorwerpe** - Plaas 2 paar skêre, 3 tellers en 4 kryte op die tafel. Tel elke groep voorwerpe.  - Stel vrae soos: ”Watter groep het meer voorwerpe? Watter groep het die meeste voorwerpe? Watter groep het meer voorwerpe as die skêre? Watter groep het meer as drie voorwerpe?” - Plaas 'n verskeidenheid konkrete voorwerpe (skulpe, klippe, kurkproppe, ensovoorts.) op die tafel. Sorteer die voorwerpe in groepe (alle kurkproppe tesame), en tel die totaal voorwerpe van elke groep. Dui aan watter groep is meer, minder en gelyk aan mekaar. Bied die leerders die geleentheid om met hulle eie tellers te werk. Begin met klein getalle. - Integrasie: Voorsien houers gedurende waterspel en sandspel om geleenthede te bied om te eksperimenteer met die begrippe soos meer as/minder as/gelyk aan mekaar.	Enige voorwerpe in die klaskamer	
	Gebruik semi-konkrete 2-D vorms en prente - Laat die leerders prente en kolkaarte vergelyk. Identifiseer die kaarte wat meer as die getal is wat die onderwyser gegee het. - Die onderwyser sê:” Vind 'n kaart wat meer as 2 kolle op het.” - Pas die kaarte met dieselfde aantal voorwerpe of tellers op (pak 'n teller op elke kol of prent) 	Prente en kolkaarte Tellers	

Week 12	Voorgestelde kontaktyd: Een onderwyser-gerigte, beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderde tydsduur**
1.1 **Tel voorwerpe**	• **Herken en identifiseer die getalsimbool en die getalnaam wat die getal 2 insluit** **Mondeling:**Tel alledaagse voorwerpe tot getal 2 Tel aan en terug tot 2. Ritmiese tel 1-7 **Vaslegging van begrippe "meer" en "minder"** Klap jou hande baie kere …STOP. Klap jou hande minder kere. Die onderwyser klap tot 2.	Getalliedjies en -rympies	1 dag
	Kinesteties Laat die leerders …: - 'n bal eenkeer bons; - 'n bal twee keer bons; - die getalsimbool 2 op die grond skryf en dan die getal twee uitstap/tree; - die getalsimbool twee in die sand, in die lug, op die mat, ensovoorts, skryf; - die getal twee uit klei (speeldeeg) maak; - 2 maatjies vind wat skoene aan het.	Balle Speeldeeg/klei	
	Gebruik konkrete 3-D voorwerpe Laat die leerders … - een teller optel. - twee tellers optel.	Tellers	

Week 12	Voorgestelde kontaktyd: Een onderwyser-gerigte, beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderde tydsduur**
1.1 **Tel voorwerpe**	**Gebruik semi-konkrete 2-D vorms en prente** Laat die leerders … - prentkaarte identifiseer en aan dieselfde aantal voorwerpe koppel; - die twee kolkaart identifiseer en dit aan dieselfde aantal voorwerpe koppel; - die getalsimbool- en getalnaamkaarte identifiseer en dit aan dieselfde aantal tellers koppel; - die getalsimbool 2 op prente identifiseer wat deur die onderwyser verskaf word; - sê waar anders in die klas jy die getal 2 kan sien/kan waarneen; - in groepe verdeel. Bied die geleentheid om getaldomino's in die groepe te speel.	Flitskaarte met twee voorwerpe, 2 kolle, getalsimbool 2 en getalnaam twee op.  Tellers Prente waarop met getalsimbool 2 verskyn	

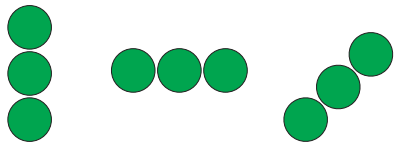
Week 12	Voorgestelde kontaktyd: Een onderwyser-gerigte, beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderde tydsduur**
1.7 **Optel en aftrek**	• **Mondelinge oplossings en verduideliking van woordprobleme (storiesomme) wat die getal 2 insluit.** **Kinesteties** **Voorbeelde:** 1. Die onderwyser roep een leerder vorentoe. Die leerders tel hom/haar. Die onderwyser roep nog 'n leerder en vra: ”Hoeveel leerders is nou voor in die klas?” 1 en 1 → 2. (Die onderwyser sê: 1 en 1 = 2) 2. Die onderwyser pak een stoel uit en voeg nog 1 by. Hoeveel stoele is daar nou? 1 en 1 → 2. 3. Die onderwyser hou 2 vingers op en sê:”Tel my vingers. As ek een vinger wegvat, hoeveel vingers kan julle nou sien?" 2 neem 1 weg → 1. 4. Die onderwyser hou 2 vingers op en sê:”Tel my vingers, as ek geen vingers wegvat nie, hoeveel vingers kan jy nou sien?" 2 neem 0 → 2. (Die onderwyser sê: 2 neem weg 0 is gelyk aan 2) 5. Daar is een kind by die huis. Daar kom speel nog een kind. Hoeveel kinders is daar nou? 6. Daar is twee kinders by die tafel. Elke kind wil sy eie stoel hê. Hoeveel stoele is nodig? **Gebruik konkrete 3-D voorwerpe.** **Voorbeelde**: (Gebruik tellers) 1. As jy een koekie het en Mammie gee jou nog een koekie by, hoeveel koekies het jy dan? 2. Die onderwyser het 2 tellers in een hand en geen tellers in die ander hand nie. Hoeveel tellers het sy altesaam? 3. Cay het 2 balle en 1 bal rol weg. Hoeveel balle het Cay oor? 4. As jy 2 blokke het en jy gee 1 blok vir jou maatjie, hoeveel blokke gaan elkeen van julle hê?	Getal liedjies en rympies Koekies (tellers indien jy nie koekies het nie) Tellers Balle Blokke	1 dag

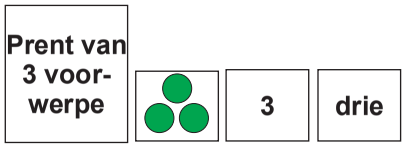
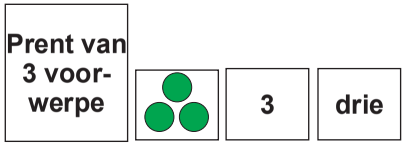
Week 12	Voorgestelde kontaktyd: Een onderwyser-gerigte, beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderde tydsduur**
1.4 **Beskryf, vergelyk en orden getalle**	• **Orden en vergelyk die versameling voorwerpe en gebruik die woorde "minder as "** **Mondeling:** Tel alledaagse voorwerpe tot getal 2. **Vaslegging van begrippe "meer" en "minder"** Klap jou hande baie kere …STOP. Klap jou hande minder kere. Die onderwyser klap tot 2.	Getalliedjies en -rympies	1 dag
	Kinesteties (Integreer met uitvoerende kuns in Lewensvaardigheid - dans) - Sing die liedjie: "Kop en skouers, knieë en tone". Sing elke woord die eerste rondte. - Sing die volgende rondte een woord minder, byvoorbeeld: 'Kop en skouers, knieë en ..., knieë en ..." - Sing die liedjie met nog 'n woord minder, byvoorbeeld: 'Kop en skouers, ... en ..., ... en ..." - Die onderwyser wys uit dat hulle elke keer 'n woord minder sing, totdat geen woorde gesing word nie. **Gebruik konkrete 3-D voorwerpe** Onderwyser maak vier stringe krale. Plaas 3 krale in die eerste string, 2 krale in die tweede string, een kraal in die derde string en 3 krale in die vierde string. Laat die leerders die volgende identifiseer: - Watter string het die minste krale? - Watter string krale het 1 meer as die string met 2 krale? - Watter string krale het een minder as die string met 3 krale?	Liedjie: "Kop en skouers, knieë en tone" Vier stringe krale met verskillende aantal krale.	

Week 12	Voorgestelde kontaktyd: Een onderwyser-gerigte, beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderde tydsduur**
1.4 Beskryf, vergelyk en orden getalle	**Gebruik semi-konkrete 2-D vorms of prente** - Laat leerders prente en kolkaarte met mekaar vergelyk. Identifiseer die kaarte wat meer as en minder as die getal is wat deur die onderwyser gegee word, byvoorbeeld "Watter kaart is meer as 2?" - Watter kaart is minder as 4? 	Maak jou eie prente en kolkaarte	1 dag
	• **Vaslegging van vergelyking van twee gegewe versamelings voorwerpe, gebruik die woorde:** - **Meer as** - **Minder as** **Mondeling:** Tel alledaagse voorwerpe tot getal 2. Ritmiese tel 1-7 **Vaslegging van begrippe "meer" en "minder"** Klap jou hande baie keer…STOP. Klap jou hande minder kere. Die onderwyser klap tot getal 2.	Getalliedjies en -rympies	
	Die onderwyser maak twee stringe krale. Plaas 3 krale in die eerste string en 2 krale in die tweede string. Laat die leerders die volgende identifiseer: - Watter string het die minste krale? - Watter string het die meeste krale? - Watter string krale het meer as 2 krale? - Watter string krale het minder as 3 krale? Integreer met visuele kuns waar leerders strooitjies, polistireenstukkies, uitgeknipte vorms met geponsde gate in die middel, blare, ensovoorts, inryg.	Twee stringe met verskillende aantal krale.	

Week 12	Voorgestelde kontaktyd: Een onderwyser-gerigte, beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderde tydsduur**
1.4 **Beskryf, vergelyk en orden getalle**	**Gebruik semi-konkrete 2-D vorms of prente** Plaas 'n groep voorwerpe op die tafel en verdeel die groepe in: - Gelyke groepe (een vir jou, een vir my) - Ongelyke groepe (vergelyk en kyk watter groepe het die meeste/minste voorwerpe en watter groepe is dieselfde) - As daar twee groepe is wat nie dieselfde is nie, wat kan ons doen om dit gelyk of dieselfde te maak?	Twee stringe met verskillende aantal krale.	1 dag
3.2 **3-D voorwerpe en** **3.3** **2-D vorms**	• **Beskryf, sorteer en vergelyk 3-D voorwerpe en 2-D vorms** **Gebruik konkrete 3-D voorwerpe** Laat die leerders … - 'n verskeidenheid voorwerpe volgens grootte sorteer. - die verskillende boublokke volgens grootte (groot en klein) sorteer en vergelyk. - die blokke volgens dieselfde vorms sorteer. **Gebruik semi-konkrete 2-D vorms of prente** Verdeel leerders in vyf groepe. Gee elke groep 'n verskeidenheid vorms. - Laat die leerders die vorms sorteer volgens ... o kleur o vorm (al ken die leerders nie die vorms nie). o grootte - Maak van kaartspeletjies gebruik om kleur, grootte en vorms te bevorder.	'n Verskeidenheid groot en klein speelgoedkar, Lego-blokke, ensovoorts Boublokke en balle van verskillende groottes. Logi-vorms en ander kleurvolle vorms.	1 dag

Week 13	**Voorgestelde kontaktyd:** **Een onderwyser-gerigte, beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)**		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderde tydsduur**
1.1 **Tel voorwerpe**	• **Bekendstelling van getal 3** **Mondeling:** Tel alledaagse voorwerpe tot die getal 3. Tel aan en terug tot 3. Ritmiese tel 1-7 Vaslegging van die begrippe "meer" en "minder" Klap jou hande baie keer ... STOP. Klap jou hande minder kere. Die onderwyser klap tot getal 3.	Getalliedjies en -rympies.	1 dag
	Kinesteties - Die onderwyser speel 'n trom of musiek. Sodra die musiek stop, moet die leerders groepe van drie vorm. - Vra die leerders wie se gesinne bestaan net uit drie lede. - Leerders staan in 'n ry. Die onderwyser vra: “Wie staan derde in die ry?” Verdeel die leerders in groepe van 5 Laat die leerders … - drie bladsye uit 'n ou telefoongids skeur. - die drie bladsye in drie balle so styf moontlik frommel. Gebruik die dominante hand om lateraliteit te bevorder. Leerders sit op die niedominante hand. - Maak die balle oop en frommel dit weer. - Tel die balle nadat al drie weer gefrommel is. - Plaas 'n mandjie in die middel van die groep en tel die balle terwyl dit in die mandjie gegooi word. Die aktiwiteit integreer met liggaamsopvoeding in Lewensvaardigheid	Leerders Tellers Ou telefoongidse mandjie	

Week 13	Voorgestelde kontaktyd: Een onderwyser-gerigte, beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderde tydsduur**
1.1 **Tel voorwerpe**	**Gebruik konkrete 3-D voorwerpe:** Laat die leerders: - 3 voorwerpe in die klaskamer identifiseer - 3 vingers ophou. - 3 voorwerpe op die tafel plaas. Individuele leerders kom tafel toe en en tel elke voorwerp. Die leerders raak aan elke voorwerp as hy/sy dit tel. Herhaal met ander voorwerpe. - Ontwikkel 'n bewustheid van getalbehoud by leerders deur 3 tellers of enige ander voorwerpe op verskillende maniere uit te pak, byvoorbeeld:  Wanneer die getal voorwerpe getel word, word hulle grootte, of hul posisie, asook of hulle dieselfde is of nie, nie in ag geneem nie, byvoorbeeld: - Orden 3 knope, 3 potlode, 3 hoepels, 3 leerders, ensovoorts. - Tel hulle op verskillende maniere, byvoorbeeld uitgesprei, naby mekaar, in 'n lyn, of op mekaar gepak.	Tellers of voorwerpe	1 dag
	Gebruik semi-konkrete 2-D vorms of prente - Wys 'n prent van 'n ”driebeenpot “ - Tel die bene. - Laat die leerders aan nog voorwerpe dink wat drie pote het. - Wys prentkaarte met 3 voorwerpe op. Die leerders tel die regte aantal tellers uit. - Doen dieselfde met die kolkaarte. - Die leerders pas die kolkaarte met die prentkaarte.	Prentkaarte Kolkaarte Tellers **Prent van 3 voor-werpe** 	

Week 13	Voorgestelde kontaktyd: Een onderwyser-gerigte, beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderde tydsduur**
1.3 **Getalsimbole en getalname**	• **Ken die getalsimbool en herken die getalnaam 3** **Mondeling:** Tel alledaagse voorwerpe tot die getal 3. Tel aan en terug tot 3. **Vaslegging van begrippe "meer" en "minder"** Klap jou hande baie keer …STOP. Klap jou hande minder kere. Die onderwyser klap tot 3. **Gebruik konkrete 3-D voorwerpe** - Gee vir elke leerder 3 Unifixblokkies. - Die onderwyser wys 'n kol, 'n prent, 'n simbool en 'n naamkaart van getalle 1 tot 3 . - Leerders tel die spesifieke getal en plaas dieselfde aantal Unifixblokkies op hulle vingers.	Unifixblokkies Getalkaarte van 1 tot 3 	1 dag
	Gebruik semi-konkrete 2-D vorms en prente Laat die leerders: - kaarte met verskillende getalle of prente op identifiseer; - kaarte met die getalsimbool 3 op identifiseer; - die getalsimbool 3 met voorwerpe en aantal kolle koppel; - die getalnaam met die getalsimboolkaart en die aantal kolle koppel; - Gee elke leerder 'n getalkaart vanaf 1 tot 3. Die onderwyser hou 'n kol- of prentkaart in die lug op. Die leerders tel getalkaart op wat pas.	Verskillende kaarte met verskillende getalle en prente Kaarte met getalsimbool 3 op Kaarte met 3 kolle op elke kaart 	

Week 13	Voorgestelde kontaktyd: Een onderwyser-gerigte, beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderde tydsduur**
1.7 **Optel en Aftrek**	• **Los mondeling gestelde optelling en aftrekking probleme op** **Mondeling:** Tel alledaagse voorwerpe tot getal 3. Tel aan en terug tot 3. **Kinesteties** **Voorbeelde:** 1. Onderwyser roep 2 leerders vorentoe, ander leerders tel hulle. Die onderwyser roep nog 1 leerder vorentoe en vra: Hoeveel leerders is nou voor in die klas? 2 en 1 → 3. (Die onderwyser sê: 2 en 1 = 3) 2. Die onderwyser pak 3 stoele uit. Sy sit nie stoele by nie nie. Hoeveel stoele is daar nou? 3 en 0 → 3. 3. Die onderwyser roep 3 leerders vorentoe. Die ander leerders tel hulle. Die onderwyser stuur 2 leerders terug. Hoeveel leerders bly oor? 3 neem weg 2 → 1 **Gebruik konkrete 3-D voorwerpe** Gee vir elke leerder 3 tellers. Soos die onderwyser die “storieprobleem” vertel, pak die leerders die tellers uit. **Voorbeelde**: 1. Anna het 2 lemoene en Pietie gee vir haar nog 1 lemoen by. Hoeveel lemoene het Anna nou? 2 en 1 → 3 (Die onderwyser sê 2 en 1 gee vir jou 3). 2. Daar is 1 blaar aan die boom. Daar groei nog 2 blare by. Hoeveel blare is daar nou? 1 en 2 → 3. **Voorbeelde**: 1. 'n Apie het 3 piesangs en eet 1 op. Hoeveel piesangs het die apie oor? 3 neem 1 weg → 2. 2. Daar hang 2 sappige appels aan die appelboom. 1 appel val af. Hoeveel appels bly oor? 2 neem 1 weg is → 1.	Getalliedjies en rympies. Stoele 3 tellers per leerder	1 dag

Week 13	Voorgestelde kontaktyd: Een onderwyser-gerigte, beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderde tydsduur**
2.1 **Meetkundige patrone**	• **Gebruik 2 voorwerpe en ontwerp eie herhalende patrone** **Kinesteties** Leerders sit in 'n kring. Dreunsang (*Chant*) woordpatrone Voorbeeld: *Son, lug, son, lug* *Piesang, appel, peer, piesang, appel, peer* *Sannie, Jan, Anna, Sannie, Jan, Anna* *Rooi, blou, blou, rooi, rooi, blou, blou, rooi, ensovoorts.* *Waka, waka, eh, eh, waka, waka, eh, eh* **Gebruik konkrete 3-D voorwerpe** Laat die leerders : - van dieselfde voorwerpe in die klaskamer versamel, byvoorbeeld 3 kryte. - ander voorwerpe in die klaskamer wat dieselfde is, versamel, byvoorbeeld 3 Lego-blokkies - twee voorwerpe gebruik en hulle eie patrone ontwerp, byvoorbeeld: - Een kryt, een Lego-blok, een kryt, een Lego-blok … - Twee kryte, een Lego-blok, twee kryte, een Lego-blok … - Eie patrone op verskillende maniere ontwerp - Voorwerpe met 'n maatjie omruil en die oefening herhaal	Kryte Gom Enige ander voorwerpe	1 dag

Week 13	Voorgestelde kontaktyd: Een onderwyser-gerigte, beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderde tydsduur**
3.3 **2-D vorms**	**Herken, identifiseer en benoem 2-D vorms in die klaskamer wat prente insluit** - **driehoeke** • **Vaslegging van kennis wat gedurende die 4 weke opgebou is om die driehoek te herken, identifiseer en te benoem.** **Kinesteties** Gebruik 'n tou of teken die buitelyne om 'n groot vorm van 'n driehoek te ontwerp. Laat die leerders: - op die buitelyne van die driehoek loop en neem die eienskappe van die driehoek waar; - die volgende sê terwyl hulle op die buitelyne loop: “Ek loop op die driehoek, een, twee, drie sye, of een, twee, drie hoeke". Die onderwyser wys dat die driehoek drie “hoeke” en drie “sye” het; - 'n driehoek in die lug, of in die sand teken; - 'n driehoek van klei maak. **Gebruik konkrete 3-D voorwerpe** Laat die leerders - voorwerpe wat driehoekige vorms het in die klaskamer identifiseer en herken; - voorwerpe in die natuur/omgewing met driehoekige vorms herken en identifiseer; - verskillende grootte sirkels en driehoeke in 'n 'voelsakkie' plaas en dan die driehoek tussen ander vorms identifiseer. 	Klei of speeldeeg Driehoekige voorwerpe in die klaskamer en in die omgewing Maak jou eie kaarte met 5 verskillende sirkels, driehoeke en vierkante op elke kaart	1 dag

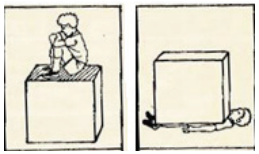
Week 13	**Voorgestelde kontaktyd:** **Een onderwyser-gerigte, beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)**		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderde tydsduur**
3.3 **2-D vorms**	**Sorteer 3-D voorwerpe en 2-D vorms** - Sorteer 'n verskeidenheid voorwerpe volgens hul vorm en kleur.		1 dag
	Gebruik semi-konkrete 2-D vorms en prente Laat die leerders: - driehoeke in prente identifiseer; - 'n driehoek op 'n stuk papier teken; - die driehoek vanaf 'n gegewe kaart kopieer; - kringe om al die sirkels op die werkblad trek; - prente maak deur gedurende visuele kunstyd van driehoeke gebruik te maak; - kaartspeletjies speel om vaslegging van vorms te bevorder.	Prente waarin 'n driehoek herken kan word. Kaartspeletjies wat hekenning van vorms ontwikkel. Logi-vorms, ensovoorts	

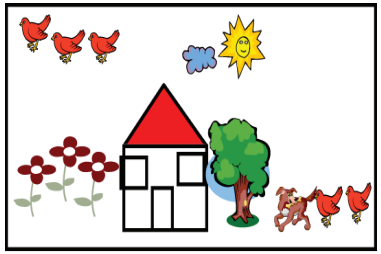
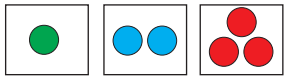
Week 14	Voorgestelde kontaktyd: Een onderwyser-gerigte, beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderde tydsduur**
1.1 **Tel voorwerpe**	• **Vaslegging van kennis van getal 3** **Mondeling:** Tel alledaagse voorwerpe tot 3. Tel aan en terug tot 3. Ritmiese tel 1-7 **Vaslegging van begrippe "meer" en "minder"** Klap jou hande baie keer … STOP. Klap jou hande minder kere. Die onderwyser klap tot 3.	Getalliedjies en rympies.	1 dag
	Gebruik 3-D voorwerpe Laat die leerders: - 3 rooi voorwerpe in die klaskamer vind; - die getal 3 uit klei/speeldeeg maak; - 3 groot balle uit klei/speeldeeg rol; - 3 klein balletjies uit klei/speeldeeg rol; - 3 leerders in die klas vind wat dieselfde kleure dra.	Rooi voorwerpe Klei	

Week 14	Voorgestelde kontaktyd: Een onderwyser-gerigte, beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderde tydsduur**
1.7 **Optel en aftrek**	• **Mondelinge oplossings en verduideliking van woordprobleme (storiesomme) wat die getal 3 insluit.** **Mondeling:** Tel alledaagse voorwerpe tot 3 Tel aan en terug tot 3. **Kinesteties** **Voorbeelde:** 1. Die onderwyser roep 2 leerders na die mat en nog een meer. Hoeveel leerders het die onderwyser na die mat geroep? Die onderwyser sê: 2 en 1 gee vir jou 3. 2. Daar is drie kinders. Elke kind wil sy/haar eie inkleurkryt hê. Hoeveel kryte het ons nodig? 3. Daar is drie kinders in die klas. Een leerder verlaat die klaskamer. Hoeveel kinders bly oor? **Gebruik konkrete 3-D voorwerpe** **Voorbeelde:** 1. Die onderwyser plaas 3 tellers op die tafel. Sy neem 2 weg. Hoeveel tellers bly op die tafel oor? Die onderwyser sê 3 neem 1 weg, gee vir jou 2. 2. Pietie het 2 katte en kry nog 1 kat by Busi. Hoeveel katte het Pietie nou? 2 en 1 → 3. Die onderwyser sê 2 en 1 gee vir jou 3. 3. As 1 kat 1 stert het, hoeveel sterte het 3 katte? 1 en 1 en 1 → 3	Leerders Tellers	1 dag

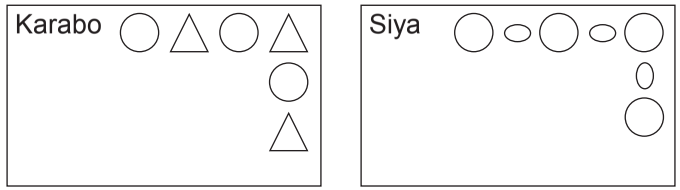
Week 14	Voorgestelde kontaktyd: Een onderwyser-gerigte, beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderde tydsduur**
2.1 **Meetkundige patrone**	• **Voltooi 'n gegewe patroon met 2 voorwerpe** **Kinesteties** - Laat die leerders 'n aksiepatroon kopieer, byvoorbeeld: huppel, huppel, spring, huppel, huppel, spring ... - Leerders voltooi patrone deur van hul liggame geebruik te maak, byvoorbeeld: staan langs mekaar, met hande op die koppe, hande op die heupe, ensovoorts. **Gebruik konkrete 3-D voorwerpe** - Laat die leerders 'n voorwerppatroon kopieer, byvoorbeeld kraal, kraal, stok, kraal, kraal, stok ...	Enige beskikbare voorwerpe	1 dag
	Gebruik semi-konkrete 2-D vorms of prente - Die onderwyser voorsien die leerders van 'n verskeidenheid uitgeknipte prente van dieselfde voorwerpe. (Knip prente gedurende visuele kunsaktiwiteit uit) - Die onderwyser begin met 'n patroon en die leerders kopieer die gegewe patroon, byvoorbeeld: Prent van koffie, tee, suiker … - Laat die leerders 'n patroon teken, byvoorbeeld: blomme, blare, blomme ... Blou sirkel, rooi sirkel, blou sirkel ... ensovoorts.	Prente van advertensies. A4-papier en kleurkryt	

Week 14	Voorgestelde kontaktyd: Een onderwyser-gerigte, beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderde tydsduur**
3.2 **3-D voorwerpe**	• **Sorteer en vergelyk 3-D voorwerpe en 2-D vorms volgens 'n sekere eienskap** **Gebruik konkrete 3-D voorwerpe** Verdeel leerders in 5 groepe. - Die onderwyser versamel genoeg voorwerpe sodat elke groep dit uitsorteer volgens ten minste twee kenmerke (Dit kan ook meer wees). - Gee vir elke groep voorwerpe om te sorteer volgens twee kenmerke. Laat die leerders: - die voorwerpe volgens ooreenkomste en verskille sorteer **Gebruik semi-konkrete 2-D vorms en prente** Hou leerders in dieselfde groepe - Die onderwyser versamel, vergelyk en sorteer verskillende prente, byvoorbeeld van verskillende klere, kos, meubels, vervoermiddels, ensovoorts. - Laat die leerders 'n werksblad voltooi met twee prente wat bymekaar pas, byvoorbeeld tandeborsel en tandepasta, 'n waslap en seep.	Voorwerpe soos die volgende: Verskillende klere-items Verskillende vrugte Verskillende plastiese plaasdiere Verskillende meetkundige vorms Verskillende boublokke Verskillende Lego-blokke Verskillende voorwerpe uit die natuur, soos blare, stokke, klippe, ensovoorts. Verskillende knope, ensovoorts Verskillende kleure bottelproppies Inkleurkryt Prente uit tydskrifte en strooibiljette. Knip uit en plak dit op die kaarte.	1 dag

Week 14	Voorgestelde kontaktyd: Een onderwyser-gerigte, beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderde tydsduur**
3.1 **Posisie, Oriëntasie en aansig**	• **Die posisie van twee of meer voorwerpe in verhouding tot die leerders** - **Vaslegging van begrippe op/onder/bo-op.** **Kinesteties** Elke leerder sit op 'n stoel. - Leerders demonstreer ”bo-op” en “onder” volgens die opdragte van die onderwyser, byvoorbeeld: Sit op die boks, lê onder die boks of tafel, ensovoorts. - Sit onder die tafel. Maak jouself so klein soos wat jy kan onder die tafel. - Staan op jou stoel en strek jouself so hoog as wat jy kan. - Klim op 'n tafel en swaai jou arms in groot/klein sirkels. Brei uit na groter/kleiner. - Plaas 'n blok op jou kop en klim op die tafel. - Gebruik 'n getalrympie en kies vyf leerders - Fluister 'n opdrag vir elke leerder o Sit jou hande onder jou bene o Staan met jou hande op jou heupe o Staan met jou hande agter jou rug o Sit met jou hande op jou skouers o Staan met jou hande voor jou gekruis Die leerders staan voor in die klas, terwyl die res van die groep op die mat sit Vra vir die leerders: - Wat doen die eerste leerder? (Hy/sy sit) - Waar is sy hande? (Sy/haar hande is onder sy/haar bene) - Herhaal dit met die ander leerders, gebruik tweede, derde, vierde en laaste - Kies 'n nuwe groep vir dieselfde instruksies - Neem die leerders buitetoe en laat hulle die volgende begrippe op hul eie demonstreer: op/onder/bo-op	Leerders Kartondoos  op onder	1 dag

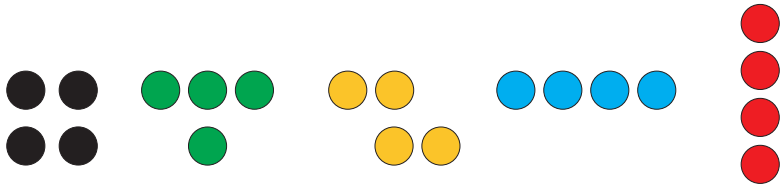
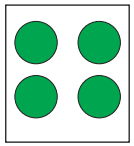
Week 15	Voorgestelde kontaktyd: Een onderwyser-gerigte, beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderde tydsduur**
1.1 **Tel voorwerpe**	• **Vaslegging van kennis van getalle 1, 2 en 3** **Mondeling:** Tel alledaagse voorwerpe tot 3. Tel aan en terug tot 3. Ritmiese tel 1-7 **Vaslegging van begrippe meer/minder.** Klap jou hande baie keer … STOP. Klap jou hande minder kere. Die onderwyser klap tot 3.	Getalliedjies en rympies	1 dag
	Kinesteties Moedig leerders aan om die volgende te ontdek: - 1 liggaamsdeel wat op en af kan beweeg, van een kant na die ander kant, byvoorbeeld die tong. - 2 liggaamsdele wat gebruik kan word om te spring, byvoorbeeld bene.	Leerders Sing en dramatiseer 'n liedjie Telrympie, byvoorbeeld: een, twee, swem in die see ...	
	Gebruik konkrete 3-D voorwerpe Laat leerders getalbegrip ontwikkel deur … - 'n toring met 3 blokke te bou; - 3 rooi voorwerpe in die klaskamer te vind. **Gebruik semi-konkrete 2-D vorms of prente** Die onderwyser teken 'n eenvoudige prent: - Die onderwyser stel vrae wat met die prent verband hou, byvoorbeeld: Hoeveel vensters sien jy?	Blokke Rooi voorwerpe 	
1.2 **Tel aan en terug**	• **Gebruik getalle 1, 2 en 3 in bekende kontekste** **Mondeling:** Tel alledaagse voorwerpe tot by 3 Tel aan en terug tot 3. **Vaslegging van begrippe meer/minder** Klap jou hande baie keer …STOP. Klap jou hande minder kere. Die onderwyser klap tot 3. - Moedig leerders aan om hul eie huisnommers en straatnommers te memoriseer. **Gebruik semi-konkrete 2-D vorms en prente** Laat die leerders … - prente in tydskrifte en strooibiljette van die getalle 1, 2 en 3 soek en dit op papier plak (integreer met visuele kuns) - die aantal voorwerpe by die aantal kolle op die kaart pas. - slangetjie en leertjie-bordspeletjie en domino's speel. - Wys 'n kolkaart en die leerders gooi dieselfde aantal boontjiesakke in 'n boks	Getalliedjies en rympies Tydskrifte, advertensies Kolkaarte  Boontjiesak Slangetjie en leertjie-bordspeletjie Domino's	1 dag

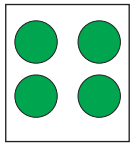
Week 15	Voorgestelde kontaktyd: Een onderwyser-gerigte, beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderde tydsduur**
Notas: Getalle is oral om ons: - Elke huis het 'n nommer. - Ons almal het verskillende telefoonnommers. - Ons sien syfers in winkelvensters. - Ons sien syfers op verskillende produkte as ons inkopies doen. - Ons sien syfers op motors.			
1.4 **Beskryf, vergelyk en orden gealle**	• **Orden en vergelyk die versameling voorwerpe en gebruik die woorde meer as/minder as/ gelyk aan tot getal 3** **Kinesteties** Roep drie leerders vorentoe en laat hulle in 'n kring sit. - Laat twee leerders staan. Hoeveel leerders sit? Tel die leerders. Hoeveel leerders staan? Tel die leerders. Watter getal is meer/minder, watter getal is min/minder? - Laat drie leerders staan. Tel hulle. Watter getal is die meeste/minste? Laat een meer staan. Tel hulle. Is die leerders wat staan meer as die leerders wat sit? - Herhaal met getal 1-3. - Tel die meisies. Tel die seuns. Is daar meer seuns as meisies? **Gebruik konkrete 3-D voorwerpe** Verdeel leerders in 5 groepe. Voorsien elke groep van 'n stuk wol/tou en van 5 voorwerpe. Leerders vorm 'n nes met die wol. - Die onderwyser fluister vir elke groep om groepe van 3 of 2 of 1 voorwerpe in hul “neste” te maak. - Leerders identifiseer watter groep meer as 1 voorwerp het. - Watter groep het minder as 3 voorwerpe? - Watter groep het dieselfde aantal voorwerpe?	Stringe wol/tou 5 voorwerpe per groep	1 dag

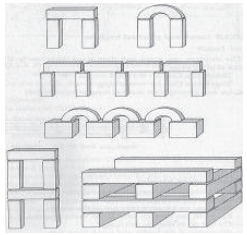
Week 15	Voorgestelde kontaktyd: Een onderwyser-gerigte, beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderde tydsduur**
2.1 **Meetkundige patrone**	• **Kopieer en voltooi 'n gegewe patroon volgens die kleure rooi, blou, geel** **Kinesteties** - Onderwyser dramatiseer 'n patroon. Herhaal dit en hou die ritme byvoorbeeld: o Klap, vingerklap (snap), klap, vingerklap (snap), klap, vingerklap (snap) o Vingerklap (snap), klap, stamp, vingerklap (snap), klap, stamp, o Klap, vingerklap (snap), vingerklap (snap), klap, vingerklap (snap), vingerklap (snap) **Gebruik konkrete 3-D voorwerpe** Die onderwyser voorsien elke leerder van 3 rooi, 3 blou en 3 geel tellers of bottelproppies. Laat die leerders: - 'n gegewe patroon kopieer, byvoorbeeld: rooi, rooi, blou, geel, geel (Herhaal verskeie kere met verskillende patrone); - 'n gegewe patroon voltooi, byvoorbeeld: blou, geel, rooi … .(Herhaal verskeie kere met verskillende patrone); - tellers volgens die drie verskillende kleure sorteer	Elke leerder ontvang 3 rooi, 3 blou en 3 geel tellers of bottelproppies	1 dag
	Gebruik semi-konkrete 2-D vorms of prente Gee vir elke leerder 'n stuk papier. Laat die leerders 'n raam met 2-D vorms versier. Voltooi die prent gedurende visuele kuns tyd deur 'n prent in die middel te teken. 	A4-papier vir elke leerder Kryt	

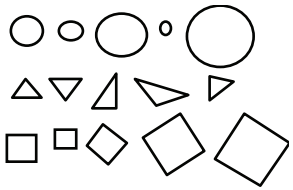
Week 15	Voorgestelde kontaktyd: Een onderwyser-gerigte, beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderde tydsduur**
4.2 **Lengte**	**Vergelyk en orden konkrete voorwerpe om lengte met toepaslike woordeskat te beskryf** - **lank/kort** - **langer/korter** - **die langste/die kortste** Kinesteties - Laat 1 leerder op die vloer lê en die ander leerders plaas blokke in 'n ry langs sy/haar liggaam. - Die onderwyser vra die res van die klas/groep om iets te bou wat korter as hul maatjie en langer as hul maatjie is.	Boublokke	1 dag
	Laat die leerders bepaal: - watter struktuur langer is; - watter struktuur die langste is; - watter struktuur korter is; - watter struktuur die kortste is.		
	Laat leerders verskillende materiaal rangskik: - van die langste tot die kortste; - van die kortste tot die langste; - die lengtes van verskillende voorwerpe vergelyk Die onderwyser voorsien die leerders van stukkies wol of tou. Moedig leerders aan om eers te skat voordat hulle meet. Laat die leerders: - mekaar se koppe meet; - mekaar se voete meet; - hulle eie enkels meet; - hulle eie gewrigte meet; - die lengtes vergelyk deur te kyk watter string tou/wol langer of korter is, byvoorbeeld: die string tou/wol rondom my kop is langer as as die string tou/wol rondom my gewrigte; - bepaal of hulle skatting korrek was.	Lyn Repe materiaal Kryte van verskillende lengtes Wol of tou Leerders	

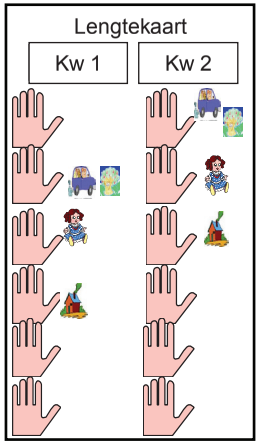
Week 16	Voorgestelde kontaktyd: Een onderwyser-gerigte, beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderende tydsduur**
1.1 **Tel voorwerpe**	• **Bekendstelling van die betekenis van getal 4** **Mondeling:** Tel alledaagse voorwerpe tot die getal 4. Tel aan en terug tot 4. Ritmiese tel 1-7.	 Getalliedjies en -rympies. Leerders	1 dag
	Vaslegging van begrippe "baie" en "min" Klap jou hande baie keer…STOP. Klap jou hande minder kere. Die onderwyser klap tot 4. **Kinesteties** Laat die leerders die volgende doen: - Knik hul koppe 4 keer - Vorm die getal vier met hul liggame. Die leerders stel vas hoeveel kinders nodig is om dit te doen. - Leerders maak hul oë toe. Onderwyser tik 4 keer op die tafel. Hulle maak hul oë oop en sê hoeveel tikke hul gehoor het. Herhaal met getalle 1 tot 4.		

Week 16	Voorgestelde kontaktyd: Een onderwyser-gerigte, beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderende tydsduur**
1.1 **Tel voorwerpe**	**Gebruik konkrete 3-D voorwerpe** Laat die leerders: - die getal 4 met speelklei maak; - 4 maatjies vind wat skoene aanhet; - 4 voorwerpe vind wat rond is; - blinddoek leerders en laat hulle die getalle 1 tot 4 identifiseer deur taktiele getalkaarte te voel of na te trek;ontwikkel 'n bewustheid van getalbehoud by leerders deur vier tellers of enige ander voorwerpe op verskillende maniere uit te pak, byvoorbeeld:  Wanneer die getal voorwerpe getel word, word hulle grootte, of hul posisie , asook of hulle dieselfde is of nie, nie in ag geneem nie, byvoorbeeld: - orden 4 knope, 4 potlode, 4 hoepels, 4 leerders, ensovoorts. - tel hulle op verskillende maniere, byvoorbeeld uitgesprei, naby mekaar, in 'n lyn, of op mekaar gepak. **Gebruik semi-konkrete 2-D vorms of prente** Laat die leerders die volgende doen: - soek 4 prente en plak die prente op papier; - pas die getal voorwerpe by die getal kolle op 'n flitskaat; - identifiseer die flitskaart met vier kolle	Speelklei Voorwerpe wat rond is Maak 'n stel **taktiele getalkaarte** deur getalle uit skuurpapier te knip en dit op aparte karton te plak. Indien die kaarte gelamineer word, kan leerders dit ook gebruik om die getal met klei op die kaart te vorm. 4 tellers of 4 voorwerpe vir elke leerder Tydskrifte, strooibiljette, advertensies A4 papier en gom **Prente van 4 voor-werpe** 	1 dag

Week 16	Voorgestelde kontaktyd: Een onderwyser-gerigte, beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderende tydsduur**
1.4 **Beskryf, vergelyk en orden getalle**	• **Gebruik die getal 4 in bekende kontekste** - Waaraan laat die getal vier jou dink? Motor - vier wiele Stoel - vier bene Hond - vier pote Tafel - vier pote - Moedig leerders aan om hul huisnommer en –adres te memoriseer om sodoende geheue te ontwikkel. **Gebruik konkrete 3-D voorwerpe:** - Bied geleentheid om beskikbare getalkaartspeletjies in die klas te speel. **Gebruik semi-konkrete 2-D vorms of prente** - Wys 'n kaart met die 4-simbool. Speel speletjies soos: - As jou huisnommer die getal 4 in het, klap 4 keer. - Vind 'n maatjie in die klas wat dieselfde huisnommer as jy het. (Leerders vra maatjies wat hul huisnommers is). - Wie se huisnommer is meer as 4? - Wys leerders 'n flitskaart met 4 kolle. - Identifiseer die flitskaart met vier prente op.	Leerders se huisadresse Leerders **4** Enige beskikbare kaartspeletjies met nommers **Prente van 4 voor-werpe**  Flitskaarte met 4 prente en 4 kolle	1 dag

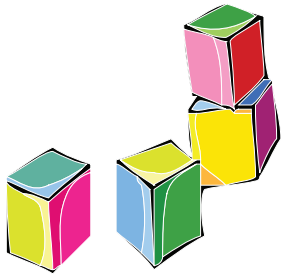
Week 16	Voorgestelde kontaktyd: Een onderwyser-gerigte, beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderende tydsduur**
3.2 **3-D voorwerpe**	• **Ondersoek die moontlikhede van boublokkies** Laat die leerders die volgende doen: - Gebruik enige vier blokke om 'n konstruksie te bou. - Bou 'n struktuur wat 3 blokke hoog en 5 blokke breed is. - Gebruik enige aantal blokke om 'n trein te bou. - Identifiseer wie die langste trein gebou het. - Bou 'n hoë toring (vertikaal). - Bou 'n plat konstruksie, byvoorbeeld 'n pad of 'n huis (horisontaal). - Identifiseer wie die hoogste toring gebou het. - Voorsien boublokkies tydens binnenshuise vryspel sodat leerders voort kan gaan om met boublokkies te eksperimenteer.	Boublokkies, byvoorbeeld: 	1 dag
3.3 **2-D vorms**	• **Ontwikkel die vermoë om tussen vorms in die omgewing te onderskei, ongeag van hul grootte of hoekgroottes** - **Vormbehoud (vormkonstantheid)** **Kinesteties** Laat die leerders die volgende in groepe van 3 doen: - Lê op die vloer en maak 'n driehoek met hul liggame. Wys uit dat hoewel elke groep se driehoek verskillend lyk, die vorm nog steeds 'n driehoek is. - Die onderwyser teken verskillende driehoeke op die vloer/grond, byvoorbeeld:  - Leerders loop op die kante van die vorms en ervaar die verskillende hoeke met hul liggame. **Gebruik konkrete 3-D voorwerpe** - Gebruik 7 takkies en plaas dit in 'n reguit lyn. 	Leerders 7 takkies vir elke leerder	1 dag Kies slegs een kinestetiese, konkrete en semi-konkrete aktiwiteit

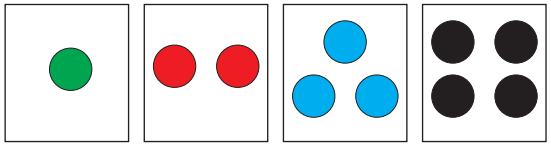
Week 16	Voorgestelde kontaktyd: Een onderwyser-gerigte, beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderende tydsduur**
3.3 **2-D vorms**	- Gebruik die takkies om 'n geboë lyn te maak.  - Gebruik die takkies om 'n sigsaglyn te maak.  - Gebruik die takkies om 'n driehoek te maak.  - Wys uit dat elke leerder se driehoek nie identies is nie, maar dat die vorms steeds driehoeke is.		
	Gebruik semi-konkrete 2-D vorms of prente Die onderwyser teken 5 verskillende sirkels, driehoeke en vierkante op 'n flitskaart, byvoorbeeld:  Die onderwyser verdeel die leerders in groepe. Laat die leerders: - Die flitskaart met die driehoek tussen die ander vorms uitken.	Kaarte met 5 verskillende sirkels, driehoeke en vierkante op	

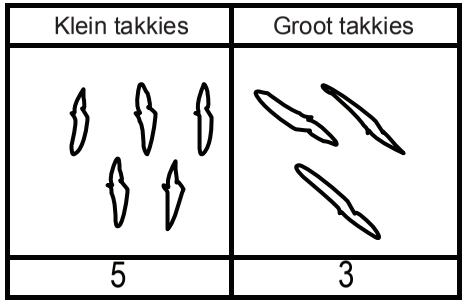
4.2 **Lengte**	**Vergelyk en orden voorwerpe om lengte met toepaslike woordeskat te beskryf** - Lank, kort - Langer, korter - Langste, kortste - Kort, korter, kortste - Lank, langer, langste • **Vaslegging van die begrip van lengte** **Kinesteties** Laat die leerders: - Lengte ondersoek deur voorwerpe met mekaar te vergelyk - Die langste en die kortste voorwerp te identifiseer - Die lengte van twee leerders te vergelyk en die lang/kort een te identifiseer - Die lengte van twee of meer leerders te vergelyk en vrae te vra soos: “Watter leerder is die kortste en watter leerder is die langste?” - Die onderwyser meet die leerders deur die eerste kwartaal se lengtekaart te gebruik - Die onderwyser vertoon verlede kwartaal se rekordering (hande met die leerder se simbool/ foto) sodat die twee mates vergelyk kan word - Leerders ontdek of hulle sedert verlede kwartaal gegroei het - Wie het glad nie gegroei nie? - Wie het die meeste gegroei sedert die eerste kwartaal? Byvoorbeeld: o Sipho het een handspan langer geword. o Abby het dieselfde lengte gebly.	Potlode, tou, lyn, Pennetjies, ensovoorts Handspan-lengte-kaart 	1 dag

Week 17	Voorgestelde kontaktyd: Een onderwyser-gerigte, beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderende tydsduur**
1.1 **Tel voorwerpe**	• **Vaslegging van kennis van die betekenis van getal 4** **Mondeling:** Tel alledaagse voorwerpe tot 4. Tel aan en terug tot 4. **Vaslegging van begrippe "baie" en "min"** Klap jou hande baie keer…STOP. Klap jou hande minder kere. Die onderwyser klap tot 4.	Getalliedjies en rympies	1 dag
	Kinesteties Laat die leerders: - die getal 4 met hul vinger in die lug natrek; - liedjies sing, byvoorbeeld: "vier klein eendjies ..."; - draai 4 keer in die rondte		
	Gebruik konkrete 3-D voorwerpe Ontwikkel getalbegrip deur: - die getal 4 in die sand te teken; - vind 4 3-d voorwerpe wat rol; - 'n legkaart van 4 stukke te bou **Gebruik semi-konkrete 2-D vorms of prente** - Die onderwyser kies 4 naamkaarte. Die onderwyser flits 'n naam en 'n prent van 'n speelding of 'n dier. - Die leerder wie se naam geflits is, moet die geluid wat die speelding of dier maak, naboots - Herhaal totdat al 4 name geflits is. - Vra hoeveel leerders se name is geflits? Hoeveel speelgoed/dierprente het jy gesien?	Plat bakplaat/kartondoos met sand 3-D voorwerpe wat kan rol 4-stuk legkaart Kaart met 'n prent van 'n speelding Kaart met 'n prent van 'n dier	

Week 17	Voorgestelde kontaktyd: Een onderwyser-gerigte, beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderende tydsduur**
1.3 **Getalsimbole en getalname**	• **Ken die getalsimbool en herken die getalnaam van die getal 4** **Mondeling:** Tel alledaagse voorwerpe tot die getal 4. Tel aan en terug tot 4.	Getalliedjies en rympies	1 dag
	Vaslegging van begrippe "baie" en "min" Klap jou hande baie keer…STOP. Klap jou hande minder kere. Die onderwyser klap tot 4. **Kinesteties** - Skryf die getal vier in die lug, op die vloer en op jou maatjie se rug. - Hou 4 vingers in die lug. - Die onderwyser speel 'n trom. Wanneer die trom stop, vorm die leerders groepe van vier.		
	Gebruik semi-konkrete 2-D vorms of prente - Wys aan die leerders 'n flitskaart met die getalsimbool 4. - Identifiseer die getalnaam op die getalflitskaarte. - Pas die getalnaam by dieselfde aantal voorwerpe.	Flitskaart met getalsimbool Flitskaart met die getalnaam vier 3-D voorwerpe **4** **vier**	

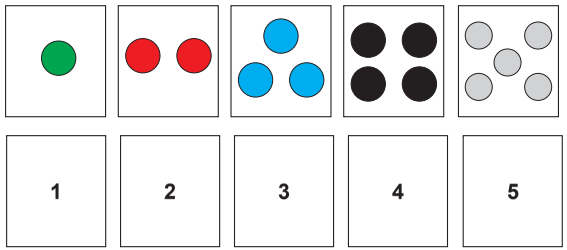
Week 17	**Voorgestelde kontaktyd:** **Een onderwyser-gerigte, beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)**		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderende tydsduur**
1.7 **Optel en aftrek**	- Mondelinge oplossings en verduidelikking van woordprobleme (storiesomme) wat die getal 4 insluit. **Gebruik konkrete 3-D voorwerpe** **Voorbeelde:** 1. Die onderwyser gee vir jou 2 blokkies en jy het reeds 2 blokkies. Hoeveel blokkies het jy altesaam? 2. As jy 2 blou sirkels en 2 rooi sirkels het, hoeveel sirkels het jy altesaam? 3. Sipho het 4 kryte en Jan het 1 kryt. Wie het meer kryte? 4. As Jody 4 poppe het en sy verloor 1, hoeveel poppe het sy oor? Verdeel die leerders in groepe. - Gee aan elke groep 'n hopie voorwerpe, byvoorbeeld potlode, kryte, koppies, vorms. Laat die leerders die voorwerpe wat hulle gekry het verdeel tussen elkeen van die groepslede (een-tot-een-ooreenstemming). - Vra vrae soos: “Is daar enige voorwerpe oor?” - (Die onderwyser moet seker maak dat daar meer voorwerpe is as die aantal leerders in 'n groep. Verwyder voorwerpe om ook gelyke deling aan te toon).	 Blokkies Kryte Blou en rooi sirkels Poppe Genoeg voorwerpe (een vir elke leerder) soos potlode, kryte, koppies, vorms	1 dag

Week 17	Voorgestelde kontaktyd: Een onderwyser-gerigte, beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderende tydsduur**
1.4 **Beskryf, vergelyk en orden getalle**	• **Orden en vergelyk die versameling voorwerpe en gebruik die woorde meer as/minder as/ gelyk aan tot getal 4** Verdeel leerders in groepe - Die onderwyser voorsien 4 tellers en 2 stukke wol aan elke groep. Die groepe doen die volgende: - Vorm twee sirkels (versamelings) met die wol. - Plaas die tellers in die versameling volgens die onderwyser se instruksie. - Die groepslede identifiseer watter versameling meer tellers as die ander het (meer as). - Watter sirkel het minder tellers as die ander een? (minder as) - Watter sirkel het dieselfde aantal tellers as die ander een? (gelyk aan) **Gebruik semi-konkrete 2-D vorms of prente** Orden 'n stel prentkaarte in die korrekte volgorde, byvoorbeeld: **Prente van 1 voor-werpe** **Prente van 2 voor-werpe** **Prente van 3 voor-werpe** **Prente van 4 voor-werpe** Orden 'n stel kolkaarte in die korrekte volgorde, byvoorbeeld:  - Vra vrae soos: “Watter kaart het die meeste voorwerpe/kolle?” - “Watter getal is meer as 2?”, ensovoorts.	Wol /lyn 4 tellers	1 dag

Week 17	Voorgestelde kontaktyd: Een onderwyser-gerigte, beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderende tydsduur**
5.1 **Versamel en sorteer voorwerpe**	• **Ontwikkel die proses van datahantering** **Gebruik konkrete 3-D voorwerpe** - Laat die leerders 9 takkies versamel. - Sorteer die takkies volgens grootte: klein takkies en groot takkies.	Leerders maak hul eie versameling takkies	1 dag
5.2 **Voorstelling van gesorteerde versameling voorwerpe**	**Teken grafieke om data voor te stel** **Gebruik semi-konkrete 2-D vorms of prente** - Maak 'n prentdiagram met die takkies - Die leerders pak die takkies op die prentgrafiek volgens hul grootte, dit wil sê: klein en groot.  	Werksvel prentdiagram. Die onderwyser ontwerp 'n A4 papier met die toepaslike kolomme vir elke leerder	
5.3 **Bespreek en doen verslag oor gesorteerde versameling voorwerpe**	**Lees en interpreteer grafieke** - Praat oor die resultate deur vrae te vra, byvoorbeeld: “Hoeveel klein takkies is daar? Hoeveel groot takkies? Watter is die meeste/minste?”		

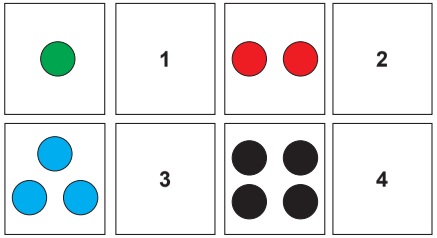
Week 18	Voorgestelde kontaktyd: Een onderwyser-gerigte, beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderende tydsduur**
1.1 **Tel voorwerpe**	• **Vaslegging van kennis van getalle 1, 2, 3 en 4** **Mondeling:** Tel alledaagse voorwerpe tot 4. Tel aan en terug tot 4. Ritmiese tel 1-7.	Getalliedjies en rympies	1 dag
	Vaslegging van begrippe "baie" en "min" Klap jou hande baie keer…STOP. Klap jou hande minder kere. Die onderwyser klap tot 4.		
	Kinesteties Laat die leerders: - die getal 1 in die lug skryf met hulle vinger; - 2 keer aan hul kop raak; - hande skud met 4 verskillende leerders; - blinddoek leerders en laat hulle die getalle 1 tot 4 identifiseer deur dit te voel/na te trek op taktiele getalkaarte.	Skinkbord/kartondoos met sand 'n Stel taktiele getalkaarte	
	Gebruik konkrete 3-D voorwerpe Laat die leerders: - teken die getal 1 in die sand; - vind 3 van dieselfde voorwerpe; - spring 2 keer op die plek; - bou 4/meer-stuk legkaarte.	Voorwerpe Leerders 4-stuk legkaarte	
1.11 **Geld**	• **Herken en identifiseer Suid-Afrikaanse munte** **Gebruik konkrete 3-D voorwerpe** - Maak die leerders bewus van die verskillende dier- en plantprente op elke muntstuk. - Die toepassing van geld kan in Lewenvaardigheid geoefen word wanneer die leerders "Winkel-winkel" speel. Deur middel van spel, word leerders blootgestel aan die verskillende munte.	5c, 10c, 20c, 50c, R1,00, R2,00 en R5,00 munte (speelgeld of regte geld)	1 dag

Week 18	Voorgestelde kontaktyd: Een onderwyser-gerigte, beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderende tydsduur**
1.7 **Optel en aftrek**	• **Mondelinge oplossings en verduideliking van woordprobleme (storiesomme) wat die getal 4 insluit.** **Mondeling:** Tel alledaagse voorwerpe tot 4. Tel aan en terug tot 4. Ritmiese tel 1-7. **Vaslegging van begrippe "baie" en "min"** Klap jou hande baie keer…STOP. Klap jou hande minder kere. Die onderwyser klap tot 4. **Kinesteties** **Voorbeelde:** 1. Die onderwyser roep 1 leerder vorentoe. Sy roep nog 3 leerders. Hoeveel leerders het sy altesaam geroep? 2. Die onderwyser pak 3 tellers uit. Sy sit nog een by. Hoeveel tellers is daar op die tafel? 3. Leerders staan voor in die klaskamer. Die onderwyser vra een leerder om te sit. Hoeveel leerders is daar nou voor in die klaskamer? 4. Busi het 4 potlode. Hy gee vir Justin 2 potlode. Hoeveel potlode het Busi oor?	Getalliedjies en rympies Leerders Tellers Potlode Maak 'n verskeidenheid hulpmiddels om 'n idee te kry van die metode waarop verskillende strategieë toegepas kan word	1 dag

Week 18	Voorgestelde kontaktyd: Een onderwyser-gerigte, beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderende tydsduur**
1.4 **Beskryf, vergelyk en orden getalle**	• **Orden en vergelyk die versameling voorwerpe en gebruik die woorde meer as/minder as/ gelyk aan tot getal 4** **Gebruik konkrete 3-D voorwerpe** - Die onderwyser voorsien aan elke lid van die groep 'n sekere aantal kryte. - Die groepslede identifiseer watter leerders het meer kryte as die ander leerders. - Watter leerder het minder kryte as die ander? - Watter leerder het dieselfde aantal kryte? **Gebruik semi-konkrete 2-D vorms** - Orden 'n stel getalkaarte wat die getalle 1 tot 5 insluit in die korrekte volgorde, byvoorbeeld:  - Vra vrae soos: “Watter kaart het die meeste voorwerpe/kolle?” - “Watter getal is meer as 2?”, ensovoorts.	Kryte Kol- en getalsimboolkaarte	1 dag

Week 18	Voorgestelde kontaktyd: Een onderwyser-gerigte, beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderende tydsduur**
2.1 **Meetkundige patrone**	• **Kopieer en voltooi 'n gegewe patroon met munte** **Kopieer 'n gegewe patroon** - Die onderwyser maak 'n patroon met “speelgeld”, byvoorbeeld: 5c, 5c, 5c, 10c, 10c, 10c, 20c, 20c, 20c. Laat die leerders: - Verskeie patrone wat deur die onderwyser gemaak is, kopieer **Voltooi 'n gegewe patroon** Laat die leerders: - Voltooi verskeie patrone wat deur die onderwyser gemaak is, byvoorbeeld: o 5c, 5c, 10c, 10c,…… o 5c, 10c,…… o 10c, 20c…….ensovoorts.	Speelgeld of regte geld (5c,10c,20c)	1 dag

Week 19	Voorgestelde kontaktyd: Een onderwyser-gerigte, beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderende tydsduur**
1.1 **Tel voorwerpe**	• **Vaslegging van kennis van getalle 1, 2, 3 en 4** **Mondeling:** Tel alledaagse voorwerpe tot 4. Tel aan en terug tot 4. Ritmiese tel 1-7. **Vaslegging van begrippe "baie" en "min"** Klap jou hande baie keer…STOP. Klap jou hande minder kere. Die onderwyser klap tot 4. **Kinesteties** Die onderwyser hou 'n getalkaart op met die getalsimbool 3 en sê aan die leerders: - "Ek benodig soveel seuns." - Hou die getal 2 op en sê: "Ek benodig soveel dogters." - Vorm groepe van (hou die getal 2 op). - Herhaal die aktiwiteit met kaarte wat die getalle 1-4 insluit.	Getalliedjies en rympies Getalsimboolkaarte wat getalle 1 tot 4 insluit byvoorbeeld: **3**	1 dag
1.16 **Hoofrekene**	**Hoofrekene** Die onderwyser hou die getalkaart 3 op en vra die leerders: - Watter getal is dit? - Watter getal kom voor die getal 3? - Watter getal kom na die getal 3? - Herhaal met getalle 1 tot 4. - Kan jy vir my 'n prentkaart wys wat dieselfde getal het as die aantal kolle op hierdie kaart?	Stel prent- en kolkaarte wat die getalle 1 tot 4 insluit	

Week 19	Voorgestelde kontaktyd: Een onderwyser-gerigte, beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderende tydsduur**
1.16 **Hoofrekene**	**Gebruik konkrete 3-D voorwerpe** - Die onderwyser klap ritmies en stadig om 'n getal voor te stel. Die leerders moet soveel krale uithaal en dit wys, byvoorbeeld 4 krale. - Laat die leerders 1, 2, 3 of 4 krale voor hulle sit. - Vra die leerders om te wys hoeveel krale hulle het en dit by hulle aantal krale met die flitskaart met dieselfde getalsimbool te pas, byvoorbeeld 4 krale pas by getalsimbool 4. - Laat hulle 'n leerder vind met dieselfde aantal krale. **Gebruik semi-konkrete 2-D vorms en prente** Die onderwyser hou die kolkaart van die getal 2 op en vra aan die leerders: - Hoeveel kolle is daar op hierdie kaart? - Watter getal stel hierdie kolle voor? - Watter getal kom na hierdie getal? - Om dieselfde aantal kolle op hul papiere te teken.	4 krale per leerder Flitskaarte met getalle 1, 2, 3 en 4 Flitskaarte met kolle 	1 dag

Week 19	Voorgestelde kontaktyd: Een onderwyser-gerigte, beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderende tydsduur**
1.7 **Optel en aftrek**	• **Mondelinge oplossings en verduideliking van woordprobleme (storiesomme) wat die getal 4 insluit.** **Kinesteties** - Roep 3 leerders vorentoe. Tel hulle. - Roep nog 1 leerder. Hoeveel is daar altesaam? 3 en 1 → 4 (drie en een is 4) - Stuur 3 leerders terug mat toe. Hoeveel leerders is daar nou? 4 neem weg 3 → 1 Verdeel die leerders in groepe. Vra vrae soos: - Hoeveel neuse sien jy in jou groep? - Hoeveel monde? - Hoeveel liggame? - Hoeveel oë is daar tussen twee leerders? - Hoeveel bene is daar tussen twee leerders? **Gebruik konkrete 3-D voorwerpe** Voorbeelde: 1. Lindie se pa het 'n kar. Hoeveel wiele het die kar? 2. As 1 wiel pap is en afgehaal word, hoeveel wiele is oor? 3. 'n Hen het 4 kuikensovoorts. Twee van die kuikens het verlore geraak. Hoeveel kuikens is nog saam met die hen? 4. Die hen vind haar 2 verlore kuikensovoorts. Hoeveel kuikens het sy nou?	Tellers Maak 'n verskeidenheid hulpmiddels om idees te gee van die metode waarop verskillende strategieë toegepas kan word	1 dag

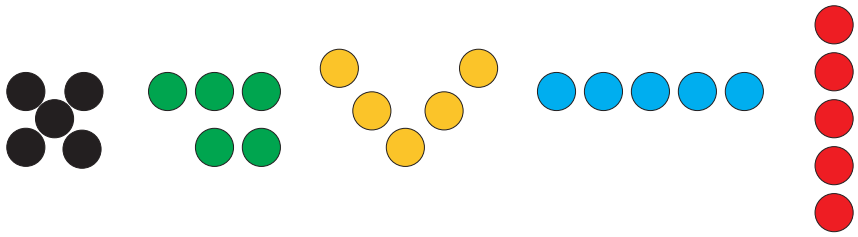
Week 19	Voorgestelde kontaktyd: Een onderwyser-gerigte, beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderende tydsduur**
1.4 **Beskryf, vergelyk en orden getalle**	• **Orden en vergelyk die versameling voorwerpe en gebruik die woorde meer as/minder as/ gelyk aan tot getal 4** **Kinesteties** - Die onderwyser plaas verskeie voorwerpe op 'n tafel, byvoorbeeld: 2 kryte, 4 eenderse blokkies, 3 blikkies, 2 boeke. Laat die leerders: - Die aantal kryte en blikkies tel. Is daar meer kryte of meer blikkies? - Tel die aantal blokkies en die boeke. Is daar minder blokkies as boeke? Is daar meer blokkies as boeke? - Tel die aantal boeke en kryte. Is daar 'n gelyke hoeveelheid voorwerpe of nie?	Kryte, blokkies, blikkies, boeke	1 dag
	Gebruik konkrete 3-D voorwerpe - Laat die leerders op die mat sit en voorsien tellers aan elke leerder. - Leerders behoort elkeen 'n verskillende aantal tellers te hê. - Laat die leerders die tellers voor hulle sit. Die onderwyser vra vir die leerders: o Wie het die meeste tellers? o Wie het die minste tellers? o Watter leerders het dieselfde aantal tellers?	Tellers Onderwyser gee aan elke leerder 'n verskillende aantal tellers tot 4	
3.3 **2-D vorms**	**Herken, identifiseer en benoem 2-D vorms in die klaskamer en in prente** • **Maak en voltooi eie 4-stuk legkaart** (Integreer met skeppende kuns) Laat die leerders: - 'n prent op 'n A4 papier teken. - Die onderwyser teken die lyne op die agterkant van die leerder se tekening. - Die leerder knip sy/haar prent op die gegewe lyne. - Die leerder voltooi/bou sy/haar eie legkaart.	Leerders se eie tekeninge 	1 dag

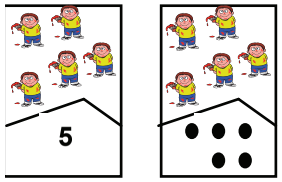
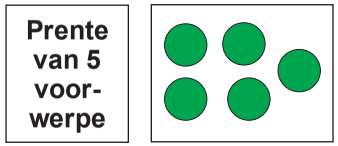
Week 19	Voorgestelde kontaktyd: Een onderwyser-gerigte, beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderende tydsduur**
4.1 **Tyd**	• **Ontwikkel 'n bewustheid van gebeure tussen aandete en slaaptyd** (Integreer met Aanvangskennis-onderwerpe in Lewenvaardigheid) Laat die leerders: - praat oor wat hulle doen na aandete; - praat oor wat by die huis gebeur na aandete; Die onderwyser vra: - "Kom jy in die oggend of in die aand skool toe?" - As Pieter by die skool kom nadat die klok gelui het, is Pieter laat of vroeg vir skool? - Waar is die son in die nag?"	Prente wat wys wat gebeur vanaf aandete tot slaaptyd  	1 dag
	Gebruik semi-konkrete 2-D vorms en prente - Leerders teken 'n prent om enige gebeurtenis na aandete te wys - Voorsien legkaarte wat die volgorde van gebeure en/of aktiwiteite aantoon	Papier en kryte	

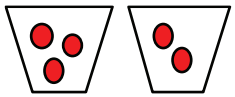
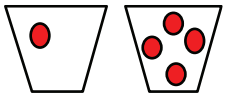
Week 20	Gebruik week 20 om aandag aan konseptuele en/of leerhindernisse te skenk	
Inhoudsarea	**Onderwerp**	**Assesseringskriteria**
Getalle, bewerkings en verwantskappe	**1.1 Tel voorwerpe**	Skat en ritmiese tel (*rote counting*) tot 7 (Getalliedjies en rympies om getalbegrip te bevorder)
		Tel aan en terug (1-4)
		Verstaan die begrippe “baie en min” (klappe)
		Herken getalle in bekende kontekste – byvoorbeeld huisnommer, adres
		Identifiseer getalprente en kolkaarte
		Ken getalsimbole 1, 2, 3 ,4
		Herken getalname twee, drie en vier
		Verstaan een-tot-een-ooreenstemming (Helperkaart tydens verversingtyd)
		Onderskei tussen meer, minder en gelyk aan, baie en min tot 4
		Herken die verskillende Suid-Afrikaanse munte
	1.6 Probleemoplossingstegnieke	Gebruik konkrete apparaat Verduidelik eie denke in woorde, deur tekeninge en konkrete voorwerpe
	1.7 en 1.13 Optel en aftrek	Los optel- en aftrekprobleme tot getal 4 mondeling op
Patrone, funsies en algebra	**2.1 Meetkundige patrone**	Kopieer, brei uit en ontwerp eie patrone (voorwerpe, vorms en munte)

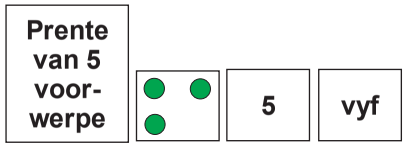
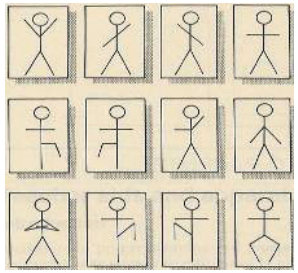
Week 20	Gebruik week 20 om aandag aan konseptuele en/of leerhindernisse te skenk	
Inhoudsarea	**Onderwerp**	**Assesseringskriteria**
Ruimte en vorm (Meetkunde)	**3.1 Posisie, oriëntasie en aansigte**	Verstaan die posisie van twee of meer voorwerpe in verhouding tot die leerder Bo-op, onder
	3.2 2-D vorms	Bou ten minste 'n 12-stuk legkaart
		Toon die vermoë om tussen voorwerpe op die voorgrond/agtergrond te onderskei (assesseer weer)
		Herken, identifiseer en benoem die driehoek
		Verstaan die vormkonstantheid van die driehoek (vormbehoud)
	3.2 3-D voorwerpe	Vergelyk watter twee gegewe versameling van voorwerpe is lank, langer, kort, kortste
		Sorteer voorwerpe in Grootte – lank en kort
		Kleure – (rooi, geel, blou en groen)
		Vorms
		Eksperimenteer met boublokkies
	3.4 Simmetrie	Herken die lyn van simmetrie in self en in die omgewing
		Kan die middellyn kruis
Meting	**4.1 Tyd**	Verstaan die dae van die week, seisoene en weerkaart (liedjies en rympies – assesseer weer)
		Ken eie verjaardag (assesseer weer)
	4.2 Lengte	Onderskei tussen langste, kortste, langer, korter (Lengtekaart)
Datahantering	**5.1 Versamel en sorteer voorwerpe**	In staat om te versamel, te sorteer, te teken, te lees en voorstellings (analise) van voorwerpe volgens een eienskap te maak
	5.2 Voorstelling van gesorteerde versameling voorwerpe	
	5.3 Bespreek en doen verslag oor gesorteerde versameling voorwerpe	

KWARTAAL 3 GRAAD R			
Week 21	**Voorgestelde kontaktyd:** **Een onderwyser-gerigte, beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)**		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderende tydsduur**
1.1 **Tel voorwerpe**	• **Bekendstelling van die betekenis van die getal 5** **Mondeling:** Tel alledaagse voorwerpe tot 5. Tel aan en terug tot 5. Ritmiese tel 1-10. **Vaslegging van die tel van ranggetalle:** Die onderwyser pak 3 voorwerpe in 'n ry. Wys na elke voorwerp en tel *eerste, tweede, derde.* **Vaslegging van begrippe "baie" en "min"** Klap jou hande baie keer…STOP. Klap jou hande minder kere. Die onderwyser klap tot 5 keer. Vra watter aantal klappe was die meeste/minste.	Getalliedjies en rympies Telrympies en liedjies, byvoorbeeld "Vyf klein paddatjies ..." 3 voorwerpe	1 dag
	Kinesteties Moedig leerders aan om die getal te ontdek deur: - hul hande 5 keer te klap; - uit te vind hoeveel leerders in die klas reeds 5 jaar oud is.		

Week 21	Voorgestelde kontaktyd: Een onderwyser-gerigte, beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderende tydsduur**
1.16 **Hoofrekene**	**Hoofrekene** - Die onderwyser klap haar hande stadig en ritmies om, byvoorbeeld, die getal 5 voor te stel. Die leerders moet dieselfde aantal tellers (5) uithaal en dit wys. - Leerders pak 5 tellers in 'n ry en tel dit. - Die onderwyser vra: - Watter getal kom voor die getal 5? - Wat kom na 4? ensovoorts - As jy 5 appels het en jy gee 2 appels weg, hoeveel appels het jy oor? - Wys vir my 5 vingers. - Hoeveel tone het jy aan 1 voet?	Tellers in 'n houer	1 dag
	Gebruik konkrete 3-D voorwerpe Leerders ontwikkel getalbegrip deur: - Die getal 5 met speelklei te maak - 5 blare op te tel - Voorwerpe tel en dit met tellers te verbind - Ontwikkel 'n bewustheid van getalbehoud deur die leerders: - Vyf tellers of enige ander voorwerpe op verskillende maniere te laat uitpak, byvoorbeeld:  Die tel van voorwerpe word nie deur hul grootte, posisie of tipe beïnvloed nie, byvoorbeeld: - Orden 5 knope, 5 potlode, 5 hoepels, 5 leerders, ensovoorts. - Tel die voorwerpe in verskillende rangskikkings, byvoorbeeld, tel die voorwerpe uitgesprei, bymekaar, in 'n ry of opgestapel.	Klei of speeldeeg Blare	

Week 21	Voorgestelde kontaktyd: Een onderwyser-gerigte, beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderende tydsduur**
1.4 **Beskryf, vergelyk en orden getalle**	• **Ontwikkel geheue en moedig leerders aan om hul huisnommer, adres en telefoonnommer te memoriseer** Speel speletjies soos: - Die onderwyser sê 'n leerder se huisnommer, adres of telefoonnommer. Die betrokke leerders moet reageer. - Wanneer die bywoningsregister voltooi word, kan die onderwyser vrae vra soos: "Is die leerder vandag teenwoordig wie se telefoonnommer 435-6256 is?" "Is die leerder wat in Mandela Rylaan 123 woon, vandag teenwoordig?" - Die leerders gebruik die simboolflitskaarte om hul huisnommer of telefoonnommer in volgorde uit te pak al is hulle nie suksesvol nie. - Rolspeel gesprekke met 'n speelgoedtelefoon. Die leerders kan speel dat hulle iemand spesiaal skakel. Integreer met uitvoerende kuns (drama) in Lewensvaardigheid.	Die telefoonnommer behoort die ouer of voog se kontaknommer te wees en kan ook 'n selfoonnommer wees Bywoningsregister Getalsimboolflitskaarte of groot getalsimbole wat van karton gemaak is Speelgoedtelefoon	1 dag
	Gebruik semi-konkrete 2-D vorms of prente Die onderwyser wys die leerders: - verskillende tipes media waar sy 'n getal 5 kan kry, byvoorbeeld: verjaarsdagkaarte, koerante, tydskrifte, strooibiljette, ensovoorts; - die flitskaart met 5 kolle en 5 prente; - laat die leerders die prentflitskaart met die kolkaart wat dieselfde getal het, verbind met dieselfde aantal tellers of voorwerpe; - maak getallegkaarte wat die getal 5 bevat, byvoorbeeld: 	Verjaarsdagkaarte Koerante, tydskrifte Flitskaarte met 5 kolle Flitskaarte met 5 prente Voorwerpe Tellers 	

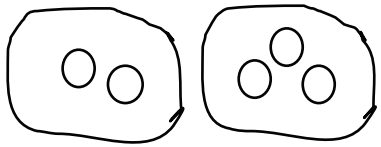
Week 21	Voorgestelde kontaktyd: Een onderwyser-gerigte, beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderende tydsduur**
1.3 **Getalsimbole en getalname**	• **Ken die getalsimbool en herken die getalnaam wat die getal 5 insluit** **Mondeling:** Tel alledaagse voorwerpe tot 5. Tel aan en terug tot 5. Ritmiese tel 1-10. **Kinesteties** - Laat die hele klas in 'n kring sit. - Nommer die leerders volgens 'n patroon: 1, 2, 3, 4, 5. 1, 2, 3, 4, 5. 1, 2, 3, 4, 5. - Vra vrae soos: “Wie wil die volgende nommer 5 wees? Wie wil die volgende nommer 4 wees? - Hoe het jy die probleem opgelos?” - (Leerders los die probleem op 'n praktiese manier op deur te voorspel wat die volgende getal sal wees deur aan te tel).	Getalliedjies en rympies	1 dag
	Gebruik konkrete 3-D voorwerpe - Gebruik taktiele getalkaarte wat die getalle 1 tot 5 insluit. - Die leerders maak hul oë toe en voel aan die getal deur dit tussen ander getalle te identifiseer. Gee 5 tellers aan elke leerder en twee plastiekkoppies of twee eierkoppies. - Vra die leerders: “Op hoeveel verskillende maniere kan jy die vyf tellers in die twee mandjies orden?”  of  ensovoorts.	Taktiele getalkaarte met die getal 5	

Week 21	Voorgestelde kontaktyd: Een onderwyser-gerigte, beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderende tydsduur**
1.3 **Getalsimbole en getalname**	**Gebruik semi-konkrete 2-D vorms of prente** Die leerders: - identifiseer die flitskaart waarop daar 5 prente is; - identifiseer die flitskaart waarop daar 5 kolle is; - identifiseer die getalsimbool 5 wat in die klas vertoon word; - identifiseer die getalsimbool op die flitskaart; - herken die getalnaam op die flitskaart; - verbind die getal tellers met die getalnaam en getalsimbool deur 'n teller op elke prentjie en kolkaart te pak.	Flitskaarte met prentjies, kolle, getalsimbool en -naam 5 tellers 	1 dag
3.4 **Simmetrie**	• **Vaslegging van die simmetrielyn in self deur aksies uit te voer wat die kruising van die middellyn aanmoedig** **Kinesteties** Die leerders: - Speel “volg-die-leier” waar die leerders die posisies vanaf die kaart volg. - Speel “volg-die-leier” waar die onderwyser 'n posisie demonstreer en die leerders die posisie naboots (Sluit aksies in waar die leerders die middellyn kruis, byvoorbeeld raak die regterknie met die linkerhand). - Speel “volg-die-leier” waar die leerder 'n posisie demonstreer en die res van die klas volg hom/haar. - Die onderwyser demonstreer “ster-spronge” en die leerders word aangemoedig om dieselfde aksies uit te voer. **Gebruik konkrete 3-D voorwerpe** Laat die leerders: - 'n Boontjiesak aan die linkerkant, regterkant, voor en agter sy/haar liggaam plaas. - Gebruik sy/haar linkerhand en verplaas die boontjiesak na die regterkant van die liggaam. - Strek om die middellyn te kruis. - Herhaal die aksie met die regterhand. Integreer die aktiwiteit met liggaamsopvoeding in Lewensvaardigheid.		1 dag Daarna op 'n gereelde grondslag tydens vryspel en liggaamsopvoedings-aktiwiteite

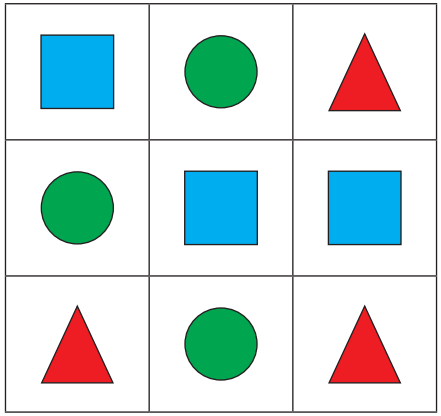
Week 21	Voorgestelde kontaktyd: Een onderwyser-gerigte, beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderende tydsduur**
4.2 **Lengte**	• **Skat en meet die lengte van verskillende voorwerpe deur voete, hande, 'n stuk lyn, 'n stok, ensovoorts te gebruik** **Kinesteties** Laat die leerders: - die lengte van hul hande en voete vergelyk; - skat watter voorwerp lank en watter voorwerp kort is deur dit met hulle voete of hande te meet, byvoorbeeld: die tafel of die stukkende tuinslang wat van die huis af gebring is; - skat watter voorwerp is die langste of die kortste, byvoorbeeld: 'n voetpad of 'n ry bakstene; - raai wat sal langer wees, byvoorbeeld: die klaskamer of die personeelkamer; - vra vrae soos: “Wat is die langste – die potlood of die stuk lyn?” ensovoorts.	Voorwerpe van verskillende lengtes wat met die hand of voet gemeet kan word, byvoorbeeld: liniaal, tafel, deur, 'n ry bakstene, een paal van die sokkerdoelhok, klaskamer, biblioteek, ensovoorts	1 dag

Week 22	Voorgestelde kontaktyd: Een onderwyser-gerigte, beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderende tydsduur**
1.1 **Tel voorwerpe**	• **Vaslegging van kennis van getal 5** **Mondeling:** Tel alledaagse voorwerpe tot 5. Tel aan en terug tot 5. Ritmiese tel 1-10. **Vaslegging van begrippe "baie" en "min"** Klap jou hande baie keer…STOP. Klap jou hande minder kere. Die onderwyser klap tot 5 keer. Vra watter aantal klappe was die meeste/minste.	Getalliedjies en rympies Byvoorbeeld telrympies en liedjies soos "1, 2, 3, 4, 5 , Hier kom Jan met sy lang,slap lyf"	1 dag
	Kinesteties Moedig leerders aan om die getal 5 te ontdek deur: - 5 vingers in die lug te hou; - 5 rooi, blou, geel, groen voorwerpe te vind; - 5 voorwerpe te vind wat soos 'n sirkel, vierkant, driehoek lyk.	Tellers	
	Gebruik konkrete 3-D voorwerpe Laat die leerders getalbegrip ontwikkel deur: - 5 boeke uit die boekhoekie te gaan haal; - 'n toring met 5 Unifixblokkies of boublokkies te bou.	Boeke Boublokkies of Unifixblokkies	

Week 22	Voorgestelde kontaktyd: Een onderwyser-gerigte, beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderende tydsduur**
1.7 **Optel en aftrek**	• **Mondelinge oplossings en verduideliking van woordprobleme (storiesomme) wat die getal 5 insluit.** **Kinesteties:** - Roep 5 leerders vorentoe. Deel 5 stoele gelykop tussen die vyf. - Neem een stoel weg. Deel nou die stoele tussen die vyf. Een leerders sal nie 'n stoel kry nie. - Begin by 5. Tel terug. Begin by 3. Tel tot 5. Begin by 1. Tel tot 4, ensovoorts. **Gebruik konkrete 3-D voorwerpe** **Voorbeelde:** 1. Wys 1 vinger aan die een hand en 4 vingers aan die ander hand. Hoeveel vingers is daar altesaam? 2. Sam het 4 koekies. Mpho gee vir hom nog 1. Hoeveel koekies het Sam altesaam? 3. Een kat het twee ore. Hoeveel ore het twee katte? 4. Tinus het 5 klippies en hy gee al 5 die klippies vir Mia. Hoeveel klippies het Mia? 5. Jan het 5 albasters en hy verloor 2. Hoeveel albasters het hy oor? 6. Liedjie: “Vyf klein paddatjies ...” (Wys uit dat die paddatjies minder raak).	Tellers Albasters Liedjie	1 dag

Week 22	Voorgestelde kontaktyd: Een onderwyser-gerigte, beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderende tydsduur**
1.4 **Beskryf, vergelyk en orden getalle**	• **Vergelyk watter van die twee gegewe versamelings voorwerpe is meer as, minder as, gelyk aan tot getal 5** **Mondeling:** Tel alledaagse voorwerpe tot 5. Tel aan en terug tot 5. Ritmiese tel 1-10. **Vaslegging van begrippe "baie" en "min"** Klap jou hande baie keer…STOP. Klap jou hande minder kere. Die onderwyser klap tot 5 keer. Vra watter aantal klappe was die meeste/minste. **Kinesteties** - Die onderwyser plaas verskeie voorwerpe op 'n tafel, byvoorbeeld: 2 bekers, 5 blokkies wat dieselfde is, 4 blikkies, 2 boeke Laat die leerders: - Die aantal bekers en blikkies tel. Is daar meer bekers of meer blikkies? - Die aantal blokkies en boeke tel. Is daar minder blokkies as boeke? Is daar meer blokkies as boeke? - Die aantal boeke en bekers tel. Is daar 'n gelyke aantal voorwerpe of nie?	Getalliedjies en rympies 2 bekers, 5 blokkies wat dieselfde is, 4 blikkies, 2 boeke	1 dag
	Gebruik konkrete 3-D voorwerpe - Leerders sit op die mat en maak twee "nessies" met die wol. - Die onderwyser gee 'n instruksie, byvoorbeeld: plaas 2 tellers in een nessie en 3 in die ander nessie. Watter nessie het meer? Watter nessie het minder? - Die onderwyser roep 5 leerders vorentoe. Sy sit verskillende hoeveelhede krale in elke leerders se hand. - Wie se hand het meer? - Wie se hand het minder? **Gebruik semi-konkrete 2-D vorms en prente** - Die onderwyser wys twee kaarte met verskillende aantal kolle en prente. - Laat die leerders die kaarte vergelyk en die begrippe "meer as", "minder as" en "gelyk aan" identifiseer.	Twee stukke wol vir elke leerder 6 tellers vir elke leerder  Krale Prentkaarte en kolkaarte wat die getalle 1 tot 5 insluit	

Week 22	Voorgestelde kontaktyd: Een onderwyser-gerigte, beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderende tydsduur**
2.1 **Meetkundige patrone**	• **Vaslegging van die kopieering van 'n gegewe patroon** **Kinesteties** - Werk in groepe en kopieer 'n gegewe patroon, byvoorbeeld: leerder, stoel, leerder, stoel. - Twee leerders, een stoel, twee leerders, een stoel. - Stamp een voet, stamp die ander voet, spring vorentoe, spring agtertoe. **Gebruik konkrete 3-D voorwerpe** - Die onderwyser skep 'n patroon deur tellers en bottelproppies te gebruik, byvoorbeeld: teller, teller, bottelproppie, teller, teller, bottelproppie. Die leerders kopieer die patroon. - Beweeg stadig, stadig, vinnig, vinnig. (Die onderwyser praat terwyl sy/hy beweeg). Die leerders kopieer die patroon. **Gebruik semi-konkrete 2-D vorms en prente** - Deel die leerders in vyf groepe. Gee aan elke groep prente om patrone mee te maak. - Die leerders skep hul eie prentpatrone deur die gegewe prente te gebruik, byvoorbeeld: o Lemoen, Appel, Appel, Lemoen o Skoenlapper, Skoenlapper, By, By Hierdie aktiwiteit kan met visuele kuns in Lewensvaardigheid geïntegreer word.	Leerders Stoele Tellers Bottelproppies Enige beskikbare prente, byvoorbeeld: advertensieblaadjies. Kopieer die prente om seker te maak dat daar genoeg is.	1 dag

Week 22	Voorgestelde kontaktyd: Een onderwyser-gerigte, beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderende tydsduur**
3.3 **2-D vorms**	**Herken, identifiseer en benoem 2-D vorms in die klaskamer en in prente** • **Vaslegging van die kennis wat tydens week 6 opgedoen is met betrekking tot 'n vierkant** Integreer met liggaamsopvoeding in Lewensvaardigheid. **Kinesteties** - Teken 'n vierkant op die speelgrond en laat die leerders op die buitelyne van die vierkant huppel. Laat die leerders sê: "Ek huppel op die vierkant – een kant, twee kante, drie kante, vier kante – al die kante is dieselfde." - Laat die leerders kop-teen-voet op die gras/vloer/mat lê om een groot vierkant te vorm. - Laat groepies leerders op die mat lê om kleiner vierkante te vorm. **Gebruik konkrete 3-D voorwerpe** - **Speletjie:** Die onderwyser teken 'n rooster op die speelgrond. - Plaas werklike vorms, byvoorbeeld Logi vorms of vormprente in elke blok. - Die onderwyser roep 'n vorm uit. - Die leerders gooi 'n boontjiesakkie in die blok wat ooreenstem met die vorm wat uitgeroep is. **Gebruik semi-konkrete 2-D vorms of prente** Leerders moet tussen die verskillende **groottes** en **kleure** van die vierkante onderskei wat die onderwyser voorberei het. Laat die leerders: - Die vierkante volgens die verskillende groottes identifiseer deur te sê watter vierkant is die grootste, watter is die kleinste en watter is middelmatig. - Die kleure van die verskillende vierkante identifiseer. **Sorteer voorwerpe volgens vorm, grootte en kleur** • Sorteer 'n verskeidenheid voorwerpe volgens kleur en vorm.	Vierkant op die vloer/grond  Boontjiesakkie 2 groot kartonvierkante – een blou en een groen 2 effens kleiner kartonvierkante – een blou en een groen (middelmatig) 2 kartonvierkante wat die kleinste is – een blou en een groen	1 dag

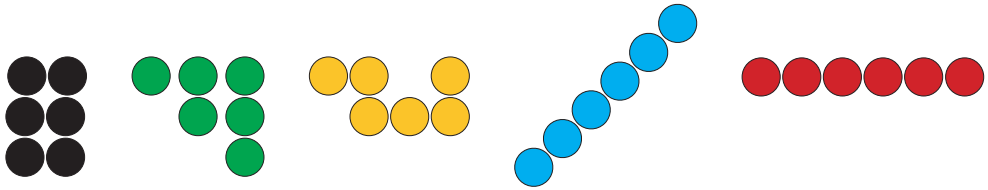
Week 23	Voorgestelde kontaktyd: Een onderwyser-gerigte, beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderende tydsduur**
1.1 **Tel voorwerpe**	• **Vaslegging van kennis van getalle 1 tot 5** **Mondeling:** Tel alledaagse voorwerpe tot 5. Tel aan en terug tot 5. Ritmiese tel 1-10. **Vaslegging van begrippe "baie" en "min"** Klap jou hande baie keer…STOP. Klap jou hande minder kere. Die onderwyser klap tot 5 keer. Vra watter aantal klappe was die meeste/minste. **Kinesteties** Speel speletjies soos: - Die onderwyser speel 'n instrument, byvoorbeeld 'n trom. - Die leerders beweeg rond. - Wanneer die trom ophou speel, roep die onderwyser 'n getal tussen 1 en 5 uit. - Die leerders orden hulself in klein groepe volgens die getal wat die onderwyser uitgeroep het, byvoorbeeld: die onderwyser roep "3" en die leerders vorm groepies van 3. • **Gebruik konkrete 3-D voorwerpe** - Die onderwyser plaas voorwerpe in 'n hopie op die tafel. Die leerders skat hoeveel voorwerpe daar in die hopie is. - Daarna word die voorwerpe getel.	Getalliedjies en rympies 'n Trom	1 dag Selekteer slegs 'n paar aktiwiteite

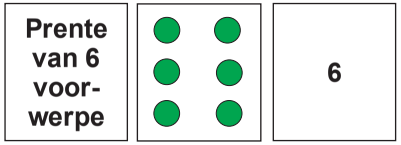
Week 23	Voorgestelde kontaktyd: Een onderwyser-gerigte, beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderende tydsduur**
1.6 **Probleem-oplossings-tegnieke**	**Speel speletjies soos:** Die onderwyser maak 'n getalleleer op die vloer of grond. Die syfer op die getalleleer verteenwoordig die nommer van die huis waarin die leerder woon. Die onderwyser kies leerders deur 'n telrympie te gebruik en gee instruksies soos: - Staan of begin altyd by nul. Wys uit dat nul "niks" beteken nie en dat ons altyd met een begin wanneer ons tel. - Tel altyd terwyl daar beweeg word. - Die onderwyser sê: "Jy is by huis nommer 2. Watter huis kom na nommer 2?" - Verdere instruksies: "Beweeg na huis nommer 3. Gaan terug na huis nommer 2. Beweeg vorentoe na huis nommer 4." - Die onderwyser sê: "Ek is by nommer 3. Watter huis kom na myne?" - Gaan na huis nommer 4. Beweeg 1 nommer vorentoe. Beweeg 2 nommers terug. - Staan tussen huisnommer 3 en 5.	<table><tr><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr></table> Telrympie: "1, 2, 3, 4, 5, Hier kom Jan met sy lang, slap lyf Hy kan tel, dit weet ons wel 6, 7, 8, 9, 10 Dit is vir Lien Wat hy wil sien"	
1.4 **Beskryf, vergelyk en orden getalle**	• **Gebruik getal 5 in bekende kontekste** Moedig leerders aan om die volgende te doen om geheue te ontwikkel: - memoriseer hul mamma of pappa se telefoonnommers; - memoriseer hul huisadres; - die telefoon-/selnommers behoort tydens die byhou van die bywoningsregister herhaal te word.	Mamma of pappa se telefoonnommer en huisadres	1 dag
3.2 **3-D voorwerpe**	• **Bou 3-D voorwerpe deur konkrete materiaal te gebruik** - laat die leerders volgens die onderwyser se voorbeeld bou. sy gee die volgende instruksies: - bou 'n toring wat net so hoog is soos myne; - bou 'n toring wat korter is as myne; - bou 'n toring wat langer is as myne; - laat leerders hul eie konstruksie bou deur 'n gegewe konstruksie-voorbeeld te kopieer.	Boublokkies/ Legoblokkies Enige ander konstruksie-toerusting	1 dag Deurlopend

Week 23	Voorgestelde kontaktyd: Een onderwyser-gerigte, beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderende tydsduur**
3.1 **Posisie, oriëntasie en aansigte**	**Volg aanwysings** **Om te beweeg of self in 'n spesifieke ruimte te plaas (rigtingsin)** • **Ontwikkel 'n sin vir rigting deur beide die begrippe "vorentoe" en "agtertoe" bekend te stel** **Kinesteties** - Vaslegging van kennis wat tydens week 8 opgedoen is kan gebruik word as inleiding.		1 dag
	Gebruik konkrete 3-D voorwerpe - Teken 'n groot sirkel, driehoek of vierkant op 'n stuk papier en plaas dit op die vloer/mat Die leerders: - Stoot 'n speelgoedmotortjie op die buitelyne en sê in watter rigting die motortjie beweeg (vorentoe en agtertoe, links en regs deur die arm te gebruik om links en regs aan te dui).	Groot getekende vorms op 'n stuk papier Speelgoedmotortjie	
	Gebruik semi-konkrete 2-D vorms en prente - Laat leerders die begrip van vorentoe/agtertoe ervaar deur die rigting op prente aan te dui, byvoorbeeld: die rigting waarin die motor ry, die rigting waarin die persoon stap.	Prente wat rigting duidelik aandui, byvoorbeeld: die rigting waarin 'n motor ry, die rigting waarin 'n persoon stap	

Week 23	Voorgestelde kontaktyd: Een onderwyser-gerigte, beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderende tydsduur**
4.2 **Lengte**	**Vergelyk en orden konkrete voorwerpe deur gepaste woordeskat te gebruik om lengte te beskryf** • Skat die lengte van verskillende voorwerpe. **Kinesteties** - Leerders orden hulself van die kortste tot die langste. Vergelyk hul lengte met diè van hul maatjies. - Speel “volg-die-leier” speletjies. Die langste leerder voer 'n aksie uit en die ander doen dit na. Draai die hele ry om sodat die kortste leerder die leier is. - Laat die leerders hul hande en voete vergelyk om te bepaal wie s'n is die langste/kortste. Skat en meet: - Leerders skat watter van die voorwerpe is lank en watter een is kort, byvoorbeeld: die lengte van die tafel of die stuk lyn. - Skat watter voorwerp is die langste of die kortste, byvoorbeeld: die potlood of die vetkryt. - Laat die leerders raai watter voorwerpe langer sal wees, byvoorbeeld: 2 strooitjies wat in die lengte lê of drie skuifspelde wat in die lengte lê. - Vra vrae soos: “Watter is langer/langste, die potlood of die stukkie lyn?”, ensovoorts. - Watter stoel is die verste weg van die onderwyser se tafel? - Hoeveel potlode sal op die lengte van die onderwyser se tafel inpas? - Hoeveel treë moet jy neem om tot by die deur te kom? - Hoeveel vuurhoutjiedosies wat met sand gevul is, sal hierdie kartondoos vul? - Hoeveel eierkoppies met water is nodig om hierdie glas te vul? - Hier is vier leerders en drie stoele. - Hoeveel meer stoele het ons nodig?	Voorwerpe van verskillende lengtes soos: potlode, vetkryte, stukke lyn (waarvan een opgerol is), tafel, boeke, strooitjies, skuifspelde (oopgetrek en opgerol), ensovoorts	2 dae of Selekteer slegs 'n paar aktiwiteite

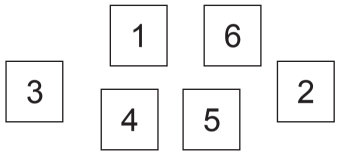
Week 24	Voorgestelde kontaktyd: Een onderwyser-gerigte, beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderende tydsduur**
1.1 **Tel voorwerpe**	• **Bekendstelling van die betekenis van die getal 6** **Mondeling:** Tel alledaagse voorwerpe tot 6. Tel aan en terug tot 6. Ritmiese tel 1-10. **Vaslegging van die tel van ranggetalle:** Die onderwyser pak 3 voorwerpe in 'n ry. Wys na elke voorwerp en tel *eerste, tweede, derde.* **Vaslegging van begrippe "baie" en "min"** Klap jou hande baie keer…STOP. Klap jou hande minder kere. Die onderwyser klap tot 6 keer. Vra watter aantal klappe was die meeste/minste. **Kinesteties** Laat die leerders: - tot ses tel terwyl hulle trappe opklim; - terugtel terwyl hulle die trappe afklim; - teken die getal 6 in die sand en loop/huppel/spring op een been daarop; - klap 6 keer hande; - herken getalle 1 tot 6 op 'n stel groot getalsimbole; - pak sy/haar huisnommer of telefoonnommer uit met die groot getalsimboolkaarte.	Getalliedjies en rympies. Maak jou eie stel groot getalsimboolkaarte wat die leerders kan hanteer. Hulle leer, onder andere, hul ouderdom, woonstel/ huisnommer, telefoonnommer of ouers se selfoonnommers. Dieselfde stel getalkaarte kan gebruik word om getalle te herken en die volgorde van getalle uit te pak.	1 dag

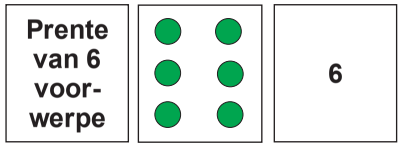
Week 24	Voorgestelde kontaktyd: Een onderwyser-gerigte, beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderende tydsduur**
1.1 **Tel voorwerpe**	**Gebruik konkrete 3-D voorwerpe** Tel voorwerpe in die klas. Laat die leerders vrae vra soos: - Watter getal kom na drie? Watter getal kom na 5? ensovoorts. - Die onderwyser plaas voorwerpe in 'n hopie op die tafel. Die leerders skat hoeveel voorwerpe daar in die hopie is. - Daarna word die voorwerpe getel. - Ontwikkel 'n bewustheid van getalbehoud deur die leerders ses tellers of enige ander voorwerpe op verskillende maniere te laat uitpak, byvoorbeeld:  Die tel van voorwerpe word nie deur hul grootte, posisie of tipe beïnvloed nie, byvoorbeeld: - Orden 6 knope, 6 potlode, 6 hoepels, 6 leerders, ensovoorts. - Tel die voorwerpe in verskillende rangskikkings, byvoorbeeld, tel die voorwerpe uitgesprei, bymekaar, in 'n ry of opgestapel. Verdeel die leerders in ses groepe. Gee aan elke groep 6 boublokkies. Laat die groepe: - Hul blokkies tel. - 'n Toring met hul 6 boublokkies bou. Moedig leerders aan om die “bakstene” te tel soos wat hul die toring bou. - Die onderwyser beweeg tussen die groepe en merk hul torings met 'n getalkaart. Leerders tel die aantal torings. Herhaal verskeie kere. - Kies 'n leerder om 'n dobbelsteen te gooi. Maak seker dat al die leerders die dobbelsteen kan sien. Die leerders tel die aantal kolletjies en wys na die ooreenstemmende toring.	Voorwerpe in die klaskamer en omgewing Maak 'n verskeidenheid hulpmiddels om 'n idee te gee van die metode waarop verskillende strategieë toegepas kan word 6 boublokkies per leerder	1 dag

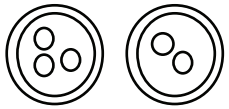
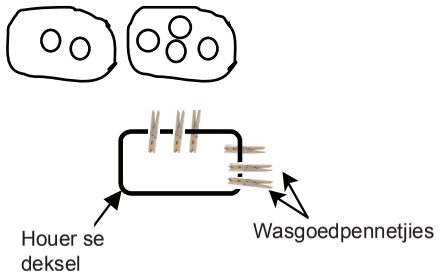
Week 24	Voorgestelde kontaktyd: Een onderwyser-gerigte, beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderende tydsduur**
1.3 **Getalsimbole en getalname**	• **Ken die getalsimbool en herken die getalnaam wat die getal 6 insluit** **Mondeling:** Tel alledaagse voorwerpe tot 6. Tel aan en terug tot 6. **Vaslegging van begrippe "baie" en "min"** Klap jou hande baie keer…STOP. Klap jou hande minder kere. Die onderwyser klap tot 6 keer. Vra watter aantal klappe was die meeste/minste. **Kinesteties** - Teken die getal 6 op die grond/vloer en laat die leerders daarop loop. - Teken die getal 6 in die sand, lug. - Vorm die getal 6 met klei. - Laat die leerders voorspel hoeveel leerders nodig sal wees om die getal 6 met hul liggame te vorm. Vorm die getal 6 met hul liggame. **Gebruik konkrete 3-D voorwerpe** - Plaas 'n hopie voorwerpe op die tafel. Speel met getalle 1 tot 6, byvoorbeeld: - Laat die leerders skat hoeveel voorwerpe daar is. - Tel die voorwerpe.	Getalliedjies en rympies 6 voorwerpe	1 dag
	Gebruik semi-konkrete 2-D vorms of prente - Identifiseer die flitskaarte wat 6 prente het tussen 'n verskeidenheid flitskaarte en verbind dit met dieselfde aantal tellers. - Wys die flitskaart met 6 prente en verbind dit met dieselfde aantal kolle en tellers. - Wys die flitskaart met 6 kolle en verbind dit met dieselfde getalsimbool en dieselfde aantal tellers. - Identifiseer die flitskaart wat die getalnaam ses het tussen 'n verskeidenheid flitskaarte en verbind dit met dieselfde getalsimbool en dieselfde aantal tellers.	Prent en kolflitskaarte wat die getal 6 insluit, byvoorbeeld:byvoorbeeld:  Tellers of 3-D voorwerpe.byvoorbeeld: 	

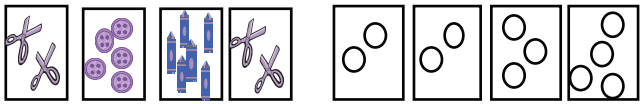
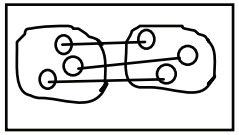
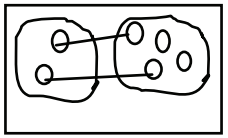
Week 24	Voorgestelde kontaktyd: Een onderwyser-gerigte, beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderende tydsduur**
1.13 **Optel en aftrek**	• **Mondelinge oplossings en verduideliking van woordprobleme (storiesomme) wat die getal 6 insluit.** **Mondeling:** Tel alledaagse voorwerpe tot 6. Tel aan en terug tot 6. Vra watter aantal klappe was die minste/meeste. **Kinesteties** **Voorbeelde** 1. Die onderwyser roep 3 leerders vorentoe. Die leerders tel dit. Die onderwyser roep nog 2 en vra: “Hoeveel leerders is daar altesaam?” 3 en 2 → 5. (Die onderwyser sê: 3 en 2 is 5). 2. Die onderwyser pak 2 stoele uit. Voeg 2 by. "Hoeveel stoele is daar nou?" 2 en 2 → 4. 3. Die onderwyser hou een hand op en sê: “Tel my vingers. As ek my duim wegsteek, hoeveel vingers kan jy sien?” 5 neem weg 1 → 4. 4. Laat die leerders die vingers aan een van hul hande tel. "Steek jou duim weg; hoveel vingers sien jy?" 5 neem weg 1 → 4	Getalliedjies en rympies. Leerders Stoele	
	Gebruik konkrete 3-D voorwerpe Laat die leerders 6 tellers uitpak en die volgende doen: • Die onderwyser gee aan elke leerder 6 tellers. • Die onderwyser gee instruksies en die leerders reageer, byvoorbeeld: pak 2 tellers uit, voeg nog 3 by. Hoeveel is daar altesaam? 2 en 3 → 5. • Tel 4 tellers. Tel 2 aan vanaf vier. Hoeveel het jy nou? 4 en 2 → 6. • Tel al die krale wat jy het. As jy twee krale met jou hand toehou, hoeveel krale sien jy? 6 neem weg 2 → 4	Krale of tellers.	

Week 24	Voorgestelde kontaktyd: Een onderwyser-gerigte, beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderende tydsduur**
1.13 **Optel en aftrek**	• **Mondelinge oplossings en verduideliking van woordprobleme (storiesomme) wat die getal 6 insluit.** **Mondeling:** Tel alledaagse voorwerpe tot 6. Tel aan en terug tot 6. **Vaslegging van begrippe "baie" en "min"** Klap jou hande baie keer…STOP. Klap jou hande minder kere. Die onderwyser klap tot 6 keer. Vra watter aantal klappe was die meeste/minste.	Getalliedjies en rympies	1 dag
	Gebruik konkrete 3-D voorwerpe **Voorbeelde:** 1. Mpho het 4 koekies. Pieter gee vir hom nog 2. Hoeveel koekies het Mpho altesaam? 2. Bettie het 3 poppe en Martha het 2 poppe. Wie het die meeste poppe? Hoeveel meer poppe het Bettie as Martha? 3. Daar is 5 voëls op die draad. 2 vlieg weg. Hoeveel voëls is daar oor? 4. Piet het 6 speelgoedmotors. Tinus het 4. Hoeveel speelgoedmotors het Tinus minder as Piet? 5. Een kind het een neus. Drie kinders het ... 6. Een kind het twee voete. Drie kinders het ... 7. Een kind het twee arms. Twee kinders het ... 8. Een kind het een mond. Drie kinders het ...	Tellers Maak 'n verskeidenheid hulpmiddels om 'n idee te gee van die metode waarop verskillende strategieë toegepas kan word	
3.2 **3-D voorwerpe**	• **Bou 'n 3-D konstruksie vanaf 'n ontwerp of prentkaart** Laat die leerders: - 'n konstruksie vanaf 'n ontwerp of prent teken; - leerders ryg krale volgens die volgorde in 'n gegewe prent.	Logi-vorms vaardigheidsblokkies Enige konstruksietoerusting Krale, veters 'n Verskeidenheid getekende kaarte wat die volgorde van die krale aantoon	

Week 25	Voorgestelde kontaktyd: Een onderwyser-gerigte, beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderende tydsduur**
1.1 **Tel voorwerpe**	• **Vaslegging van kennis wat tydens week 24 opgedoen is met betrekking tot getal 6** **Mondeling:** Tel alledaagse voorwerpe tot 6. Tel aan en terug tot 6. Ritmiese tel 1-10. **Vaslegging van begrippe "baie" en "min"** Klap jou hande baie keer…STOP. Klap jou hande minder kere. Die onderwyser klap tot 6 keer. Vra watter aantal klappe was die meeste/minste.	Getalliedjies en rympies	1 dag
	Kinesteties Speel speletjies soos: Die onderwyser plaas die groot getalvorms of kaarte van karton met die getalle 1 tot 6 in volgorde op die vloer. Die onderwyser gee instruksies soos: - Sit op die getal 6. - Sit jou toon op getal 3 - Hardloop drie maal om getal 2 - Spring oor getal 1 - Die onderwyser kan die getalsimboolkaarte rondstrooi en dieselfde instruksies gee as bogenoemde.	'n Stel groot getalsimboolkaarte van karton Dit kan ook op stukke dik plastiek of karton geverf word 	
	Gebruik konkrete 3-D voorwerpe Laat die leerders: - Tel voorwerpe in the klaskamer wat die getalle 1 tot 6 insluit. - Die onderwyser plaas voorwerpe in 'n hopie op die tafel. Laat die leerders skat hoeveel voorwerpe daar in die hopie is. Tel dit daarna.		

Week 25	Voorgestelde kontaktyd: Een onderwyser-gerigte, beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderende tydsduur**
1.3 **Getalsimbole en getalname**	• **Herken en identifiseer die getalsimbool en die getalnaam van getal 6** **Mondeling:** Tel alledaagse voorwerpe tot 6. Tel aan en terug tot 6. **Vaslegging van begrippe "baie" en "min"** Klap jou hande baie keer…STOP. Klap jou hande minder kere. Die onderwyser klap tot 5 keer. Vra watter aantal klappe was die meeste/minste.	Getalliedjies en rympies	1 dag
	Gebruik semi-konkrete 2-D vorms en prente - Wys die leerders die flitskaart met ses kolle en verbind dit met dieselfde aantal tellers. - Speel speletjies waar die spesifieke getalsimbool geïdentifiseer word tussen ander en verbind dit met dieselfde aantal tellers. - Speel speletjies waar die spesifieke getalnaam geïdentifiseer word tussen ander en verbind dit met dieselfde aantal tellers. - Speel speletjies deur die aantal tellers met die getalnaam, getalsimbool en die prentkaarte te verbind. - Trek die getal 6 na met 'n kryt.	Voorwerpe of tellers Flitskaarte met getalsimbole en getalname, byvoorbeeld: 	

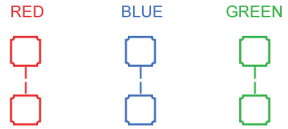
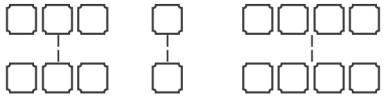
Week 25	Voorgestelde kontaktyd: Een onderwyser-gerigte, beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderende tydsduur**
1.4 **Beskryf, vergelyk en orden getalle**	• **Orden en vergelyk die versameling voorwerpe en gebruik die woorde meer as/ minder as/ gelyk aan tot getal 6** **Mondeling:** Tel alledaagse voorwerpe tot 6. Tel aan en terug tot 6. **Vaslegging van begrippe "baie" en "min"** Klap jou hande baie keer…STOP. Klap jou hande minder kere. Die onderwyser klap tot 5 keer. Vra watter aantal klappe was die meeste/minste.	Getalliedjies en rympies	1 dag Selekteer slegs 'n paar aktiwiteite
	Kinesteties - Die onderwyser plaas twee hoepels op die vloer. - Sy roep 3 leerders om in die een "nessie" te staan en 2 leerders om in die ander "nessie" te staan. - Watter nessie het meer leerders in?	2 hoepels 	
	Gebruik konkrete 3-D voorwerpe - Die leerders sit op die mat en maak twee "nessies" met wol. - Die onderwyser gee instruksies, byvoorbeeld: die leerder plaas 2 tellers in een "nes" en 4 in die ander "nes". Watter "nes" het meer tellers? Watter "nes" het minder tellers? Watter nes het meer/meeste? - Herhaal deur getalle tot 6 te gebruik. - Die onderwyser gebruik die deksel van 'n roomys-houer. Sy sit 3 klerepennetjies aan die bo-kant van die deksel en 3 klerepennetjies aan die regterkant van die deksel. Watter aantal klerepennetjies is meer as die ander, of is hulle gelyk? Die leerders kan hierdie aktiwiteit in groepe doen met hul eie deksel en klerepennetjies.	2 stukke wol vir elke leerder Tellers 	

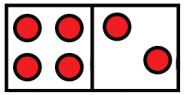
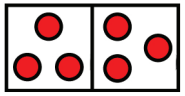
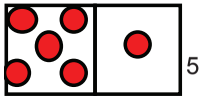
Week 25	Voorgestelde kontaktyd: Een onderwyser-gerigte, beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderende tydsduur**
1.4 **Beskryf, vergelyk en orden getalle**	**Gebruik semi-konkrete 2-D vorms of prente** - Die onderwyser wys kaarte met verskillende aantal kolle en prente.  - Laat die leerders die prent- en kolkaarte vergelyk en die begrippe “meer as”, “minder as” en “gelyk aan” identifiseer. - Die leerders teken twee nessies op 'n stuk papier. Hulle pak tellers en verbind die tellers in elke nes met 'n kryt. Ontwikkel begrippe soos gelyke deling, byvoorbeeld:  - Doen groepering van heelgetalle met antwoorde wat reste insluit, byvoorbeeld: 	Prent en kolkaarte A4 Papier en vetkryte Tellers	1 dag Selekteer slegs 'n paar aktiwiteite
3.3 **2-D vorms**	**Herken, identifiseer en benoem 2-D vorms in die klaskamer en in prente** • **Maak en voltooi eie 5-stuk legkaart** Die leerders: - Teken 'n prent op 'n A4 papier. - Die onderwyser teken die lyne agterop die leerders se tekening. - Die leerder knip sy/haar prentjie op die gegewe lyne. - Die leerder voltooi sy/haar eie legkaart.	Kryte A4 papier Skêre  Koevert of gemaakte sakkie om 'n legkaart in te sit (vou A4 papier en plak die kante toe	1 dag

Week 25	Voorgestelde kontaktyd: Een onderwyser-gerigte, beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderende tydsduur**
5.1 Versamel en sorteer **5.2 Voorstelling van gesorteerde versameling voorwerpe** **5.3 Bespreek en doen verslag oor gesorteerde versameling voorwerpe**	• **Aantal letters in leerders se name** **Probleemoplossing: Stel 'n probleem aan die leerders:** "Is name met ses letters die gewildste? Hoe kan ons uitvind? Watter inligting moet ons versamel?" **Versamel data** - Leerders tel die aantal letters in hul name vanaf 'n naamkaart wat die onderwyser gemaak het - Die onderwyser hou die getalkaart omhoog wat ooreenstem met die aantal letters in 'n leerder se naam en vra: Wie het 4 letters in sy/haar naam terwyl die getalkaart 4 omhoog gehou word. Herhaal met al die getalle. **Teken 'n grafiek** - Die onderwyser teken die volgende tabel soos wat sy die getalle omhoog hou: **Lees en interpreteer die tabel** - Wat is die algemeenste aantal letters in 'n naam? - Hoeveel name het meer as 5 letters? - Hoeveel name het minder as 5 letters?		

3 letters	4 letters	5 letters	6 letters
Ann Sam	Kady Mark Maja	David Aidon Sarah Caleb Naila	Sophie Jessie
2	3	5	2

Week 26	Voorgestelde kontaktyd: Een onderwyser-gerigte, beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderende tydsduur**
1.1 **Tel voorwerpe**	• **Vaslegging van kennis van getalle 1 tot 6** **Mondeling:** Tel alledaagse voorwerpe tot 6. Tel aan en terug tot 6. **Vaslegging van begrippe "baie" en "min"** Klap jou hande baie keer…STOP. Klap jou hande minder kere. Die onderwyser klap tot 6 keer. Vra watter aantal klappe was die meeste/minste. **Kinesteties** Laat die leerders: - getalsimbole met hul liggame vorm; - die aantal vingers omhoog hou volgens die onderwyser se instruksie; - getalsimbole met stukke lyn of speeldeeg vorm; - voel getalvorms van karton en identifiseer elke getal; - die getalsimbole 1 tot 6 op die grond of in die lug skryf, ensovoorts.	Getalrympies en liedjies Twee stelle getalvorms van karton in 'n 'voelsakkie'	1 dag

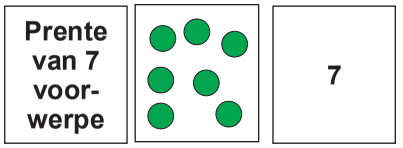
Week 26	Voorgestelde kontaktyd: Een onderwyser-gerigte, beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderende tydsduur**
1.1 **Tel voorwerpe**	**Gebruik konkrete 3-D voorwerpe** Laat die leerders: - tel voorwerpe in die klaskamer wat die getalle 1 tot 6 insluit; - tellers tot getal 6 tel; - 'n paar unifixblokkies of gekleurde tellers in 'n ry op die tafel plaas, byvoorbeeld:  - maak groepe van verskillende lengtes. Die leerders pas volgens hoeveelheid, byvoorbeeld: 	Voorwerpe in die klaskamer Gekleurde tellers of Unifixblokkies	1 dag
1.3 **Getalsimbole en getalname**	• **Ken die getalsimbool en herken die getalnaam van die getalle 1 to 6** **Mondeling:** Tel alledaagse voorwerpe tot 6. Tel aan en terug tot 6. **Vaslegging van begrippe "baie" en "min"** Klap jou hande baie keer…STOP. Klap jou hande minder kere. Die onderwyser klap tot 6 keer. Vra watter aantal klappe was die meeste/minste. **Gebruik semi-konkrete 2-D vorms of prente** Speel speletjies soos: - Die onderwyser skryf die getalnaam aan die een kant van die kaart en die getalsimbool aan die ander kant van dieselfde kaart met getalle 1 tot 6 (maak 'n paar stelle). - Die leerders "lees" die getalnaam en raai die getalsimbool. - Hulle draai die kaart om en korrigeer hulself.	Voorkant van kaart Ses Agterkant van kaart 6 Kaarte wat die getalle 1-6 insluit met die getalnaam aan die een kant en die getalsimbool aan die ander kant. (Maak 'n paar stelle sodat elke leerder sy/haar eie kaart kan hê.)	1 dag

Week 26	Voorgestelde kontaktyd: Een onderwyser-gerigte, beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderende tydsduur**
1.7 **Optel en aftrek**	• **Mondelinge oplossings en verduideliking van woordprobleme (storiesomme) wat die getal 6 insluit.** **Mondeling:** Tel alledaagse voorwerpe tot 6. Tel aan en terug tot 6. **Vaslegging van begrippe "baie" en "min"** Klap jou hande baie keer…STOP. Klap jou hande minder kere. Die onderwyser klap tot 6 keer. Vra watter aantal klappe was die meeste/minste.	Getalliedjies en rympies	1 dag
	Gebruik konkrete 3-D voorwerpe 1. Gee aan elke leerder 'n stuk A4 papier met 'n vertikale lyn daarop en 6 tellers, byvoorbeeld:  2. Laat die leerders die tellers versigtig op die papier gooi en verduidelik hoe die tellers geval het, byvoorbeeld:  4 en 2 → 6 (4 en 2 maak 6)  3 en 3 → 6 3. Herhaal ook met getalle 1 tot 5  5 en 1 → 6 4. **Probleemoplossing:** Verduidelik eie oplossings vir probleme. 5. Doen dieselfde met aftrekkingsprobleme.	6 Tellers vir elke leerder A4 Papier met vertikale middellyn	

Week 26	Voorgestelde kontaktyd: Een onderwyser-gerigte, beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderende tydsduur**
4.4 **Kapasiteit/ Volume**	• **Stel die begrip van meting van kapasiteit bekend deur te vergelyk hoeveel die verskillende houers kan hou, byvoorbeeld:** - **"leeg/vol"** - **"meer as /minder as"** - **baie, min** Stel kapasiteit aan die leerders bekend deur te vra watter houer die meeste vloeistof hou. Leerders vergelyk dikwels eerder die hoogte as die kapasiteit. Wanneer hulle gevra word watter houer hou meer vloeistof, 'n lang houer of 'n kort houer, sal meeste leerders die lang houer kies al hou die korter houer in werklikheid meer vloeistof. **Kinesteties** "Meer as /minder as" - Gebruik een houer as 'n standaardmate, byvoorbeeld 'n jogurtbakkie. Voorsien die leerders van 'n verskeidenheid houers. Laat die leerders: - Uitvind watter houer bevat "meer as" en watter houer bevat "minder as" die standaard jogurtbakkie. "In watter houer is baie? In watter houer in daar 'n bietjie?" Gee aan die leerders 'n eetlepel en 'n emmer met sand sodat hulle die sand in 'n beker kan afmeet. Laat die leerders: - Tel hoeveel lepels sand hy/sy nodig het om die beker te vul. Die eksperiment kan moeiliker gemaak word deur meer as een houer te gee, byvoorbeeld: 'n koppie, 'n plastiekglasie en 'n klein potjie. - Herhaal die aktiwiteit deur koppies te gebruik.	Water (gedurende waterspel) en sand (gedurende sandspel in die sandput) is ideale areas om kapasiteit te ontwikkel. 'n Verskeidenheid houers in verskillende vorms en groottes Jogurtbakkie 'n Emmer met sand Beker 'n Eetlepel	1 dag Selekteer slegs een of twee aktiwiteite

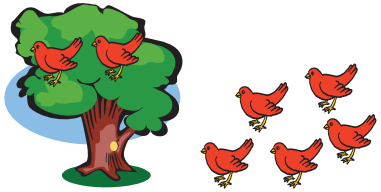
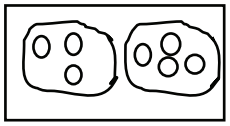
Week 26	Voorgestelde kontaktyd: Een onderwyser-gerigte, beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderende tydsduur**
3.1 **Posisie, oriëntasie en aansigte**	**Beskryf een of meer driedimensionele voorwerpe in verhouding tot mekaar** • **Die posisie van twee of meer voorwerpe in verhouding tot mekaar** **Gebruik konkrete 3-D voorwerpe** **Pennetjiesbordwerk:** Laat die leerder eers sy linkerhand en dan sy regterhand, dan albei hande saam gebruik om pennetjies op die bord te plaas. - Die onderwyser sê waar die leerders die pennetjies moet plaas, byvoorbeeld: in die boonste ry; in die onderste ry; aan die linkerkant; aan die regterkant; in die middel. Laat die leerders: - Vorms met die gekleurde pennetjies op die pennetjiesbord maak. - Die onderwyser maak 'n maklike patroon met die pennetjies op haar pennetjiesbord en die leerders moet die patroon namaak op sy/haar eie pennetjiesbord. - Die patroon vanaf 'n kaart kopieer waarop die patroon geteken is.	'n Pennetjiesbord vir elke leerder of werk in groepe Kaarte waarop 'n patroon geteken is 	1 dag

Week 27	Voorgestelde kontaktyd: Een onderwyser-gerigte, beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderende tydsduur**
1.1 **Tel voorwerpe**	• **Bekendstelling van die betekenis van die getal 7** **Mondeling:** Tel alledaagse voorwerpe tot 7. Tel aan en terug tot 7. Ritmiese tel 1-10. **Vaslegging van die tel van ranggetalle:** Die onderwyser pak 4 voorwerpe in 'n ry. Wys na elke voorwerp en tel *eerste, tweede, derde, vierde.* **Vaslegging van begrippe "baie" en "min"** Klap jou hande baie keer…STOP. Klap jou hande minder kere. Die onderwyser klap tot 7 keer. Vra watter aantal klappe was die meeste/minste. **Kinesteties** - Die onderwyser verdeel die leerders in groepe. Gee aan elke groep 7 balle wat van koerantpapier gemaak is. - Laat die leerders die balle in 'n mandjie gooi. Die leerders moet hardop tel terwyl hulle die balle gooi. - Tel die aantal kere wat die onderwyser op die tafel tik en doen dit na. - Tel in tyd terwyl leerders by trappe afloop, in en uit hoepels spring. - Voete stamp op gereelde maatslag.	Getalliedjies en rympies Koerantballe Mandjies	1 dag

Week 27	Voorgestelde kontaktyd: Een onderwyser-gerigte, beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderende tydsduur**
1.1 **Tel voorwerpe**	**Gebruik konkrete 3-D voorwerpe** Die onderwyser plaas boublokkies in 'n hopie in die middel van die vloer. Sy gee instruksies soos: - Neem 3 blokkies van die hopie. - Neem 4 blokkies van die hopie en sit twee terug, ensovoorts. - Die onderwyser plaas voorwerpe in 'n hopie op die tafel. Laat die leerders skat hoeveel voorwerpe daar in die hopie is. Tel dit daarna. - Ontwikkel 'n bewustheid van getalbehoud deur die leerders ses tellers of enige ander voorwerpe op verskillende maniere te laat uitpak, byvoorbeeld:  Die tel van voorwerpe word nie deur hul grootte, posisie of tipe beïnvloed nie, byvoorbeeld: - Orden 7 knope, 7 potlode, 7 hoepels, 7 leerders, ensovoorts. - Tel die voorwerpe in verskillende rangskikkings, byvoorbeeld, tel die voorwerpe uitgesprei, bymekaar, in 'n ry of opgestapel.	Boublokkies of Legoblokkies	
	Gebruik semi-konkrete 2-D vorms en prente Speel speletjies soos: - Die onderwyser teken of plak prente aan een kant van die kaart en teken dieselfde aantal kolle aan die ander kant van die kaart met getalle 1 tot 7 (maak 'n paar stelle). - Sy deel een kaart van die stel uit aan elke leerder. - Die leerders tel die aantal prente op die kaart. - Draai die kaart om en tel die aantal kolle. - Die onderwyser hou een van haar kaarte met kolle omhoog. - Die leerders pas hul kaart wat dieselfde aantal het as die kolle op die onderwyser se kaart. - Die onderwyser hou haar stel kaarte met die getalsimbool omhoog. - Die leerders pas hul kaart by haar kaart met die getalsimbool. - Die leerder met die korrekte kaart mag opstaan en die aantal prente hardop tel.	**'n Paar stelle** prent-, kol- en getalsimboolflitskaarte wat die getalle 1 tot 7 insluit 	

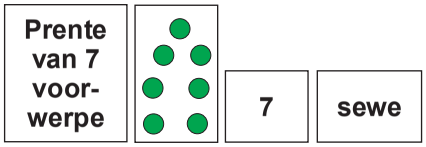
Week 27	Voorgestelde kontaktyd: Een onderwyser-gerigte, beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderende tydsduur**
1.13 **Optel en aftrek**	• **Mondelinge oplossings en verduideliking van optel- en aftrekwoordprobleme (storiesomme) wat die getal 7 insluit.** **Mondeling:** Tel alledaagse voorwerpe tot 7. Tel aan en terug tot 7. **Vaslegging van begrippe "baie" en "min"** Klap jou hande baie keer…STOP. Klap jou hande minder kere. Die onderwyser klap tot 7 keer. Vra watter aantal klappe was die meeste/minste.	Getalliedjies en rympies	1 dag
1.6 **Probleem-oplossings-tegnieke**	**Kinesteties** - Gebruik die getalleleer wat platlê (horisontaal). - Begin altyd by 0. Tel terwyl daar beweeg word. Die onderwyser vra: - Watter getal is tussen 4 en 6? Leerders ervaar dit deur die getalleleer te gebruik. - Watter getalle is tussen 2 en 5? - Gebruik eie idees sodat leerders die betekenis van die getal 7 kinesteties met hul liggame kan ervaar. **Gebruik konkrete 3-D voorwerpe** Gee aan elke leerder 7 krale of tellers Vra vrae soos: - Skuif 1 teller na die een kant toe (links). As ons nog 'n teller by die een aan die linkerkant voeg, hoeveel sal ons nou hê?1 en 1 → 2 (Die onderwyser sê: 1 en 1 is 2) - Skuif 4 tellers links. As ons nog 2 tellers by die tellers aan die linkerkant sit, hoeveel sal ons hê? 4 en 2 → 6 - Jy het 5 tellers en jy neem 2 weg. Hoeveel is oor?	0 1 2 3 4 5 6 7 Krale of tellers Tellers	

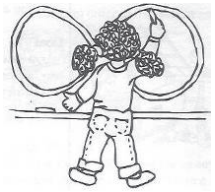
Week 27	Voorgestelde kontaktyd: Een onderwyser-gerigte, beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderende tydsduur**
1.11 **Geld**	• **Herken en identifiseer Suid-Afrikaanse banknote** - Gebruik banknote, byvoorbeeld R10, R20, R50, R100, R200. - Maak die leerders bewus van die verskillende diereprente op die banknote. - Rolspeel met geld in die huishoekie.	Regte voorbeelde van 'n R10, R20 en R50 banknoot (of gebruik speelgeld)	1 dag
1.9 **Groepering en verdeling wat lei tot deling**	• **Mondelinge oplossings en verduideliking van woordprobleme (storiesomme) wat die volgende insluit.** - **Gelyke deling** - **Groepering met heelgetalle en** - **Oplossings met reste tot 7** **Mondeling:** Tel alledaagse voorwerpe tot 7. Tel aan en terug tot 7. **Vaslegging van begrippe "baie" en "min"** Klap jou hande baie keer…STOP. Klap jou hande minder kere. Die onderwyser klap tot 7 keer. Vra watter aantal klappe was die meeste/minste.	Getalliedjies en rympies	1 dag Selekteer slegs een of twee kinesteties konkrete en semi-konkrete aktiwiteite

Week 27	Voorgestelde kontaktyd: Een onderwyser-gerigte, beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderende tydsduur**
1.9 **Groepering en verdeling wat lei tot deling**	**Kinesteties** Vorm versamelings deur die leerders te gebruik: **Voorbeelde:** 1. Laat die leerders groepe van 2, 3, 4, 5 en 6 vorm. Tel hoeveel daar in die groep is. 2. Teken groot vorms op die sement of in die sand. Leerders maak 'n groep van byvoorbeeld 4 leerders binne-in die vorm. 3. Gedurende verversingstyd, sê die onderwyser: “Julle kan in groepe van 4 gaan hande was,” in plaas daarvan om te sê: “Vier leerders kan gaan hande was.” 4. Kies 7 leerders deur 'n telrympie te gebruik. 5. Laat 7 leerders voorgee dat hulle voëls is en 'n “kamma boom” maak deur die klimapparaat buite of die stoele en tafels binne te gebruik. 6. Die onderwyser stuur 2 voëls na die “kamma boom” toe (2 leerders klim op die apparaat). Elke keer gaan nog een voël na die boom toe. “Hoeveel “voëls” is daar in die boom, en hoeveel voëls is daar op die grond?” 7. Herhaal die groepering van leerders deur getalle 1 tot 7 te gebruik. **Gebruik konkrete 3-D voorwerpe** **Voorbeelde:** 1. Die onderwyser gee aan die leerders tellers. Laat die leerders 'n versameling van 4 tellers maak. Maak nog 'n versameling van 3. “Hoeveel tellers het jy in die nuwe versameling?” 2. Laat die leerders twee sirkels op 'n stuk papier teken. Die leerders pak die tellers in die twee versamelings volgens die onderwyser se instruksie sodat daar meer tellers in die een versameling is as in die ander. Vra vrae soos: “Watter versameling het die meeste/ minste tellers?”	Maak 'n verskeidenheid hulpmiddels om idees te kry van die metode waarop verskillende strategieë toegepas kan word Klimapparaat of tafels en stoele  Tellers Stuk papier en 'n kryt vir elke leerder Tellers 	

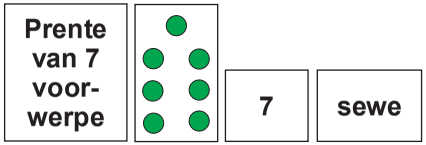
Week 27	Voorgestelde kontaktyd: Een onderwyser-gerigte, beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderende tydsduur**
4.4 **Kapasiteit/ Volume**	**Vergelyk en orden konkrete voorwerpe deur gepaste woordeskat te gebruik om die volgende te beskryf:** a) kapasiteit b) leeg, vol, minder as, meer as, baie, min • **Vaslegging van die kennis wat in week 26 opgedoen is met betrekking tot kapasiteit** **Mondeling:** Tel alledaagse voorwerpe tot 7. Tel aan en terug tot 7. Ritmiese tel 1-10. **Vaslegging van begrippe "baie" en "min"** Klap jou hande baie keer…STOP. Klap jou hande minder kere. Die onderwyser klap tot 7 keer. Vra watter aantal klappe was die meeste/minste	Water (gedurende waterspel) en sand (gedurende sandspel in die sandput) is ideale areas om kapasiteit te ontwikkel. Getalrympies en liedjies 'n Verskeidenheid houers in verskillende vorms en groottes	2 dae Selekteer slegs twee of drie aktiwiteite
	Kinesteties Laat die leerders: - Twee to drie verskillende leë houers in orde van kapasiteit orden, met ander woorde, watter houer sal die meeste of die minste kan hou? Die leerders kan hul raaiskote toets deur koppies water in die leë houers te gooi en te tel watter houer sal die meeste koppies water hou. Vermeerder die aantal leë houers om dit moeiliker te maak. - Dieselfde koppie as mate gebruik en bepaal hoeveel koppies rys of boontjies dit sal neem om bogenoemde houers te vul. - Orden gelyksoortige houers (byvoorbeeld emmers in die sandput) van klein na groot. - Voorsien aan leerders 'n verskeidenheid houers (verskillende groottes en vorms) en vra vrae soos: o "Watter van hierdie houers dink jy sal die meeste sand/water hou? o As jy water van een houer na die volgende gooi, raai of jy dit sal vul?" - Laat leerders ontdek wat met 'n gedeeltelik gevulde houer met water sal gebeur wanneer klein items bygegooi word, byvoorbeeld, klein klippes, Legoblokkies, plastiek blokkies. Leerders geniet raai-speletjies waar hulle kan raai watter houer meer kan hou en dan die uitslag kan toets om te bepaal wie die wenner is. (Die onderwyser wys uit dat items wat dryf nie die water se hoogtevlak sal beïnvloed nie.)	Koppie Koppie Rys Boontjies Verskillende groottes emmers uit die sandput 'n Verskeidenheid houers in verskillende vorms en groottes Water Sand Items soos skoon klippies, Legoblokkies, plastiek blokkies	

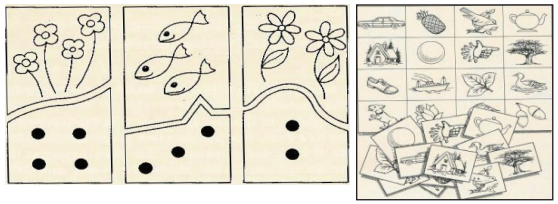
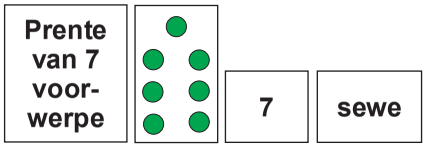
Week 28	Voorgestelde kontaktyd: Een onderwyser-gerigte, beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderende tydsduur**
1.1 **Tel voorwerpe**	• **Vaslegging van kennis van getal 7** **Mondeling:** Tel alledaagse voorwerpe tot 7. Tel aan en terug tot 7. **Vaslegging van begrippe "baie" en "min"** Klap jou hande baie keer…STOP. Klap jou hande minder kere. Die onderwyser klap tot 7 keer. Vra watter aantal klappe was die meeste/minste.	Getalliedjies en rympies	1 dag
	Kinesteties - Roep twee leerders vorentoe. Die ander leerders tel hulle. Die twee leerders wat voor is, hou die ooreenstemmende getalsimbool omhoog. - Roep nog een leerder vorentoe. Die ander leerder tel hulle. Die leerder wat voor is, hou die ooreenstemmende getalsimbool omhoog, naamlik 3. - Gaan voort totdat daar 7 leerders voor is.	Getalsimboolkaarte wat getalle 1 tot 7 insluit	
	Gebruik konkrete 3-D voorwerpe - Plaas 7 blikkies in 'n ry, byvoorbeeld:  - Laat die leerders een saad/klippie in die eerste blikkie sit, twee sade/klippies in die tweede blikkie, drie sade in die derde blikkie, en gaan voort totdat die 7 blikkies die aantal sade/klippies bevat soos wat dit aan die buitekant van die blikkie aangedui is. - Neem 'n handvol kryte (tussen 10 en 15) en plaas dit in 'n beker. Vra die leerders om te raai hoeveel kryte daar in die beker is. Bespreek hul antwoord. - Demonstreer hoe om te tel deur dit een vir een uit te haal en dit in 'n ry neer te lê.	7 blikkies met die getalsimbool opgeplak Sade of klippies Kryte en 'n beker	

Week 28	Voorgestelde kontaktyd: Een onderwyser-gerigte, beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderende tydsduur**
1.3 **Getalsimbole en getalname**	• **Herken die getalsimbool en die getalnaam van die getal 7** **Gebruik semi-konkrete 2-D vorms of prente** Speel speletjies soos: - Die leerders sit in 'n kring. Plaas 'n getalkaart onderstebo voor die leerder. (Dit kan 'n getalsimbool, getalnaam, kolkaart of prentkaart wees wat die getalle 1 tot 7 insluit.) - Onderrig die leerders om die kaart vir die volgende leerder aan te gee deur dit onderstebo op die vloer/mat aan te skuif. - Die leerders dreunsang: "Geheime getal, geheime getal, wat kan dit wees?Laat ek loer." - Die leerders loer na hul kaarte. - Die onderwyser hou haar getalkaart omhoog. - Die leerder met die kaart wat met die onderwyser se kaart ooreenstem, hou sy/haar kaart omhoog en sê: "Ek sal my kaart omhoog hou sodat almal kan sien."		1 dag
3.2 **3-D voorwerpe**	**Bou 3-D voorwerpe deur konkrete materiaal te gebruik** • **Kopieer 'n konstruksie vanaf 'n ontwerpte- of prentkaart** **Gebruik konkrete 3-D voorwerpe** - Die leerder bou dieselfde konstruksie vanaf 'n ontwerp of prent. - Kopieer dieselfde ontwerp vanaf 'n prent deur die pennetjiesbord te gebruik. **Gebruik semi-konkrete 2-D vorms en prente** Brei hierdie aktiwiteit uit na visuele kuns. - Gee aan elke leerder 'n vel met 'n verskeidenheid groot en klein sirkels, driehoeke en vierkante. Laat die leerders: - Die vorms uitknip en 'n 2-D konstruksie op papier bou en plak. - Versier die prent met tekeninge.	Logi-vorms vaardigheidsblokkies "Brainy Blocks" Enige konstruksietoerusting Pennetjiesbord 'n Verskeidenheid groot en klein sirkels, driehoeke en vierkante op 'n vel papier Skêr, gom	1 dag en deurlopend

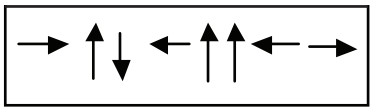
Week 28	Voorgestelde kontaktyd: Een onderwyser-gerigte, beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderende tydsduur**
3.4 **Simmetrie**	• **Ontwikkel die vermoë om die middellyn te kruis** **Kinesteties** Die leerders: - Hersien die vorige kennis wat opgedoen is; raak aan die verskillende liggaamsdele volgens instruksie. Speel “Simpel Simon sê: Raak aan jou ...” - Gee verdere instruksies waar die leerders hul middellyn kruis soos: “Raak jou knie met jou neus. Raak jou skouer met jou oor. Raak aan jou linkerknie met jou regtervoet. Raak jou elmboog met jou een hand," ensovoorts.	Speletjie: “Simpel Simon sê, raak aan jou ....”	Herken die simmetrielyn in self en die eie omgewing • Kruising van die middellyn
	Gebruik konkrete 3-D voorwerpe Laat die leerders: - Groot sirkels op die skryfbord teken. - Reguit lyne op die skryfbord teken. Maak seker dat die leerder sy/haar middellyn kruis. - Teken 'n lyn vanaf een punt na 'n ander punt wat ver uitmekaar is op die skryfbord. - Teken 'n horisontale figuur 8 op die skryfbord. Gebruik groot bewegings om seker te maak dat die leerder sy/haar middellyn kruis. (Die leerder gebruik beide die linker- en regterhand).	Leerders teken op die skryfbord 	
	Gebruik semi-konkrete 2-D vorms en prente Integreer met visuele kuns Laat die leerders: - Verf op 'n dubbel vel koerantpapier van links na regs.	'n Dubbel vel koerantpapier vir elke leerder Verf en kwas	

Week 28	Voorgestelde kontaktyd: Een onderwyser-gerigte, beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderende tydsduur**
4.3 **Massa**	**Vergelyk en orden konkrete voorwerpe deur gepaste woordeskat te gebruik om die volgende te beskryf:** - **massa** byvoorbeeld **lig, swaar, ligter, swaarder** • **Stel die begrip van massa bekend** Die meting van massa beteken om uit te vind hoeveel iets weeg. **Kinesteties** Laat die leerders die massa van voorwerpe raai: - Hou die volgende voorwerpe, een in elke hand om te raai watter is swaarder of ligter, byvoorbeeld: o 'n klip en 'n boublokkie; o 'n plasiek speelgoedmotortjie en 'n speelgoedmotortjie van metaal; o 'n koffieblik en 'n toiletrolletjie; o 'n groot rubberbal en 'n krieketbal. Leerders dink gewoonlik dat die groter voorwerp swaarder is wanneer hulle die massa van twee voorwerpe moet raai. - Stel die balanseerskaal bekend, byvoorbeeld: weeg die voorwerpe om te sien of die leerders korrek was met hul raaiskote. - Vra vrae soos: “Watter voorwerp is swaarder/ligter?” Laat die leerders 'n voorwerp in die klas vind wat hulle dink swaarder/ligter is as die voorwerp wat hulle geweeg het. - Stel die balanseerskaal beskikbaar tydens vryspel in die “huishoekie” sodat die leerders voort kan gaan met die weeg-aktiwiteit - Voorsien die balanseerskaal in die “huishoekie” sodat die leerders kan bepaal hoeveel Legoblokkies dieselfde weeg as, byvoorbeeld, 'n appel. 	3-D voorwerpe van verskillende massa en groottes, byvoorbeeld: Legoblokkies, boublokkies, blikkies, houers, ensovoorts. **Balanseerskaal** 'n Eenvoudige skaal kan gemaak word: - Jy benodig 'n plastiek hanger, - Twee klein ronde margarien bakkies of plastiek koeldrankbottels en lyn. - Druk twee gaatjies oorkant mekaar in die bakkies/bottels. - Heg die bakkies/bottels aan die twee punte van die hanger – jy het 'n skaal - Hang die hanger aan 'n spyker of 'n haak en die leerders kan die voorwerpe begin weeg – - Wys aan die leerders dat die hanger eers moet balanseer voordat hulle kan begin weeg.	1 dag Selekteer slegs twee of drie aktiwiteite

Week 29	Voorgestelde kontaktyd: Een onderwyser-gerigte, beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderende tydsduur**
1.1 **Tel voorwerpe**	**Vaslegging van kennis van getal 1 tot 7** **Mondeling:** Tel alledaagse voorwerpe tot 7. Tel aan en terug tot 7. Ritmiese tel 1-10. **Vaslegging van begrippe "baie" en "min"** Klap jou hande baie keer…STOP. Klap jou hande minder kere. Die onderwyser klap tot 7 keer. Vra watter aantal klappe was die meeste/minste.	Getalrympies en liedjies	1 dag
	Gebruik konkrete 3-D voorwerpe Die leerders: - Versamel takkies. Hou dit in die klas om weer te gebruik. - Gebruik die takkies om byvoorbeeld die getalsimbool vir 5 te vorm.  of of ensovoorts.	Takkies	
	Laat die leerders: - Gebruik maak van jou stel flitskaarte met getalle 1 tot 7. - Teken die aantal voorwerpe volgens die onderwyser se aanwysing, byvoorbeeld: teken 2 sirkels - Tel aan vanaf 'n gegewe getal, byvoorbeeld: die onderwyser sê die getal drie. Die leerder tel aan ... vier, vyf, ses. - Die onderwyser sal gedurende verversingstyd vra: "Hoeveel van die leerders het toebroodjies van bruinbrood? Hoeveel leerders se toebroodjies is van witbrood? Is daar meer leerders met toebroodjies van witbrood? Watter is meer/minder?" - Die onderwyser plaas voorwerpe in 'n hopie op die tafel. Laat die leerders skat hoeveel voorwerpe daar in die hopie is. Tel dit daarna.	Prent en kolflitskaarte wat die getalle 1 tot 7 insluit Getalsimboolkaarte en getalnaamflitskaarte wat getalle 1 tot 7 insluit, byvoorbeeld:  Papier en kryt	

Week 29	Voorgestelde kontaktyd: Een onderwyser-gerigte, beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderende tydsduur**
1.3 **Getalsimbole en getalname**	• **Herken die getalsimbool en die getalnaam van die getalle 1 tot 7** **Mondeling:** Tel alledaagse voorwerpe tot 7. Tel aan en terug tot 7. **Vaslegging van begrippe "baie" en "min"** Klap jou hande baie keer…STOP. Klap jou hande minder kere. Die onderwyser klap tot 7 keer. Vra watter aantal klappe was die meeste/minste. **Kinesteties** - Plaas groot getalsimboolkaarte in die klaskamer of buite-spelarea. - Noem die area "Getalland" en die leerders is die "Getalkoning en/of Koningin". Sit 'n kroon wat van karton gemaak is, op elke leerder se kop met die getal duidelik opgeskryf. - Gee instruksies soos: o Al die kinders wat rooi aanhet, huppel na 2 toe. o Al die kinders met lang hare, loop op jul tone na 6 toe.	Getalliedjies en rympies 3 5 2 Groot getalsimboolkaarte Genoeg getalkrone van karton gemaak, vir elke leerder met getalle daarop geskryf. 	1 dag
	Gebruik semi-konkrete 2-D vorms en prente Laat die leerders: - Die aantal kolle teken volgens die onderwyser se aanwysing, byvoorbeeld: teken 2 kolle. Herhaal met getalle 1 tot 7. - Hou baie stelle getalsimbool en getalnaamkaarte byderhand. Gee aan elke leerder een kaart. Die onderwyser hou 'n kaart omhoog en die leerder wat die bypassende kaart het, hou sy/haar kaart ook omhoog. - *Voorstel:* Betrek die leerders om hul eie kaarte te maak. - Speel passpeletjies met die getalsimbool en getalnaamflitskaarte. 	Papier en kryt Meer as een **stel getalkaarte** wat die getalle 1 tot 7 insluit, byvoorbeeld: 	

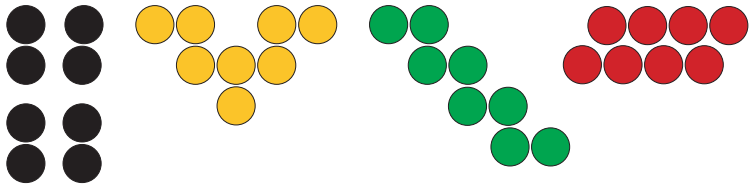
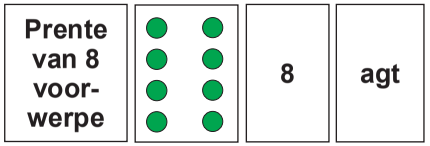
Week 29	Voorgestelde kontaktyd: Een onderwyser-gerigte, beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderende tydsduur**
1.7 **Optel en aftrek**	• **Mondelinge oplossings en verduideliking van woordprobleme (storiesomme) wat die getal 7 insluit.** **Mondeling:** Tel alledaagse voorwerpe tot 7. Tel aan en terug tot 7. **Vaslegging van begrippe "baie" en "min"** Klap jou hande baie keer…STOP. Klap jou hande minder kere. Die onderwyser klap tot 7 keer. Vra watter aantal klappe was die meeste/minste. **Kinesteties** - Verwys na week 24 en 27 vir idees. - Maak gebruik van eie idees om leerders die betekenis van die getal 7 kinesteties met hul liggame te laat ervaar. **Gebruik konkrete 3-D voorwerpe** - Verwys na week 24 en 7. - Maak gebruik van eie idees om die leerders die betekenis van die getal 7 te ervaar deur konkrete 3-D voorwerpe te gebruik.	Getalliedjies en rympies Tellers	1 dag

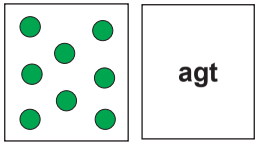
Week 29	Voorgestelde kontaktyd: Een onderwyser-gerigte, beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderende tydsduur**
3.1 **Posisie, oriëntasie en aansigte**	**Volg aanwysings om self binne 'n spesifieke ruimte te verplaas (rigtingsin)** • **Ontwikkel rigtingsin deur die pylflitskaate en die pylkaart te gebruik** **Kinesteties** Laat die leerders in verskillende rigtings stap: - na die deur toe; - na die venster toe; - na die boekhoekie toe, ensovoorts. **Gebruik konkrete 3-D voorwerpe** Laat die leerders: - 'n Horisontale figuur agt op die skryfbord te teken. Maak seker dat die leerders die middellyn kruis, byvoorbeeld: 	Skryfbord	1 dag
	Gebruik semi-konkrete 2-D vorms of prente Laat die leerders individueel of in klein groepe: - Hul oë op die flitskaart hou en sy/haar arm in die rigting wat aangedui is, beweeg. Die leerder praat terwyl die aksie uitgevoer word, byvoorbeeld: as die leerders sy/haar arm uithou, moet hy/sy sê ”regs”. - Die leerder kan enige arm gebruik vir op- en afbewegings. - Wys die rigting op die pylkaart aan. - Plak voetspore in die rigting van die deur. **Terminologie:** op/af; in/uit; bo/onder ; voor/agter ; bo-op/ onder; die een kant/die ander kant; langs ; links en regs	Flitskaart met slegs een pyl. Draai die flitskaart in verskillende rigtings **Pylkaart** (plakkaat met pyle in verskillende rigtings) 	

Week 29	Voorgestelde kontaktyd: Een onderwyser-gerigte, beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderende tydsduur**
4.3 **Massa**	• **Vaslegging van kennis wat in week 28 opgedoen is wat massa insluit: Ligste/swaarste** **Kinesteties** Laat die leerders: - Die massa van drie tot vyf identiese houers vergelyk (byvoorbeeld 400g leë blikkies) wat verskillende hoeveelhede sand bevat sodat hul massa verskil. - Orden dit van die ligste tot die swaarste deur die massa te voel. Daarna kan 'n balanseerskaal gebruik word om te bepaal of die leerders korrek was of nie. - *Voorstel*: eksperimenteer om te sien hoeveel metaalwassers of spykers dieselfde massa sal hê. Enige ander voorwerpe kan gebruik word. Die onderwyser sit die items met verskillende massas in identiese houers wat toe is, byvoorbeeld: twee maaskaasbakkies; een met 'n blokkie en een met 'n tennisbal. Laat die leerders: - Die verskil tussen die twee voorwerpe se massa voel en raai watter een is die ligste of die swaarste. - Die balanseerskaal gebruik om die werklike antwoord te kry. - Daag leerders uit om voorwerpe in die klaskamer te vind wat dieselfde massa het. Die sandput en die waterspelarea is waardevolle areas wat gebruik moet word om begrippe soos lig/swaar/swaarder vas te lê deur verskillende groottes houers, balanseerskaal, nat en droë sand te gebruik. **NB: Sit by die leerders, praat, bespreek en verduidelik.**	Leë blikkies van dieselfde grootte 'n Balanseerskaal Voorwerpe soos Legoblokkies Voorwerpe van verskillende massa soos metaalwasser of spykers Twee maaskaasbakkies; een met 'n blokkie en een met 'n tennisbal. Sandput Waterspelbak, houer of trog	1 dag

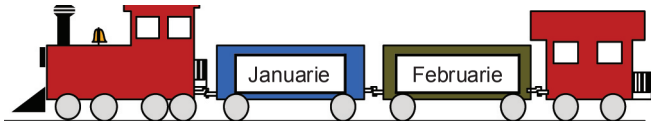
Week 30	Gebruik week 30 om aandag aan konseptuele en/of leerhindernisse te skenk	
Inhoudsarea	**Onderwerp**	**Assesseringskriteria**
Getalle, bewerkings en verwantskappe	**1.1 Tel voorwerpe**	Skat en Ritmiese tel (*rote counting*) tot 7 (Getalliedjies en rympies om getalbegrip te bevorder)
		Tel terug en aan (1-7)
		Weet watter aantal klappe is meer/minder
		Herken getalle in bekende kontekste – byvoorbeeld, ouderdom, register (assesseer weer)
		Identifiseer getalprente en kolkaarte tot getal 7
		Ken getalsimbole 5, 6, 7
		Herken getalname vyf, ses, sewe
		Onderskei tussen meer, minder en gelyk aan, baie en min tot by getal 7
		Herken die kleure en die verskillende diere op die Suid-Afrikaanse banknote
	1.6 Probleemoplossingstegnieke	Gebruik konkrete apparaat Verduidelik eie denke in woorde, deur tekeninge en konkrete voorwerpe
	1.7 en 1.13 Optel/aftrek	Los optel-en aftrekprobleme tot 7 mondeling op.
Patrone, funksies en algebra	**2.1 Meetkundige patrone**	Kopieer, brei uit en ontwerp eie patrone met behulp van prente
Ruimte en vorm (Meetkunde)	**3.1 Posisie, oriëntasie en aansigte**	Ken die posisie van twee of meer voorwerpe in verhouding tot mekaar - Voor, agter, bo-op, onder, langs, middel, links en regs
		Voer instruksies uit met betrekking tot 'n pennetjiesbord
		Ken rigting op die pyltjiekaart
	3.2 3-D voorwerpe	Bou volgens 'n gegewe konstruksievoorbeeld
		Kopieer 'n konstruksie vanaf 'n ontwerp of prentkaart
	3.3 2-D vorms	Bou 'n legkaart van ten minste 18 stukke
		Herken, identifiseer en benoem die vierkant
		Verstaan die vormbehoud van vorms wat tot op datum aangeleer is (Vormkonstantheid)
Meting	**4.2 Lengte**	Skat en meet die lengtes van verskillende voorwerpe
	4.3 Massa	Verstaan die begrippe “lig, swaar, ligter, swaarder, ligste, swaarste”
	4.4 Kapasitieit/Volume	Verstaan die begrippe “leeg, vol, meer as, minder as”
Datahantering	**5.1 Versamel en sorteer voorwerpe**	In staat om te versamel, te sorteer, te teken, te lees en voorstellings (analise) van voorwerpe volgens een eienskap te maak
	5.2 Voorstelling van gesorteerde versameling voorwerpe	
	1.3 Bespreek en doen verslag oor gesorteerde versameling voorwerpe	

KWARTAAL 4 GRAAD R			
Week 31	**Voorgestelde kontaktyd:** **Een onderwyser-gerigte, beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (van 5 wiskunde aktiwiteite per week)**		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderde tydsduur**
1.1 **Tel voorwerpe**	• **Voorstelling en verduideliking van getal 8** **Mondeling**: Tel alledaagse voorwerpe. Tel aan en terug tot 8. Ritmiese tel 1-10. **Gebruik 'n getalrympie om tel in twees bekend te stel** **Vaslegging van rangordetel:** Onderwysers pak 4 voorwerpe in 'n ry. Wys na elke voorwerp en tel: *eerste, tweede, derde, vierde.* **Vaslegging van die begrippe "baie en min"** Klap hande baie keer ... STOP. Klap hande minder keer. Onderwyser klap tot 8 keer. Vra watter aantal klappe was die meeste/minste.	Getalliedjies en rympies *Twee, vier, ses, agt* *Jan en Lien lag sag* *Hul wil nie wag* *Twee, vier, ses, agt*	1 dag
	Kinesteties Laat die leerders: - agt tree tel terwyl hulle in die klas rondbeweeg; - agt vingers wys. Laat die leerders ... - die getalleleer wat platlê (horisontaal) gebruik; - altyd by 0 (nul) begin; - die getalsimbole soos hulle op die getallelyn voorkom, identifiseer; - op elke segment loop terwyl hulle ritmies tel.	0 1 2 3 4 5 6 7 8 'n Stel getalsimboolflitskaarte 1 tot 8.	

Week 31	Voorgestelde kontaktyd: Een onderwyser-gerigte, beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (van 5 wiskunde aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderde tydsduur**
1.3 **Getalsimbole en getalname**	• **Herken die getalsimbole en die getalname** **Gebruik konkrete 3-D voorwerpe** Laat die leerders ... - Voorwerpe in die klaskamer vanaf 1 tot 8 tel. - Tellers tot by die getal 8 tel.	'n Stel van 8 voorwerpe in die klaskamer Voorwerpe of tellers	1 dag
	- Ontwikkel 'n bewustheid van getalbehoud deur die leerders agt tellers of enige ander voorwerpe op verskillende maniere te laat uitpak, byvoorbeeld:  Die tel van voorwerpe word nie deur hul grootte, posisie of tipe beinvloed nie, byvoorbeeld: - Orden 8 knopies, 8 potlode, 8 hoepels, 8 leerders, ensovoorts. - Tel die voorwerpe in verskillende rangskikkings, byvoorbeeld, tel die voorwerpe uitgesprei, bymekaar, in 'n ry of opgestapel. **Gebruik semi-konkrete 2-D-vorme of prentjies** Laat die leerders ... - speletjies speel deur die aantal tellers met die getalname te verbind: die getalsimbool, die kolkaarte en die prentkaart wat die getal 8 voorstel. - die getal 8 met 'n kryt natrek.	8 tellers of 8 voorwerpe Flitskaart met getalsimbole en getalname, kolkaarte en prente, byvoorbeeld:  Kryte Tellers	

Week 31	Voorgestelde kontaktyd: Een onderwyser-gerigte, beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (van 5 wiskunde aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderde tydsduur**
1.4 **Beskryf, vergelyk en orden getalle**	• **Gebruik die getal 8 in 'n bekende konteks** **Mondeling:** Tel alledaagse voorwerpe tot 8. Tel aan en terug tot by 8. Gebruik telrympies om vaslegging van tel in twees te doen. **Vaslegging van die begrippe "baie en min"** Klap hande baie keer ... STOP. Klap hande minder kere. Onderwyser klap tot 8 keer. Vra watter aantal klappe was die meeste/minste.	Getalliedjies en rympies	1 dag
	Kinesteties Laat die leerders: - Die getal 8 met hulle vingers maak. - Die getal met stukkies tou of speeldeeg/klei vorm - Die getalsimbool in 'n skinkbord met sand skryf. - Die groot getalsimboolkaarte in opeenvolgende orde op die vloer tot by 8 plaas.	Wol/speeldeeg. 'n Skinkbord met sand 'n Stel groot getalkaarte	
	Gebruik konkrete 3-D voorwerpe Die onderwyser gee elke leerder 8 bone en 'n flitskaart met 8 kolle daarop. Laat die leerders ... - 'n Boontjie op elke kol van die kaart pak. - Die bone tel. - Die kolflitskaart met die getalnaamflitskaart en die tellers vergelyk.	8 bone vir elke leerder. Die kolflitskaart, die naamflitskaart en tellers 	

Week 31	Voorgestelde kontaktyd: Een onderwyser-gerigte, beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (van 5 wiskunde aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderde tydsduur**
3.3 **2-D vorms**	**Herken, identifiseer en benoem 2-D vorms in die klaskamer en op prente** - **'n reghoek** • **Bekendstelling van 'n reghoek** **Kinesteties** Laat die leerders: - Vorms met hul liggame maak, byvoorbeeld 6 leerders vorm 'n reghoek met hulle liggame. - 'n Reghoek met behulp van hul vingers maak - 'n Reghoek met stukkies wol of speeldeeg maak . - Loop op die omtrek van 'n reghoekige vorm. - Voel die vorms. Teken die reghoekige vorm in die lug, op die grond/vloer met kryt en uiteindelik op papier.	Kaartspeletjies wat die herkenning van vorms ontwikkel Wol of speeldeeg. 'Voelsakkie' met verskillende meetkundige vorms 'n Ooreenstemmende stel kaarte met vorms daarop geteken. A4-papier en kryt	1 dag
	Sorteer 3-D voorwerpe en 2-D vorms volgens grootte, kleur en vorms **Gebruik konkrete 3-D voorwerpe** Laat die leerders vir vierkantige voorwerpe in die klaskamer soek. **Gebruik semi-konkrete 2-D -vorme of prente** - Identifiseer reghoekige vorms in prente. - Identifiseer alle vorms wat hulle tot op hede geleer het in prente. **Sorteer 3-D voorwerpe en 2-D vorms volgens grootte, kleur en vorms** - Sorteer die versamelde voorwerpe volgens grootte, kleur en vorms.	Reghoekige voorwerpe in die klaskamer Al die vorms tot op datum geleer Verskeidenheid prente met vorms op 	

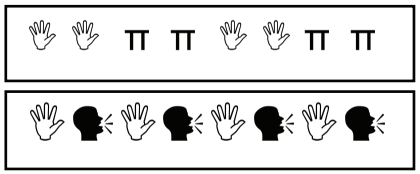
Week 31	Voorgestelde kontaktyd: Een onderwyser-gerigte, beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (van 5 wiskunde aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderde tydsduur**
5.1 **Versamel en sorteer voorwerpe**	• **Vasleggінging van die begrip van datahantering deur die versameling van voorwerpe in die klas of in die omgewing volgens bepaalde kenmerke, deur byvoorbeeld die leerders se verjaarsdae te sorteer** **Gebruik konkrete 3-D voorwerpe** **Versamel en sorteer data** - Met behulp van die verjaarsdagkaart, bepaal wie se verjaardae in watter maand is. - Die leerders help om 'n grafiek te maak om te sien in watter maand van die jaar die meeste verjaarsdae verskyn. - Die onderwyser trek 'n grafiek van die 12 maande van die jaar. - Met die hulp van die onderwyser voltooi die leerders die grafiek volgens die status van elke leerder se verjaarsdagmaand.	**Die verjaarsdagkaart**  Teken 'n kaart met leerders se name daarop.	
5.2 **Voorstelling van gesorteerde versameling voorwerpe**		Teken 12 kolomme op 'n groot strook papier. Dui met 'n naamkaart aan in watter maande die leerders verjaar. Gebruik van 3 velle A2-papier met 12 kolomme daarop geteken.	
5.3 **Bespreek en doen verslag oor die gesorteerde versameling voorwerpe**	- Die leerders tel die name en skryf die totale van die verjaarsdae onder elke maand. - Die leerders vergelyk die aantal verjaarsdae in die verskillende maande Die onderwyser vra vrae soos: - “Watter maand het die meeste verjaarsdae?” - “In watter maand is die minste verjaarsdae?” - “Watter maande het dieselfde aantal verjaarsdae?” - “In watter maand verjaar die meeste seuns?” - "In watter maand verjaar die meeste meisies/dogters?" Leerders bespreek die volgende gevolgtrekkings: - Januarie het die meeste verjaarsdae. - Daar is geen verjaarsdae in Maart nie. Daar is slegs een maand waarin geen leerders hul verjaarsdae vier nie. - Sekere maande het gelyke hoeveelhede verjaarsdae, ensovoorts. Watter maande is dit?		

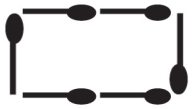
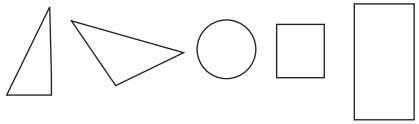
Jan	Feb	Maart	April	Mei	Jun	Jul
Sipho Martha Helen Dolly	David Bongi Claire		Nelson Jacob Tim	Kabelo Pat Thandi	Selina Liz Titus	Thabo Jane
4	**3**	**0**	**3**	**3**	**3**	**2**

Week 32	Voorgestelde kontaktyd: Een onderwyser-gerigte, beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderde tydsduur**
1.1 **Tel voorwerpe**	• **Vaslegging van kennis wat in week 31 verwerf is en wat die getal 8 insluit** **Mondeling**: Tel alledaagse voorwerpe tot 8. Tel aan en terug tot 8. Ritmiese tel 1 – 10. **Gebruik getalrympies om vaslegging van tel in twees te doen** **Vaslegging van begrippe "baie" en "min"** Klap hande baie keer ... STOP. Klap hande minder kere. Die onderwyser klap 8 keer. Vra watter aantal klappe was die meeste/minste. **Kinesteties** Kom ons speel 'n speletjie: - Die onderwyser speel 'n instrument soos 'n trom. - Die leerders beweeg rond. - Wanneer die trom ophou speel, roep die onderwyser 'n getal tussen 1 en 8 en leerders orden hulself in klein groepe, byvoorbeeld die onderwyser roep 8 en leerders orden hulself in groepe van 8. - Wys 8 vingers op jou twee hande. - Vorm versamelings voorwerpe met die leerders.	Getalliedjies en rympies Trom	1 dag

Week 32	Voorgestelde kontaktyd: Een onderwyser-gerigte, beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderde tydsduur**
1.1 **Tel voorwerpe**	**Gebruik konkrete 3-D voorwerpe** Laat die leerders: - tellers gebruik om te bepaal watter getalle voor 8 en na 5 kom. Watter getal is tussen 6 en 8? - voorwerpe in pare (twees) tel: o 'n paar skoene; o 'n paar sokkies; o 'n paar oë; o 'n paar oorbelle; o 'n paar ore; o 'n paar bene **Gebruik semi-konkrete 2-D vorms of prente** - By die afneem van die bywoningsregister vra die onderwyser: "Is die leerder met die huisnommer en adres ... ... hier?" Die leerder moet reageer deur aan te dui dat hy/sy "daar" is. - Herhaal die volgende dag die vraag met telefoon- of selfoonnommers.	Tellers 'n paar skoene, sokkies, oorringe Kaarte met leerders se telefoonnommers en adresse daarop	1 dag

Week 32	Voorgestelde kontaktyd: Een onderwyser-gerigte, beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderde tydsduur**
1.7 **Optel en aftrek**	• **Los woordprobleme (storiesomme) mondeling op wat die getal 8 insluit** **Kinesteties** - Die onderwyser help die leerders om 'n groep van 6 leerders en 'n ander groep van 2 leerders te vorm. - Kombineer die twee groepe om een groep te maak. - Vra die leerders hoeveel leerders daar in die gekombineerde groep is. 6 en 2 → 8. (Die onderwyser sê: 6 en 2 is 8.) - Groepeer 8 leerders saam. Neem 3 leerders na 'n kleiner groep toe. Hoeveel leerders is daar oor in die groot groep? 8 neem weg 3 → 5 Kies twee leerders met behulp van 'n telraam. - Plaas 4 takkies in die een leerder se hand en 4 takkies in die ander leerder se hand. Hoeveel takkies het hulle altesaam? 4 en 4 → 8. **Gebruik konkrete 3-D voorwerpe** Gee vir elke leerder 8 takkies. - Tshidi het 6 takkies en haar vriend het 2 takkies. Hoeveel takkies het hulle altesaam? 6 en 2 → 8. - Monica het 8 takkies. Sy verloor 2 takkies. Hoeveel takkies het Monica oor? 8 neem weg 2 → 6. **Gebruik semi-konkrete gebruik van 2-D -voorwerpe of prente** - Onderwyser plaas 2 prente op die flenniebord. Sy sit nog 5 prente by. Hoeveel prente is daar nou? 2 en 5 → 7. - Plaas 8 vorms op die flenniebord. Neem 5 weg. Hoeveel is oor? 8 neem weg 5 → 3.	Groepe leerders Takkies Telrym Telrym Takkies Flenniebordprentjies /vorms	1 dag

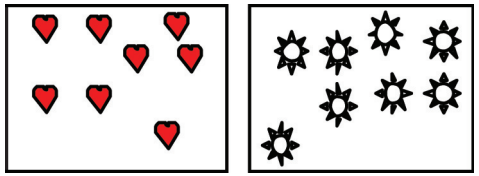
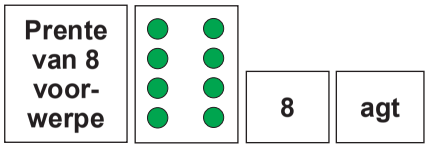
Week 32	Voorgestelde kontaktyd: Een onderwyser-gerigte, beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderde tydsduur**
2.1 **Meetkundige patrone**	• **Kopieer en uitbreiding van ouditiewe patrone** **Kinesteties** Die leerders beweeg op die maat van die musiek met hulle hele liggaam, byvoorbeeld: - Stap, stap, hop, hop ... - Spring een been, spring een been, spring twee bene, spring twee bene ... **Gebruik konkrete 3-D voorwerpe** Integreer met uitvoerende kunste (musiek) in Lewensvaardigheid - Die leerders beweeg op die maat van die musiek slegs met hulle hande en raak aan hul bobene, byvoorbeeld: - Klap, klap, stamp, stamp (klap hande en stamp hande op bobene). - Die onderwyser maak ritmekaarte en leerders herhaal hulle deur die ritme te klap (met behulp van hande klap en voete stamp) byvoorbeeld:  - klap, klap, stamp, stamp ... ... - klap, skree, klap, skree ...	CD speler Met musiek Lyfslagwerk	1 dag

Week 32	Voorgestelde kontaktyd: Een onderwyser-gerigte, beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderde tydsduur**
3.3 **2-D vorms**	**Herken, identifiseer en beskryf 2-D vorms in die klaskamer** • **Vaslegging van die kennis van 'n reghoek** **Kinesteties** Laat die leerders vorms met hul liggame maak, byvoorbeeld 4 leerders vorm 'n reghoek met hul liggame: - 'n reghoek met behulp van hul vingers vorm; - 'n reghoek met behulp van 6 vuurhoutjies vorm;  - 'n reghoek met stukkies wol of speeldeeg/klei vorm; - om die buitekant van 'n reghoekige vorm loop; - die vorms voel. Plaas verskillende vorms in 'n 'voelsakkie' en pas dit by die kaarte; - Teken die reghoekige vorm in die lug, op sand, op die vloer/grond en uiteindelik op papier.	Kaartspeletjies wat die herkenning van vorms ontwikkel Vuurhoutjies Wol of speeldeeg/klei 'Voelsakkie' met verskillende meetkundige vorms  Sluit groot en klein vorms en driehoeke van verskillende hoeke by die 'voelsakkie' in, byvoorbeeld:  'n Ooreenstemmende stel kaarte met vorms daarop geteken A4-papier en potlood	1 dag

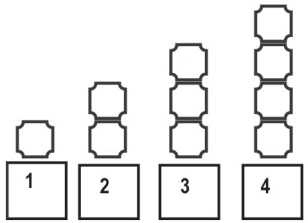
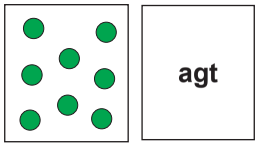
Week 32	Voorgestelde kontaktyd: Een onderwyser-gerigte, beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderde tydsduur**
3.3 **2-D vorms**	**Gebruik konkrete 3-D voorwerpe** - Laat die leerders vir vierkantige voorwerpe in die klaskamer soek. **Gebruik semi-konkrete 2-D vorms** Speel 'n speletjie: “Watter een is weg?” - Laat 'n aantal 2-D vorms (nie meer as 5 vorms nie) op 'n stukkie papier in die middel van die mat, byvoorbeeld die vorms van die “Logi-vorms" spel. - Bespreek elke vorm met die leerders. - Gee vir die leerders geleentheid om die tipe vorm op die stukkie papier te memoriseer. - Die leerders sluit hul oë. - Die onderwyser verwyder een van die vorms. - Die leerders moet hulle oë oopmaak en identifiseer watter vorm ontbreek. - Herhaal die proses. - Bevorder die ontwikkeling van meetkundige vorms deur middel van 'n verskeidenheid kaartspeletjies soos: “Wat is in 'n vierkant?” of enige ander beskikbare speletjie.	Reghoekige vorms in die klaskamer Verskeidenheid Logi-vorms.	1 dag

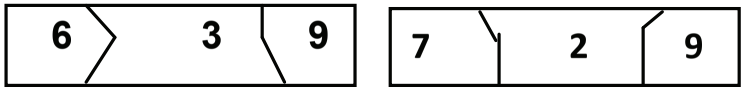
Week 32	Voorgestelde kontaktyd: Een onderwyser-gerigte, beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderde tydsduur**
3.1 **Posisie, oriëntasie en aansigte**	**Beskryf die posisie van twee of meer 3-D voorwerpe in verhouding tot mekaar** **Kinesteties** Laat die leerders: - tussen twee voorwerpe of twee leerders staan, - langs die meisie met die blou rok staan; - langs die seuntjie met die bruin sandale staan; - tussen die bokse stap; - rondom die tafel kruip; - onder die stoel kruip; - die stoel voor hom/haar sit; - die stoel agter hom/haar sit; - op jou stoel staan; - op die vloer sit; - die stoel langs hom/haar sit; - die stoel aan die linker- of regterkant van hom/haar sit.	2 stoele	1 dag
	Gebruik konkrete 3-D voorwerpe - Laat die leerder legkaarte met prentjies van mense of diere voltooi. - Ryg krale volgens die instruksies van die onderwyser in, ryg byvoorbeeld 'n rooi kraal in. Sit 'n groen kraal langs die rooi een, ensovoorts. - Ryg krale in volgorde vanaf 'n gegewe prentjie. **Werk in klein groepe.** Die onderwyser gee elke leerder 'n pennetjiebord en' n handvol pennetjies. Gee die volgende opdragte: - Sit twee rooi pennetjies in die boonste, linkerkantse hoek. - Sit 'n groen pennetjie aan die regterkant van die rooi pennetjie. - Sit een blou pennetjie onder die groen pennetjie, ensovoorts.	Legkaarte Krale om te ryg Pennetjiesbord en pennetjies 	
	Gebruik semi-konkrete 2-D vorms of prentjies - Teken mense of diere sonder arms of bene en vra die leerders om die tekening te voltooi.	Werksvelle met prente	

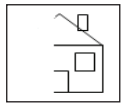
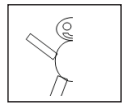
Week 33	Voorgestelde kontaktyd: Een onderwyser-gerigte, beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderde tydsduur**
1.1 **Tel voorwerpe**	• **Vaslegging van kennis verkry in week 31 en 32 en wat getal 1-8 insluit** **Mondeling**: Tel alledaagse voorwerpe tot 8. Tel aan en terug tot 8. Ritmiese tel 1-10. **Gebruik getalrympies om vaslegging van tel in twees te doen** **Vaslegging van ordinale/rangorde tel:** Onderwysers pak 8 voorwerpe in 'n ry. Wys na elke item en tel *eerste, tweede, derde, vierde, vyfde*. **Vaslegging van die begrippe "baie" en "min"** Klap hande baie keer ... STOP. Klap hande minder kere. Onderwyser klap tot 8 keer. Vra: “Watter aantal klappe was die meeste/minste?”	Getalliedjies en rympies	1 dag
	Kinesteties - Die leerders gebruik hul liggame om getalsimbole te vorm. - Die onderwyser maak nommers uit verskillende materiale wat leerders kan voel soos skuurpapier/tou/klei. - Sê getalrympies of sing getalliedjies.	Groot getalsimbole wat uit skuurpapier gemaak is	
	Gebruik konkrete 3-D voorwerpe - Gebruik konkrete voorwerpe soos blokke en plastiese diere. - Hulle tel, sorteer hulle, plaas agt in 'n ry, ensovoorts. Verdeel leerders in groepe Plaas 'n hoop plastiese plaasdiere in die middel van elke groep. Laat die leerders: - in pare/groepe werk en raai/skat hoeveel diere in die hoop is; - in oare 'n getalkaart neem om hul skatting te vergelyk; - die werklike getal diere tel; - elk 'n ster op hul voorkop kry (in pare); - herhaal deur 'n verskillende aantal diere in die middel van die mat te plaas.	Blokke en plastiese diere 9 plastiese plaasdiere 'n Paar stelle getalsimboolkaarte. Beloning: sterre	

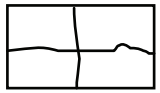
Week 33	Voorgestelde kontaktyd: Een onderwyser-gerigte, beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderde tydsduur**
1.3 **Getalsimbole en getalname**	**Herken en identifiseer getalsimbole en die getalname wat die getal 1-8 insluit** **Gebruik semi-konkrete 2-D vorms of prentjies** - Vergelyk die getalsimbole met die korrekte hoeveelheid prentjies. - Die leerder moet verstaan dat twee verskillende groepe voorwerpe dieselfde aantal voorwerpe kan bevat.  - Die leerders moet na elke item wys soos hulle tel. - Leerders moet in staat wees om die items in die blokke een-tot-een af te paar, byvoorbeeld een hart met een son - Vergelyk die prentflitskaart, kolflitskaarte, die getalsimboolkaart en die aantal naamflitskaarte met dieselfde getalle of tellers.	Prente en getalsimboolflitskaarte Tellers  'n Stel getalkaarte wat getalle 1-8 bevat	

Week 33	Voorgestelde kontaktyd: Een onderwyser-gerigte, beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderde tydsduur**
1.4 **Beskryf, vergelyk en orden getalle**	• **Orden en vergelyk versamelings voorwerpe deur meer as/minder as/gelyk aan tot getal 8 te gebruik** **Mondeling:** Tel alledaagse voorwerpe tot by 8. Tel aan en terug tot 8. **Gebruik getalrympies om tel in twees vas te lê.** **Vaslegging van die begrippe "baie" en "min"** Klap hande baie keer ... STOP. Klap hande minder kere. Die onderwyser klap hande 8 keer. **Kinesteties** - Die onderwyser plaas 8 blokke op 'n tafel. Die leerders moet raai hoeveel blokkies daar is sonder om te tel. - Die onderwyser vra: o “Is daar meer as 3 blokkies?” o Die leerders toets hul raaiskoot deur die blokkies te tel. o “Hoe naby was jou skatting?” **Gebruik konkrete 3-D voorwerpe** - Vorm 'n groep van vier leerders. Gee vir elke groep 8 tellers en 'n papier met twee groot getekende sirkels. Noem die sirkels “nessies”. - Die leerders sit tellers in elke nessie en sê hoeveel daar is. - Die leerders vergelyk die “neste” en bepaal watter nes meer as/minder as/dieselfde of 'n “gelyke” aantal tellers het.	Getalliedjies en rympies Blokkies Tellers A4-bladsy met twee “nessies” daarop 	1 dag

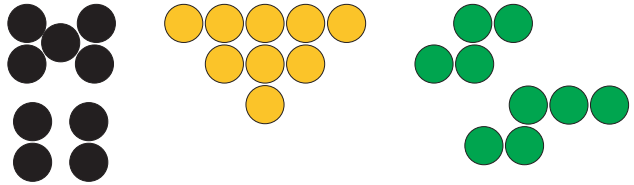
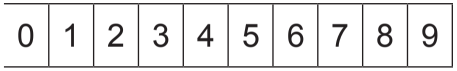
Week 33	Voorgestelde kontaktyd: Een onderwyser-gerigte, beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderde tydsduur**
1.4 **Beskryf, vergelyk en orden getalle**	Verdeel leerders in groepe - Gee vir elke groep baie Unifixblokkies en 'n stel getalsimboolkaarte wat nommer 1-8 insluit. - Laat die groepe torings bou en elke toring met die nommers van die aantal blokkies etiketteer, byvoorbeeld:  - **Gebruik semi-konkrete 2-D vorms of prentjies** - Die onderwyser toon twee kaarte met verskillende aantal kolle en prente op. - Laat die leerders die kaarte met die prente en die kolle op vergelyk om meer as/minder as/ gelyk aan te identifiseer.	Unifixblokkies Getalsimboolkaarte 1-8 Kol en prenflitskaarte  	1 dag
1.13 **Optel en aftrek**	• **Los optel- en aftrekprobleme mondeling op tot die getal 8** **Mondeling**: Tel alledaagse voorwerpe tot 8 Tel aan en terug tot 8. Gebruik getalrympies om vaslegging van tel in twees te doen **Vaslegging van die begrippe "baie" en "min".** Klap hande baie keer ... STOP. Klap hande minder kere. Die onderwyser klap tot 8 keer. Vra: Watter aantal klappe was die meeste/minste?	Getalliedjies en rympies	1 dag

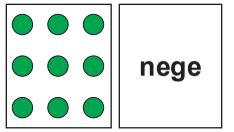
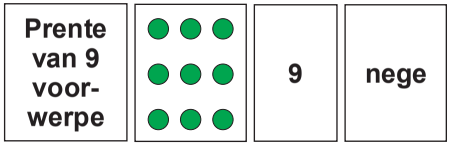
Week 33	Voorgestelde kontaktyd: Een onderwyser-gerigte, beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderde tydsduur**
1.13 **Optel en aftrek**	**Kinesteties** **Voorbeelde:** - Onderwyser roep 3 leerders vorentoe. Leerders tel hulle. Die onderwyser roep nog 2 en vra: Hoeveel leerders is daar altesaam? 3 en 2 → 5 (Die onderwyser sê: 3 en 2 is 5) - Die onderwyser pak 2 stoele uit en voeg nog 2 by. Hoeveel stoele is daar nou? 2 en 2 → 4 - Onderwyser hou een hand op en sê: "Tel my vingers. As ek my duim wegsteek, hoeveel vingers kan jy sien?" 5 neem weg 1 → 4 **Gebruik konkrete 3-D voorwerpe** Laat leerders 6 tellers uitpak en die volgende doen: - Die onderwyser gee aan elke leerder 6 tellers. Die onderwyser gee 'n instruksie en die leerders reageer, byvoorbeeld: pak 2 tellers uit, sit nog 3 by. Hoeveel tellers het jy nou? 2 en 3 → 5. - Tel 4 tellers uit. Voeg nog 2 by. 4 en 2 → 6. - Tel al die krale wat jy het. As jy twee krale met jou hand toemaak, hoeveel krale sien jy? 6 neem weg 2 → 4. **Gebruik semi-konkrete 2-D vorms of prentjies** Maak getallegkaarte en laat die leerders die legkaarte verken  	Voorwerpe en/of tellers Getallegkaarte	

Week 33	Voorgestelde kontaktyd: Een onderwyser-gerigte, beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderde tydsduur**
3.3 **2-D vorms**	**Herken, identifiseer en beskryf 2-D vorms in prente** **Visuele konseptualisering** • **Identifiseer dele van 'n geheel** **Kinesteties** Die onderwyser beskryf 'n voorwerp en vra die leerders wat dit is, byvoorbeeld: - "Ek dink aan iets wat rooi is. Dit het vier wiele, vier deure en vensters wat kan oopmaak en dit maak die geluid 'wroem'". Hierdie oefening kan met groepe of as 'n kompetisie gedoen word - een groep beskryf en die ander groep raai wat die voorwerp is. - Beskryf 'n persoon en vra die leerders om die persoon te identifiseer. **Gebruik semi-konkrete 2-D vorms** - Wys vir die leerder 'n prentjie en laat hy/sy daarna kyk. Neem die prent weg en vra die leerders om dit in soveel moontlike besonderhede te beskryf as wat hy/sy kan onthou. - Neem individuele prente en sny dele daarvan af. Plaas die prente en die dele in 'n kartondoos en vra die leerders om die ontbrekende dele van die prent wat hulle opgetel het, te soek. - Teken die onvoltooide prente op 'n papier en vra die leerders om die prentjies te voltooi.	Enige prent Prente met dele afgesny 'n Onvolledige tekening  	1 dag

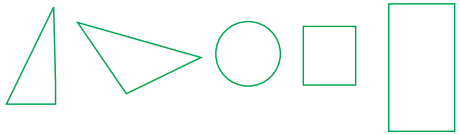
Week 33	Voorgestelde kontaktyd: Een onderwyser-gerigte, beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderde tydsduur**
3.4 **Simmetrie**	• **Ontwikkel die bewustheid dat 'n mens se liggaam 'n linker- en 'n regterkant het wat onafhanklik kan beweeg** **Kinesteties** - Sit 'n rekkie om elke leerder se regterpols. - Sing die aksieliedjie: "I put my left foot in." Laat die leerders ... - hul regterhande op hul koppe plaas; - hul linkerknieë met hul regter-elmboog raak; - hul regterskouer met hul linkerhand raak, ensovoorts.	Aksieliedjies/rympies	1 dag
	Gebruik konkrete 3-D voorwerpe Gee aan elke leerder 'n boublok. Laat die leerders op die mat sit en die blokkie soos volg plaas: - Aan hul regter-/linkerkant. - Op hul linker-/regterskouer. - Op hul linker-/regterknie. - Op hul linker-/regtervoet, ensovoorts.	'n Blok vir elke leerder	
3.1 **Posisie, oriëntasie en aansigte**	**Gebruik semi-konkrete 2-D vorms of prentjies** - Elke leerder ontvang 'n vel papier en 'n potlood - Laat die leerders 'n lyn in die middel van die papier, aan die bokant, onderkant, en 'n ander lyn in die middel van links na regs trek - Onderwyser se instruksies: o Sit jou vinger in die middel van die kruis. o Teken 'n sirkel in die blok links bo. o Teken 'n driehoek in die blok regs onder. o Teken 'n vierkant in die blok regs bo. o Teken 'n reghoek in die blok links onder. Bespreek 'n prentplakkaat. Die leerders reageer op vrae wat hulle in staat stel om die items op die prent se posisie te verduidelik (sonder om te wys).	Vel papier 	

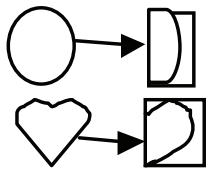
Week 34	Voorgestelde kontaktyd: Een onderwyser-gerigte, beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (van 5 wiskunde aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderde tydsduur**
1.1 **Tel voorwerpe**	• **Bekendstelling van die getal 9** **Mondeling:** Tel alledaagse voorwerpe tot 9 Tel aan en terug tot 9. Gebruik getalrympies om vaslegging van tel in twees te doen. **Vaslegging van ordinale/rangordetel.** Onderwysers pak 6 voorwerpe in 'n ry. Wys na elke voorwerp, en tel *eerste, tweede, derde, vierde, vyfde, sesde.* **Vaslegging van die begrippe "baie/min"** Klap hande baie keer ... STOP. Klap hande minder kere. Vra watter aantal klappe was die meeste/die minste. **Kinesteties** Laat die leerders: - tot by 9 tel, terwyl hulle die trappies klim; - 'n 9 in die sand of op die grond teken; - 9 keer hande klap; - getal 1 tot 9 herken met die versameling van die groot getalsimbole; - van eie idees gebruik maak om die leerders die getal 9 met hul liggame te laat ervaar.	Getalliedjies en rympies Versameling groot getalsimbole	2 dae

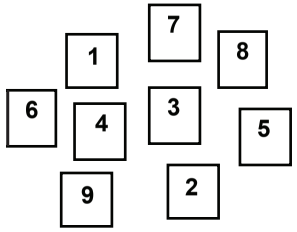
Week 34	Voorgestelde kontaktyd: Een onderwyser-gerigte, beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (van 5 wiskunde aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderde tydsduur**
1.6 **Probleem-oplossings-tegnieke**	**Gebruik konkrete 3-D voorwerpe** Die onderwyser skep 'n getallyn of getalleleer op die vloer of grond - Die onderwyser gee instruksies soos: - Begin altyd by die nul of staan op die nul. - Tel terwyl beweeg word. - Beweeg na die getal 5. Beweeg terug na getal 2. Beweeg vorentoe na getal 8. - Beweeg na getal 8. Beweeg 1 getal aan. Beweeg twee getalle terug. - Watter getal kom na 3? - Watter getal kom voor 7? - Ontwikkel 'n bewustheid van getalbehoud deur die leerders nege tellers of enige ander voorwerpe op verskillende maniere te laat uitpak, byvoorbeeld:  Die tel van voorwerpe word nie deur hul grootte, posisie of tipe beïnvloed nie, byvoorbeeld: - Orden 9 knope, 9 potlode, 9 hoepels, 9 leerders, ensovoorts. - Tel die voorwerpe in verskillende rangskikkings, byvoorbeeld, tel die voorwerpe uitgesprei, bymekaar, in 'n ry of opgestapel. **Gebruik semi-konkrete 2-D vorms of prente** Gebruik die getal 9 in 'n bekende konteks Laat die leerders: - Die prentkaart met dieselfde aantal kolle vergelyk. Pak dieselfde aantal tellers uit.	Getalleleer  	

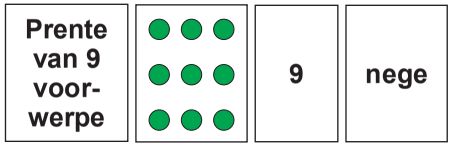
Week 34	Voorgestelde kontaktyd: Een onderwyser-gerigte, beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (van 5 wiskunde aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderde tydsduur**
1.3 Getalsimbole en getalname	• **Herken die getalsimbole en getalname** **Kinesteties** - Sit 5 voorwerpe in 'n ry. - Laat die leerders goed daarna kyk. - Leerders kyk weg en die onderwyser neem een voorwerp weg. - Die leerders moet sê watter voorwerp weggeneem is. - Vervang die voorwerp en herhaal verskeie kere; vorder na twee en meer voorwerpe. Laat die leerders: - Die getal 9 simbool- en getalnaam uit die ander flitskaarte kies. - Plaas die getalsimbool flitskaarte op die vloer in die korrekte volgorde. - Plaas die getalsimbool flitskaarte verspreid oor die vloer. Verdeel die leerders in kleiner groepe. Die onderwyser gee vir elke groep 'n stel getalsimboolkaarte. Gee vir die leerders instruksies, byvoorbeeld: - Raak aan nommer 4, sit jou elmboog op nommer 8, sit op nommer 3, hardloop rondom nommer 5 vyf keer, ensovoorts. - Speel 'n speletjie deur die aantal tellers met die getalname, die getalsimbole, die kolletjies en die prentkaarte te vergelyk. - Maak seker dat die getalsimbool en die getalname altyd met dieselfde aantal voorwerpe gekoppel is.	5 voorwepe (visuele geheue) Tellers  'n Paar stelle getalkaarte wat getalle 1-9 bevat  Flitskaarte met getalsimbole en die getalname, kolle en prente, byvoorbeeld:  Tellers	

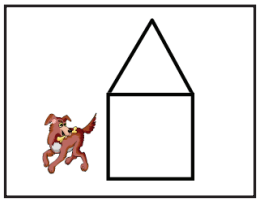
Week 34	Voorgestelde kontaktyd: Een onderwyser-gerigte, beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (van 5 wiskunde aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderde tydsduur**
3.1 **Posisie, oriëntasie en aansigte**	**Volg aanwysings om hom-/haarself binne 'n bepaalde ruimte te oriënteer** • **Ontwikkel 'n gevoel van rigting** **Kinesteties** - Trek 'n groot driehoek, of 'n vierkant op die grond of op die vloer. - Leerders loop langs die vorm terwyl hulle hardop sê of hulle links of regs draai en dui dit met hul hande aan. **Gebruik konkrete 3-D voorwerpe** Maak 'n groot driehoek, of vierkant op 'n vel papier en sit dit op die vloer. Laat een leerder: - 'n speelgoedmotortjie op die lyne stoot; - die res van die leerders hul linker- of regterhande in die ooreenstemmende rigting uitsteek en *links of regs* sê. Laat die leerders: - Voorwerpe vanuit verskillende perspektiewe beskryf, byvoorbeeld 'n pop (voor/agter),'n huis (voor/agter), die voor-/agterkant van die skool, 'n motor (voor/agter) afhangende van waar hulle staan. - Leerders beskryf wat hulle sien, byvoorbeeld as daar 'n boom aan die voorkant van die huis staan, beskryf hulle die posisie van die boom. **Gebruik semi-konkrete 2-D vorms of prente** Laat leerders die begrip van vorentoe/agtertoe ervaar deur die rigting in die prente aan te dui.	Groot, getekende vorms op 'n vel papier. 'n Speelgoedmotor 'n Pop 'n Werklike huis 'n Motor Prente wat duidelike rigting aandui,. byvoorbeeld die rigting waarin 'n motor ry, die rigting waarin 'n persoon stap.	1 dag

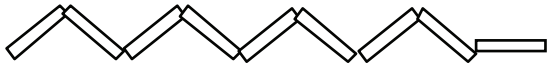
Week 34	Voorgestelde kontaktyd: Een onderwyser-gerigte, beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (van 5 wiskunde aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderde tydsduur**
3.3 **2-D vorms**	**Herken, identifiseer en benoem 2-D vorms in die klaskamer en in prente, en sorteer dit** • **Vaslegging van die kennis oor die sirkel, driehoek, vierkant en reghoek** **Kinesteties** Laat die leerders pare vorm. - Teken 'n vorm op 'n maatjie se rug met die vinger. Die maatjie moet die vorm identifiseer. **Gebruik konkrete 3-D voorwerpe** Voorsien meetkundige vorms van verskillende groottes en diktes. Laat die leerders: - meetkundige vorms volgens sirkels, driehoeke, vierkante en reghoeke sorteer; - meetkundige vorms volgens grootte sorteer; - meetkundige vorms volgens kleur sorteer. **Gebruik semi-konkrete 2-D vorms of foto's** Laat die leerders: - die bogenoemde vorms uit 'n vel papier sny; - die verskillende vorms sorteer; - gedurende 'n kunsaktiwiteit 'n prent met die uitgesnyde vorms maak.	'n Verskeidenheid vorms 'n Vel papier met sirkels, driehoeke, vierkante en reghoeke op, byvoorbeeld:  Sluit groot en klein vorms en driehoeke met verskillende hoeke in, byvoorbeeld: 	1 dag

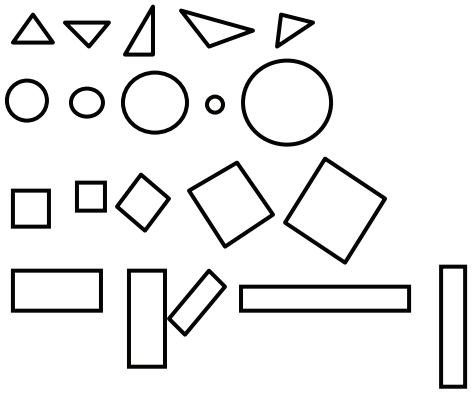
Week 34	Voorgestelde kontaktyd: Een onderwyser-gerigte, beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (van 5 wiskunde aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderde tydsduur**
3.4 **Simmetrie**	• **Die ontwikkeling van die bewustheid dat daar simmetrie in voorwerpe is** **Gebruik konkrete 3-D voorwerpe** - Kyk vir werklike voorwerpe wat simmetrie illustreer. (Die een kant lyk dieselfde as die ander kant byvoorbeeld blomblaar, ensovoorts. - Die onderwyser en leerders versamel prente van ontwerpe wat simmetries is, byvoorbeeld die ontwerpe wat op huise geverf is, ontwerpe op teëls, vase en valskerms. **Gebruik semi-konkrete 2-D vorms of prente** - Die leerders sny die vorm van 'n hart of blomvaas in die helfte gevou uit papier en versier dit tydens visuele kuns.	  'n Stukkie papier in die helfte gevou	1 dag

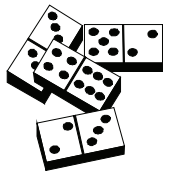
Week 35	Voorgestelde kontaktyd: Een onderwyser-gerigte, beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderde tydsduur**
1.1 **Tel voorwerpe**	• **Vaslegging van kennis wat in week 34 verkry is en wat die getal 9 insluit** **Mondeling**: Tel alledaagse voorwerpe tot 9 Tel aan en terug tot 9. Ritmiese tel 1-10. **Gebruik getalrympies om vaslegging van tel in twees te doen** **Vaslegging van die begrippe "baie/min"** Klap hande baie keer ... STOP. Klap hande minder kere. Die onderwyser klap tot 9 keer. Vra watter aantal klappe was die meeste/die minste.	Getalrympies en liedjies	1 dag
	Kinesteties Kom ons speel 'n speletjie: Die onderwyser plaas 'n groot karton met getalvorms of kaarte wat die getalle 1 – 9 insluit, in volgorde op die vloer. Die onderwyser gee die kinders opdragte soos: - Sit op nommer 6. - Plaas jou toon op nommer 3. - Hardloop drie keer om nommer 2. - Spring oor nommer 1. - Die onderwyser kan later die getal simboolkaarte rondstrooi.	'n Versameling groot karton-getalsimboolkaarte Dit kan ook op dik stukke plastiek of karton geverf word. 	
1.4 **Beskryf, vergelyk en orden getalle**	• **Gebruik getalle in bekende konteks** **Gebruik konkrete 3-D voorwerpe** Laat die leerders: - Voorwerpe in die klaskamer tel. - Met tellers tel. - Die onderwyser plaas voorwerpe in 'n hopie op die tafel. Laat die leerders skat hoeveel voorwerpe in die hopie is. Tel dit daarna.	Tellers Voorwerpe in die klaskamer	1 dag

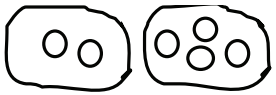
Week 35	Voorgestelde kontaktyd: Een onderwyser-gerigte, beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderde tydsduur**
1.4 **Beskryf, vergelyk en orden getalle**	**Gebruik semi-konkrete 2-D vorms of prente** Laat die leerders: - Speletjies speel deur die aantal tellers met die getalnaam te verbind, die getalsimbool, die kolle en die prentkaarte; - seker maak dat die getalsimbole en die getalname altyd met dieselfde getal voorwerpe gekoppel is; - getal 9 met 'n kryt natrek.	Flitskaarte met getalsimbole en getalname, kolle en prente, ensovoorts.  Tellers, kryt	
1.7 **Optel en aftrek**	• **Mondelinge oplossing van woordprobleme (storiesomme) in konteks wat getal 1 tot 9 insluit**. **Kinesteties** - Vertel 'n storie van ‘ n boom met een voël daarin. Nog 'n voël kom sit by hom. Hoeveel voëls is daar nou? Die leerders dramatiseer die storie met maskers. 1 en 1 is 2. Herhaal die storie totdat daar 9 voëls is.	Prentjie van 'n groot boom	1 dag
	Gebruik konkrete 3-D voorwerpe - Een maatjie het 8 tellers, byvoorbeeld plastiese diere, en haar maatjie het 1 meer. Hoeveel plastiek diere het hulle altesaam? 8 en 1→ 9	9 tellers	
	Gebruik semi-konkrete 2-D vorms of prente - Gee aan elke leerder 'n werksvel met 'n prent van 'n boom op. Leerders plaas een teller op die boom. Gaan voort om telkens een ekstra teller op die boom te plaas.	Werksvel met 'n boom en tellers	

Week 35	Voorgestelde kontaktyd: Een onderwyser-gerigte, beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderde tydsduur**
3.1 **Posisie, oriëntasie en aansigte**	• **Beskryf twee voorwerpe in verhouding tot mekaar** **Kinesteties** - 'n Leerder vra 'n vriend om tussen twee voorwerpe/leerders te staan. - 'n Leerder vra 'n vriend om langs die meisie/dogter met die blou rok te staan. - 'n Leerder vra 'n vriend om langs die seun met die bruin sandale te staan. **Gebruik konkrete 3-D voorwerpe** • Span 'n lyn/tou tussen twee voorwerpe. • Leerders hang klere volgens 'n spesifieke opdrag, byvoorbeeld: - "Hang die romp aan die linkerkant van die lyn." - "Hang die rok aan die regterkant van die romp." - "Hang die sakdoek langs … ensovoorts." - "Hang die broek tussen die … ensovoorts." **Gebruik semi-konkrete 2-D vorms of prente** • Teken 'n prent van 'n huis volgens instruksies, byvoorbeeld: - Teken die dak aan die bo-kant van die bladsy. - Teken die mure van die huis in die middel van die bladsy, ensovoorts. - Teken 'n hond aan die linkerkant van die huis. Die bladsy moet nie te groot wees nie om te verseker dat die verskillende vorme aan mekaar raak om die prent van die huis te vorm. 	 Vel papier Kryt	1 dag

Week 35	Voorgestelde kontaktyd: Een onderwyser-gerigte, beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderde tydsduur**
3.3 **2-D vorms**	**Herken, identifiseer en benoem 2-D vorm in die klaskamer en in prente:** - **Vormbehoud** • **Vaslegging van kennis oor die reghoek** **Behoud van vorm is die vermoë om tussen vorms in die omgewing te onderskei, ongeag die grootte of hoeke** **Gebruik konkrete 3-D voorwerpe** Verdeel leerders in groepe. - Gee aan elke groep 9 reghoekvormige boublokke van verskillende groottes. Laat die leerders: - die verskillende grootte reghoekvormige boublokke in groepe van dieselfde grootte sorteer; - die getal boublokke tel. Die onderwyser gee die volgende instruksies: - Plaas die reghoekvormige boublokke in 'n reguit lyn.  - Plaas die reghoekvormige boublokke in 'n regop posisie.  - Plaas die reghoekvormige boublokke in 'n sig-saglyn.  - Die onderwyser gee vir elke leerder 'n stukkie wol. Die leerders vorm 'n reghoekige vorm met die wol.  Die onderwyser wys uit dat elke leerder se reghoek verskillend is, maar dat die vorms almal reghoeke is.	Elke groep kry 9 reghoekige boublokke van verskillende groottes 'n stuk wol	1 dag Of kies slegs sommige van die aktiwiteite

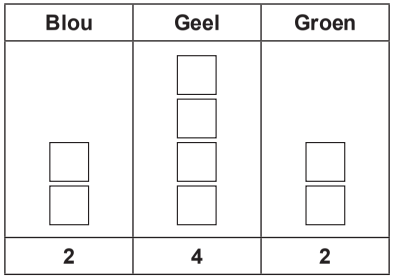
Week 35	Voorgestelde kontaktyd: Een onderwyser-gerigte, beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderde tydsduur**
3.3 **2-D vorms**	**Gebruik semi-konkrete 2-D vorms of prente** - Die onderwyser teken 20 verskillende flitskaarte, elkeen met vyf verskillende driehoeke, sirkels, vierhoek en reghoeke  - Die onderwyser deel die leerders in groepe. Laat die leerders: - die reghoekige flitskaart tussen die ander vorms kies; - al die prente wat blomme het tussen die prente met bome en blare kies, ensovoorts.	Kaarte met 20 verskillende flitskaarte, elk met vyf verskillende driehoeke, sirkels, vierhoeke en reghoeke daarop.	

Week 36	Voorgestelde kontaktyd: Een onderwyser-gerigte, beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (van 5 wiskunde aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderde tydsduur**
1.1 **Tel voorwerpe**	• **Vaslegging van kennis wat getalle 1 - 9 insluit**. **Mondeling:** Tel alledaagse voorwerpe tot 9. Tel aan en terug tot 9. Vaslegging van tel in twees deur getalrympies te gebruik. **Vaslegging van die begrippe "baie/min"** Klap hande baie keer ... STOP. Klap hande minder kere. Onderwyser klap 9 keer hande. **Gebruik konkrete 3-D voorwerpe** - Plaas voorwerpe in groepe wat getal 1 – 9 insluit en tel die voorwerpe hardop. - Speel domino's.	Getalliedjies en rympies  Voorwerpe in die klaskamer. Getaldomino's	1 dag
	Gebruik semi-konkrete 2-D vorms of prente Gee vir elke leerder 'n prent, 'n kol, getalsimbool of getalkaart. Leerders reageer op die onderwyser se instruksies: - Leerders sit in 'n kring. - Die onderwyser noem 'n nommer, byvoorbeeld 9. Die leerder met die prent, kol, getalsimbool en getalnaamkaarte wat 9 verteenwoordig, loop rondom die kring en sê: "Ek het 'n nege." - Herhaal met die ander getalle. - Wanneer elkeen 'n beurt gehad het om 'n nommer te wees, roep die nommers in volgorde. - Die leerders staan op en hou die kaarte in die lug as sy nommer genoem word. - Kyk of leerders in staat is om hulself in die volgorde 1 tot 9 te orden. - Kyk of die leerders in staat is om al die kaarte te orden wat die getalle 1, 2, en 3 tot getal 9 verteenwoordig.	Genoeg stelle kaarte wat getal 1 tot 9 vir elke leerder in die klas insluit	

Week 36	Voorgestelde kontaktyd: Een onderwyser-gerigte, beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (van 5 wiskunde aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderde tydsduur**
1.4 **Beskryf, vergelyk en orden getalle**	• **Vergelyk watter van die twee gegewe versamelings is:** - **meer as** - **minder as (minder)** - **gelyk aan (dieselfde)** **Gebruik konkrete 3-D voorwerpe** - Die onderwyser voorsien 'n verskeidenheid voorwerpe, soos blare, klippe, bottelproppies, kryt, blokke, ensovoorts. Laat die leerders: - dit in groepe sorteer, byvoorbeeld al die klippies bymekaar. - die getal voorwerpe in elke groep tel. - aandui watter groep meer as/minder as/gelyk aan is. Versamelings wat getalle tot 9 insluit: - Leerders sit op die mat en maak twee “neste” met die wol. - Onderwysers gee instruksies aan die leerders om 2 tellers in een nes en vier in die ander nes te plaas. - Vra vrae soos: “Watter nes het meer as/minder as/dieselfde aantal tellers? Die ”nes” met twee tellers is byvoorbeeld minder as die “nes” met 4 tellers.  - Laat die leerders meer as/minder as/gelyke pare met getalle tot 9 vorm.	Twee stukke wol vir elke leerder 9 tellers vir elke leerder	1 dag

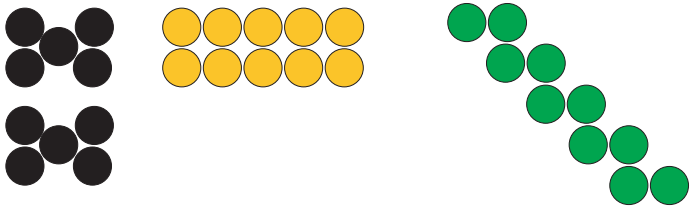
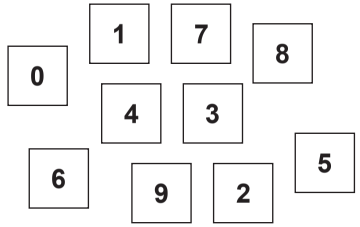
Week 36	Voorgestelde kontaktyd: Een onderwyser-gerigte, beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (van 5 wiskunde aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderde tydsduur**
1.13 **Optel en aftrek**	• **Los optel- en aftrekprobleme mondeling op wat die getal 1 tot 9 insluit.** **Mondeling:** Tel alledaagse voorwerpe tot 9. Tel aan en terug tot 9. Gebruik getalrympies om vaslegging van tel in twees te doen **Vaslegging van rangordetel.** Onderwyser pak 6 voorwerpe in 'n ry. Wys na elke voorwerp terwyl hy *eerste, tweede, derde, vierde, vyde, sesde* tel. **Vaslegging van die begrippe "baie/min".** Klap hande baie keer ... STOP. Klap hande minder kere. Vra watter aantal klappe was die meeste/die minste.	Getalliedjies en rympies	1 dag
	Kinesteties - Die onderwyser roep een leerder vorentoe. - Die onderwyser plaas verskillende hoeveelhede krale (tot 9) in elke leerder se hande, byvoorbeeld 4 in een hand en 5 in die ander. - Die onderwyser rangskik die leerders in groepe van nege. - Die leerders sit op die vloer. - Die onderwyser vra twee leerders om te staan. - Die onderwyser vra: "Hoeveel leerders sit op die vloer?"	Krale en tellers	

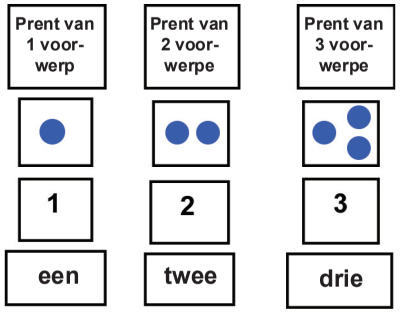
Week 36	Voorgestelde kontaktyd: Een onderwyser-gerigte, beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (van 5 wiskunde aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderde tydsduur**
1.13 **Optel en aftrek**	**Gebruik konkrete 3-D voorwerpe** - Die leerders sit op die mat. - Elke leerder ontvang 8 krale wat in 'n koppie met 'n piering geplaas is. - Neem 6 krale uit die koppie en plaas dit op die piering. Neem nog 2 krale en voeg dit by die krale in die piering. Hoeveel krale is daar in die piering. 6 en 2 → 8. - Neem 4 krale uit die plastiese koppie en sit dit in die piering. Neem nog 4 krale en voeg dit by die krale in die piering. Hoeveel krale is daar in die koppie? 8 neem weg 4 neem nog 4 weg → 8 - Neem 4 krale uit die piering en sit dit in die koppie. Hoeveel is in die piering oor? 8 neem weg 4 → 4. **Gebruik semi-konkrete 2-D vorms of prente** Verdeel leerders in groepe. Gee vir elke groep 'n stel prentflitskaarte. - Tel die 6 prente op die flitskaarte. As jy 'n flitskaart met 2 prente op byvoeg, hoeveel gaan jy nou hê? 6 en 2 → 8. - Tel die 8 voorwerpe op die prentkaart. As jy 3 prente toemaak, hoeveel kan jy sien? 8 neem weg 3 → 5. - Pak dieselfde hoeveelheid getalle uit.	Improviseer as jy nie koppies en pierings het nie. Flitskaarte	1 dag
2.1 **Meetkundige patrone**	• **Kopieer 'n geraaspatroon** **Kinesteties** - Die onderwyser verdeel die leerders in drie groepe. Fluister en demonstreer aan elke groep watter voertuig se geluid hulle gaan maak. - Elke groep maak hul eie geluide soos deur die onderwyser aan hulle toegeken. - Woosh, brrrm, zonk, woosh, brrrm,	Prente van drie verskillende voertuie of masjiene.	1 dag

Week 36	Voorgestelde kontaktyd: Een onderwyser-gerigte, beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (van 5 wiskunde aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderde tydsduur**
5.1 Versamel en sorteer voorwerpe **5.2 Voorstelling van gesorteerde versameling voorwerpe** **5.3 Bespreek en doen verslag oor die gesorteerde versameling voorwerpe**	• **Vaslegging van die begrip datahantering** **Gebruik konkrete 3-D voorwerpe** Speel 'n speletjie: Klassifiseer en groepeer die kleur van die speeldeeg/klei vir die volgende week, byvoorbeeld - Die probleem wat opgelos behoort te word, is om te bepaal watter kleur die speeldeeg/ klei vir die volgende week moet wees. **Versamel data en sorteer dit** - Maak gebruik van werklike voorwerpe om 'n grafiek te maak, soos blokke, gestapelde blokke, Lego- of Duploblokke verteenwoordigend van die deeg/klei wat jy beplan om te maak, byvoorbeeld blou, geel en groen. - Elke kind kies een blok wat die kleur van sy/haar keuse van speeldeeg verteenwoordig van die week. **Trek 'n grafiek** - Die blokke word volgens kleure op 'n plakkaat gepak. **Lees en intepreteer 'n tabel** - Volgens die keuse van leerders se kleur sal die speeldeeg vir die week geel wees.  	Blou, geel en groen Lego-, Duplo- of Unifixblokke. (Slegs een soort moet gebruik word)	1 dag

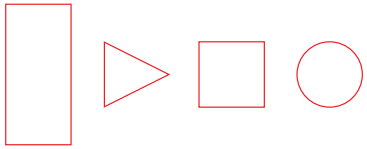
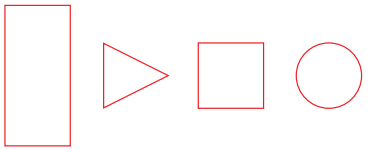
Week 37	Voorgestelde kontaktyd: Een onderwyser-gerigte, beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderde tydsduur**
1.1 **Tel voorwerpe**	• **Bekendstelling van die betekenis van die getal 0 (nul)** **Mondeling:** Tel alledaagse voorwerpe van 0 tot 10 en begin by 0. Tel aan en terug tot 10, begin by 0 (nul**).** **Gebruik getalrympies om vaslegging van tel in twees te doen** **Vaslegging van rangordetel.** Onderwyser pak 6 voorwerpe in 'n ry. Hy wys na elke voorwerp terwyl hy *eerste, tweede, derde, vierde, vyde, sesde* tel. **Vaslegging van die begrippe "baie/min".** Klap hande baie keer ... STOP. Klap hande minder kere. Vra watter aantal klappe was die meeste/die minste. Die onderwyser wys uit dat nul "niks" beteken nie en dat die tel eintlik by 1 begin. **Kinesteties** - Die onderwyser wys die leerder die getalnaam nul. - Laat die leerders identifiseer met watter liggaamsdeel hulle 'n nul kan vorm, byvoorbeeld: o Hul monde o Hul vingers 	Getalliedjies en rympies	1 dag
	Gebruik konkrete 3-D voorwerpe - Die onderwyser sit een teller in een hand en geen tellers in die ander hand nie. - Sy maak haar een hand oop en wys die leerders die een teller, dan maak sy haar ander hand oop en wys dat dit leeg is. - Hierdie aktiwiteit kan ook deur die leerders gedoen word. **Gebruik semi-konkrete 2-D vorms of prente** - Die onderwyser wys die leerders die flitskaart wat geen prentjies op het nie en die getalsimbool 0.	Tellers 	1 dag

Week 37	Voorgestelde kontaktyd: Een onderwyser-gerigte, beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderde tydsduur**
1.1 **Tel voorwerpe**	**Bekendstelling van die betekenis van die getal 10** **Mondeling:** Tel alledaagse voorwerpe tot 10. Tel aan en terug tot 10. Ritmiese tel 0-10. **Gebruik getalrympies om vaslegging van tel in twees te doen** **Vaslegging van rangordetel**: Onderwyser pak 6 voorwerpe in 'n ry. Wys na elke voorwerp terwyl hy *eerste, tweede, derde, vierde, vyde, sesde* tel. **Vaslegging van die begrippe "baie/min"** Klap hande baie keer ... STOP. Klap hande minder kere. Die onderwyser klap tot 10 keer. Vra watter klapppe was die meeste/die minste.	Getalliedjies en rympies	1 dag Kies slegs 'n paar aktiwiteite
	Kinesteties Laat die leerders: - in pare die getal 10 met hul lywe vorm (4 leerders); - tot 10 tel terwyl hulle op die maat van die trom beweeg; - 10 vingers in die lug hou; - die nommer 10 op die sand/vloer/grond trek en daarop loop; - 10 keer spring; - uitgesnyde kartongetalle in 'n 'voelsakkie' plaas; - 'n stel flitskaarte hê met prente en getalle op, byvoorbeeld 2 balle op 'n kaart met die getal 2. Die leerder "voel" die getal in die sak en vergelyk dit met die kaarte.	Sny kartongetalle uit Groot getalsimboolflitskaarte	

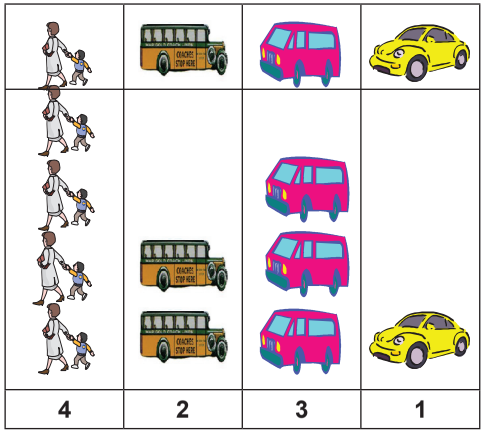
Week 37	Voorgestelde kontaktyd: Een onderwyser-gerigte, beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderde tydsduur**
1.1 **Tel voorwerpe**	**Gebruik konkrete 3-D voorwerpe** Laat die leerders: - hul telefoonnommers uitpak deur van die groot getalsimboolkaarte gebruik te maak. Maak hulle bewus van wat die nul in die getal 10 verteenwoordig. - Ontwikkel 'n bewustheid van getalbehoud deur die leerders tien tellers of enige ander voorwerpe op verskillende maniere te laat uitpak, byvoorbeeld:  Die tel van voorwerpe word nie deur hul grootte, posisie of tipe beïnvloed nie, byvoorbeeld: - Orden 10 knope, 10 potlode, 10 hoepels, 10 leerders, ensovoorts. - Tel die voorwerpe in verskillende rangskikkings, byvoorbeeld, tel die voorwerpe uitgesprei, bymekaar, in 'n ry of opgestapel.	Kaarte met leerders se telefoonnommers 	

Week 37	Voorgestelde kontaktyd: Een onderwyser-gerigte, beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderde tydsduur**
1.1 **Tel voorwerpe**	**Gebruik semi-konkrete 2-D vorms of prente** Laat die leerders op die onderwyser se instruksies reageer: - Plaas voorwerpe in groepe wat getalle 1 tot 10 insluit en tel die voorwerpe hardop. Die onderwyser verdeel die leerders in 5 groepe. Laat die leerders: - die prentkaart, die kolkaart, die getalsimbool en die getalname in die korrekte volgorde tot 10 orden en verbind, byvoorbeeld:  - die getal tellers op die kolkaart pak	Voorwerpe in klaskamer 'n Stel prentkaarte tot die getal 10 0 Tellers	

Week 37	Voorgestelde kontaktyd: Een onderwyser-gerigte, beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderde tydsduur**
2.1 **Meetkundige patrone**	• **Speel 'n patroonspeletjie – "Hop Scotch"** Integreer met liggaamsopvoeding in Lewensvaardigheid **Kinesteties** - Beweeg in die klas rond. Op 'n sein of wanneer die musiek ophou, roep die onderwyser die naam van 'n vorm uit. Leerders maak die vorm met hul vingers. Hulle kan ook groepe vorm en die vorm met hul liggame uitbeeld. - Teken die patroon hieronder op die vloer/grond of op die stoep vir die kinders om op 'n spesifieke manier te beweeg.  Bespreek die patroon, byvoorbeeld: - Vra vrae soos: - Watter vorm kom na die eerste reghoek? - Watter vorm kom voor die eerste sirkel? Leerders volg die patroon op die volgende wyse: - Die onderwyser sê: ”John, jy spring voor Melissa, en Mary, jy kan na Kabelo spring.” - Spring met albei voete op die reghoek. - Spring met die linkervoet op die driehoek. - Spring met regtervoet op die vierkant. - Spring met albei voete op die sirkel en draai jou liggaam terwyl jy in die sirkel staan. - Voltooi die patroon.	Die voorbeeld van die gegewe patroon op die vloer/grond/stoep	1 dag

Week 37	Voorgestelde kontaktyd: Een onderwyser-gerigte, beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderde tydsduur**
2.1 **Meetkundige patrone**	**Gebruik konkrete 3-D voorwerpe** Elke leerder ontvang die volgende vorms:  Die onderwyser vorm 'n patroon met haar vorms. Laat die leerders: - die onderwyser se patroon kopieer deur die bostaande vorms te gebruik. - hulle eie patrone met die gegewe vorms ontwikkel	Elke leerder ontvang die volgende vorms: 	1 dag
3.1 **Posisie, oriëntasie en aansigte**	**Volg aanwysings om te beweeg of om/haar binne 'n spesifieke ruimte te plaas** • **Ontwikkel 'n gevoel van rigting deur instruksies uit te voer wat links en regs insluit.** **Kinesteties** Laat die leerders die instruksies van die onderwyser volg: - Kyk op /kyk af/kyk opwaarts; - Buk af/buk vooroor; - Lig linkerbeen/lig regterbeen; - Kruip rondom die tafel; - Loop vorentoe/Loop agtertoe; - Sit jou hand in/haal uit; - Staan aan die regterkant van die stoel/Staan aan die linkerkant van die stoel; - Staan voor jou stoel/agter jou stoel; - Staan tussen die twee stoele; - Kyk na regs/kyk na links; - Draai op jou linkervoet; - Draai op jou regtervoet.	Instruksies van die onderwyser. **Terminlogie** Op/af In/uit Bo/onder Voorkant/agterkant Voor/agter Bo/bo-op/onder Die een kant/die ander kant Langsaan Links/regs Tussen	1 dag

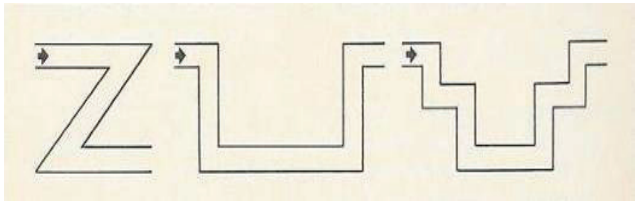
Week 37	Voorgestelde kontaktyd: Een onderwyser-gerigte, beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderde tydsduur**
	Gebruik konkrete 3-D voorwerpe Laat die leerders die volgende op die skryfbord doen: - Trek sirkels om en om.  - Trek reguit lyne van links na regs.  - Trek lyne op en af.  - Die onderwyser teken twee kolle en die leerders trek 'n lyn om dit te verbind. 	Skryfbord	

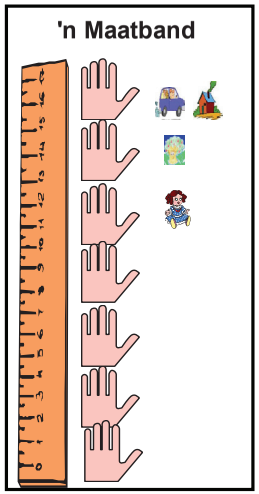
Week 37	Voorgestelde kontaktyd: Een onderwyser-gerigte, beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderde tydsduur**
5.1 Versamel en sorteer voorwerpe **5.2 Voorstelling van gesorteerde versameling voorwerpe** **5.3 Bespreek en doen verslag oor die gesorteerde versameling voorwerpe**	• **Vaslegging van die begrip datahantering** **Gebruik konkrete 3-D voorwerpe** - Die onderwyser bespreek en vind uit hoe elke leerder skool toe kom. - Sy stel 'n piktograaf saam wat die leerders verteenwoordig wat stap, wat taxi ry, met 'n ouer se motor, of met die bus daar opdaag.  **4** **2** **3** **1** ○ Analiseer die resultate/uitslae deur vrae te stel.	Tydskrifprente van 'n taxi, 'n bus, 'n motor en 'n leerder wat stap. As jy nie prente het nie, improviseer en teken jou eie.	1 dag

Week 38	Voorgestelde kontaktyd: Een onderwyser-gerigte, beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderde tydsduur**
1.1 **Tel voorwerpe**	• **Vaslegging van die kennis wat in week 37 verwerf is wat die getalle 0 tot 10 insluit** **Mondeling:** Tel alledaagse voorwerpe tot 10. Tel aan en terug tot 10. Ritmiese tel 0-10. **Gebruik getalrympies om vaslegging van tel in twees te doen** **Vaslegging van rangordetel** : Onderwyser pak 6 voorwerpe in 'n ry. Wys na elke voorwerp terwyl hy *eerste, tweede, derde, vierde, vyfde, sesde* tel.		1 dag of kies slegs sekere aktiwiteite
	Vaslegging van die begrippe "baie/min" Klap hande baie keer ... STOP. Klap hande minder kere. Die onderwyser klap tot 10 keer. Vra watter aantal klappe die meeste/die minste was.	Getalrympies en liedjies	
	Kinesteties - Die onderwyser teken 10 (0 tot 10) sirkels op die speelgrond of gebruik hoepels. Skryf die syfers 0 – 10 in elke sirkel. Die onderwyser roep 'n nommer en die leerder gooi die boontjiesak in die sirkel wat uitgeroep is. - Beklemtoon dit vir die leerders dat 0 die waarde van niks het. As 'n leerder die boontjiesak " in die nulsirkel" gooi, is hy of sy uit. - Die leerder gooi sy/haar boontjiesak in die sirkel wat met die kol en/of prentkaart ooreenstem wat die onderwyser wys. - Die leerders gooi sy/haar boontjiesak in die sirkel op die getalsimboolkaart wat die onderwyser wys. - Gaan voort deur die getalkaarte op dieselde manier te gebruik.	10 boontjiesakkies Trek sirkels in die sand/op die grond of op die vloer, of gebruik hoepels	

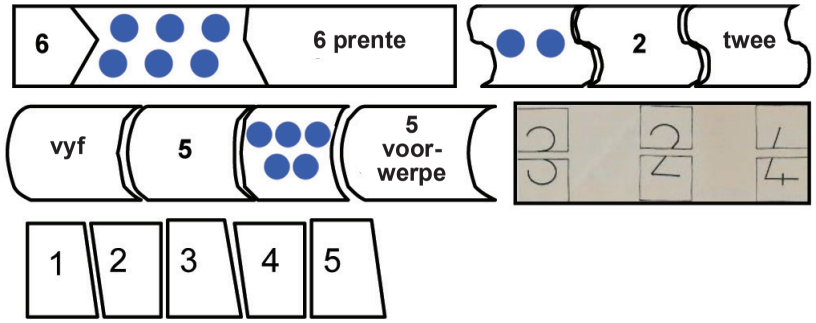
Week 38	Voorgestelde kontaktyd: Een onderwyser-gerigte, beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderde tydsduur**
1.3 **Getalsimbole en getalname**	**Herken en identifiseer getalsimbole en getalname** **Gebruik semi-konkrete 2-D vorms of prente** Speel die volgende speletjie: - Die onderwyser skryf die getalnaam op een kant van die kaart en skryf die getalsimbool op die anderkant van die kaart wat getalle insluit. - 0 tot 10 (Gebruik 'n paar stelle). - Leerders "lees " die getalname en raai die getalsimbool. - Leerders draai die kaart om en korrigeer hulself.	'n Stel kaarte wat die getalle 0-10 insluit. Kaarte met nommers 1-10 met die getalnaam aan die een kant, en die getalsimbool aan die ander kant. (Maak 'n paar stelle sodat elke leerder sy/haar eie kaart het.)	
1.4 **Beskryf, vergelyk en orden getalle**	• **Inleiding tot ranggetalle – eerste, tweede, derde, tot sesde … laaste.** Hierdie konsep word die beste oor 'n tydperk ontwikkel en deur die gebruik en etikettering van gewone situasies soos dit in die klaskamer gebeur, byvoorbeeld "Staan in 'n ry om buitetoe te gaan. Siya is eerste, Helen is tweede …" **Kinesteties** - Laat leerders resies hardloop. Wie is eerste, wie is tweede en wie kom laaste? **Speel 'n speletjie – "Watter een is dit?"** - Vrae vyf leerders om in 'n ry op vyf stoele te sit - Die onderwyser sê: "Ek dink aan een van die leerders. Die leerder dra 'n rooi trui." - Deur te begin met die leerder wat voor sit, beweeg sy al langs die ry, raak aan elke leerder en vra: "Is dit die eerste, tweede, derde … leerder? Laat 5 leerders buite op die stoep staan. Die onderwyser plaas die korrekte getalnommerkaart onder elke kind op die stoep. Wys my watter leerder staan op die … - eerste trap. - tweede trap. - derde trap, ensovoorts. Die leerder op die eerste trap hou die getalsimboolkaar in die lug slegs nadat die antwoord van die klasmaat gekom het. Gaan voort tot by nommer 6.	Vyf stoele 'n Versameling getalsimboolkaarte wat getalle 1 tot 10 insluit Improviseer as daar nie trappe is nie	1 dag

Week 38	Voorgestelde kontaktyd: Een onderwyser-gerigte, beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderde tydsduur**
1.7 **Optel en aftrek**	• **Los woordproleme (storiesomme) mondeling op wat getalle tot 10 insluit.** **Mondeling:** Tel alledaagse voorwerpe tot 10. Tel aan en terug tot 10. **Vaslegging van die begrippe "baie/min"** Klap hande baie keer ... STOP. Klap hande minder kere. Die onderwyser klap tot 10 keer. Vra watter aantal klappe die meeste/die minste was. **Voorbeelde:** - Daar was 5 meisies in die kamer. Daar kom nog 5 meisies die kamer binne. Hoeveel is daar nou? 5 en 5 → 10. - Tel 7 tellers. Tel twee aan. Tel een aan. Hoeveel is daar altesaam? 7 en 2 en 1 → 10. - Daar was 10 tellers op die tafel. Daar is slegs 4 oor. Hoeveel is weggeneem? 10 neem weg 6 → 4. - Jy het 10 albasters. Neem 3 weg. Hoeveel het jy oor? 10 neem weg 3 → 7 - Jy bak 10 koeke. Jy verkoop 2 koeke. Hoeveel het jy oor?	Tellers	1 dag
3.1 **Posisie, oriëntasie en aansigte**	• **Volg aanwysings om in die klaskamer rond te beweeg** **Kinesteties** - Die onderwyser vra die leerders om agter in die klaskamer te staan (Die deuropening dui die voorkant van die klas aan). - Die onderwyser vra die leerders om aan die een kant/ aan die ander kant van die klaskamer te staan. - Die onderwyser vra die leerder om voor in die klaskamer te staan.		1 dag
	Gebruik konkrete 3-D voorwerpe **Klank het betekenis.** Leerders luister na … - 'n klok; - 'n fluitjie; - 'n musiekinstrument; - twee boeke wat teen mekaar geslaan word.	 'n Klok 'n Fluitjie Enige musiekinstrument Twee houtblokke	

Week 38	Voorgestelde kontaktyd: Een onderwyser-gerigte, beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderde tydsduur**
3.1 **Posisie, oriëntasie en aansigte**	Die leerders sluit hulle oë en identifiseer die klank van die klok, of die fluitjie, of die musiekinstrument. - Die leerder sluit sy oë en identifiseer waarvandaan die klank kom. Hulle kan 'n boontjiesakkie in die rigting van die geluid gooi en later kommunikeer waar die geluid vandaan kom, byvoorbeeld voor in die klaskamer, naby die boekehoek, ensovoorts. - Die onderwyser gee aan 4 leerders opdrag om teen die mure van die klaskamer te staan. 4 leerders moet teen die vier kante van die klaskamer staan, elk met 'n verskillende musiekinstrument (klok, fluitjie, musiekinstrument en twee boeke) - Die onderwyser dui met haar hand vir individuele leerders aan om geraas met hul instrumente te maak, byvoorbeeld slegs die klok. - Die res van die klas dui aan waar die klank vandaan kom deur in daardie rigting te wys, byvoorbeeld in die rigting van die klok. - Versterk die begrippe van links en regs, stuur die twee leerders wat voor en agter in die klaskamer staan terug na die res van die groep. - Herhaal dieselfde aktiwiteit terwyl daarop gefokus word of klanke van die linker- of van die regterkant van die klaskamer af kom. - Die leerder sê “links” wanneer die klank van die linkerkant af kom en “regs” wanneer die klank van die regterkant af kom.	'n Klok 'n Lengtekaart Enige musiekinstrument Twee houtblokke	1 dag
	Gebruik konkrete 3-D voorwerpe - Die leerders gebruik 'n blok, byvoorbeeld beweeg die blok in verhouding tot die stoel. o Beweeg vorentoe/terug. o Staan aan die regterkant/linkerkant van die stoel. - Staan tussen twee stoele. - Sorteer skoene in linker- en regterskoene **Semi-konkrete gebruik van 2-D vorms of prente** Laat die leerder 'n werksvel voltooi deur met 'n kryt 'n lyn tussen twee lyne te trek, byvoorbeeld: 	Werksvel en kryt	

Week 38	Voorgestelde kontaktyd: Een onderwyser-gerigte, beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderde tydsduur**
4.2 **Lengte**	**Vergelyk en orden voorwerpe en gebruik gepaste woordeskat om dit te beskryf.** • **Meet die lengte van 'n leerder met 'n maatband** **Kinesteties** - Verwys na die eerste en derde kwartaal wanneer die leerder se lengte gemeet word - gebruik hande op die lengtekaart. - Meet weer die lengte van die leerders. - Die onderwyser plaas 'n maatband langs die prente van die hande op die lengtekaart - Leerders se lengte word weer gemeet. - Maak leerders daarvan bewus dat ons 'n standaard meetinstrument gebruik en dit is wat hul moeders gebruik wanneer hulle rokke maak. - Nou is hulle nie 10 hande lank nie, maar een meter 10 cm lank. - Leerders kan hul lengte vergelyk. Wie is die langste/kortste in die klas? **Gebruik konkrete 3-D voorwerpe** - 'n Leerder lê op die grond, en die ander plaas boublokke (dieselfde grootte) in 'n ry langs die leerder se liggaam. - Die onderwyser gee 'n instruksie: “Bou iets wat langer/korter as jou maatjie is.”	**'n Maatband/Lengtekaart** **'n Maatband** 	

Week 39	Voorgestelde kontaktyd: Een onderwyser-gerigte, beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderde tydsduur**
1.1 **Tel voorwerpe**	• **Vaslegging van die betekenis van die getal 10** **Mondeling:** Tel alledaagse voorwerpe tot 10. Tel aan en terug tot 10. Ritmiese tel 0-10. **Vaslegging van rangordetel** : Onderwyser pak 6 voorwerpe in 'n ry. Wys na elke voorwerp terwyl hy *eerste, tweede, derde, vierde, vyfde, sesde* tel.	Getalliedjies en rympies	1 dag
	Vaslegging van die begrippe "baie/min" Klap hande baie keer ... STOP. Klap hande minder kere. Onderwyser klap tien keer hande. Vra watter aantal klappe die meeste/die minste was.		
	Kinesteties Laat die leerders: - 'n getalrympie sê deur tien vingers te gebruik. - tel hoeveel keer die onderwyser op die tafel tik en dan dieselfde doen. - hul hande tien keer klap. - ritmies tel terwyl leerders die trappe op en af klim, of in en uit die hoepels spring. - hul voete ritmies stamp. - Tien leerders wat elkeen 'n boontjiesakkie het, staan in 'n kring. Plaas 'n mandjie in die middel van die kring. Laat elke leerder sy/haar boontjiesakkie in die mandjie gooi. Hou aan totdat al tien die boontjiesakkies in die mandjie is. Leerders tel hardop terwyl hulle die sakkies in die mandjie gooi. Herhaal die aktiwiteit totdat al die leerders 'n beurt gehad het om die sakkie in die mandjie te gooi.	Boontjiesakkies en 'n mandjie	

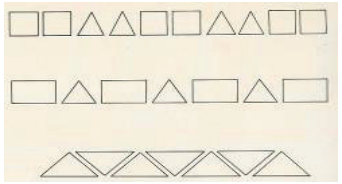
Week 39	Voorgestelde kontaktyd: Een onderwyser-gerigte, beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderde tydsduur**
1.1 **Tel voorwerpe**	**Gebruik semi-konkrete 2-D vorms of prente** Deel leerders in kleiner groepe. - Die onderwyser gee vir elke groep nommerlegkaarte. - Die leerders ontdek en ontgin al die moontlikhede. - Leerders kan 'n dobbelsteentjie werp om vas te stel watter legkaart gebou gaan word. 	Maak nommerlegkaarte wat getalle 1-10 bevat	

Week 39	Voorgestelde kontaktyd: Een onderwyser-gerigte, beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderde tydsduur**
1.13 **Optel en aftrek**	• **Vaslegging van optel en aftrek wat antwoorde tot 10 insluit.** **Mondeling:** Tel alledaagse voorwerpe tot 10. Tel aan en terug tot 10. **Gebruik getalrympies om vaslegging van tel in twees te doen** **Vaslegging van die begrippe "baie/min"** Klap hande baie keer ... STOP. Klap hande minder kere. Die onderwyser klap tot 10 keer. Vra watter aantal klappe die meeste/die minste was. **Kinesteties** - Die onderwyser roep 5 leerders vorentoe en voeg telkens nog 'n leerder by totdat daar 10 leerders voor in die klas staan. - Die leerders tel hardop: 5 en 1 → 6 (Sê vyf en een is ses) 6 en 1 → 7 7 en 1 → 8 8 en 1 → 9 9 en 1 → 10 - Die onderwyser stuur een-een leerder terug terwyl die leerders terugtel: 10 neem weg 1 → 9 9 neem weg 1 → 8 10 neem weg 2 → 8	Getalliedjies en rympies	1 dag
	Gebruik konkrete 3-D voorwerpe Die leerders sit op die mat. Elke leerder het 10 tellers en 'n plastiese deksel. Die leerders volg die volgende instruksies: - Pak 6 tellers op die deksel. Voeg nog 4 by. Hoeveel tellers is daar nou op die deksel? 6 en 4 → 10 - Pak 10 tellers op jou deksel. Neem 5 weg. Hoeveel tellers is daar nou op jou deksel?	10 tellers vir elke leerder Plastiese deksels, byvoorbeeld roomysbakdeksels	

Week 39	Voorgestelde kontaktyd: Een onderwyser-gerigte, beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderde tydsduur**
1.13 **Optel en aftrek**	**Gebruik semi-konkrete 2-D vorms of prente** - Tel die 8 voorwerpe op die prentkaart. As jy nog 2 voorwerpe op die prentkaart plaas, hoeveel voorwerpe sal jy dan hê? - 8 en 2 → 10. Pak dieselfde hoeveelheid tellers op jou deksel. - Tel die 10 voorwerpe op jou prentkaart. As jy 3 voorwerpe toehou, hoeveel voorwerpe sal jy sien? 10 neem weg 3 → 7. Pak dieselfde hoeveelheid tellers op jou deksel.	Prentflitskaarte wat die getalle 1 tot 10 bevat Tellers	
1.4 **Beskryf, vergelyk en orden getalle**	• **Vergelyk watter van die twee versamelings is…** - **Meer as** - **Minder as** - **Gelyk aan (dieselfde)** **Mondeling:** Tel alledaagse voorwerpe tot 10. Tel aan en terug tot 10 deur getalrympies en liedjies te gebruik. **Gebruik getalrympies om vaslegging van tel in twees te doen** **Vaslegging van die begrippe "baie/min"** Klap hande baie keer ... STOP. Klap hande minder kere. Die onderwyser klap tien keer hande. Vra watter aantal klappe die meeste/die minste was. **Kinesteties** - Die onderwyser plaas 6 leerders in een hoepel en 4 leerders in 'n ander hoepel. - Die onderwyser vra: "Is daar meer leerders, minder leerders of dieselfde aantal leerders in elke hoepel?" - Die leerders stel vas watter hoepel het die meeste/die minste leerders.	2 hoepels	1 dag

Week 39	Voorgestelde kontaktyd: Een onderwyser-gerigte, beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderde tydsduur**
1.4 **Beskryf, vergelyk en orden getalle**	**Gebruik konkrete 3-D voorwerpe** - Plaas 10 tellers, 6 tellers en 4 tellers op die tafel. - Sonder om te tel, raai hoeveel tellers is op die tafel. - Die onderwyser vra: “Is daar meer as 7 tellers op die tafel? Is daar omtrent 7 tellers op die tafel? Net meer as 7 tellers? Net minder as 7 tellers? Genoeg tellers? Nie genoeg tellers nie?". - Die onderwyser sê: “Kontroleer julle antwoorde deur te tel hoeveel tellers daar op die tafel is. Het jy reg geraai? Hoe naby aan die regte aantal was jou raaiskoot?”	Tellers	
	Gebruik semi-konkrete 2-D vorms en prente - Die onderwyser wys twee kaarte met verskillende aantal kolle en prentjies op. - Laat die leerders die kaarte vergelyk om die konsep van meer as/minder as/gelyk aan te identifiseer.	Twee kaarte met verskillende aantal kolle en prente op.	

Week 39	Voorgestelde kontaktyd: Een onderwyser-gerigte, beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderde tydsduur**
3.1 **Posisie, oriëntasie en aansigte**	**Beskryf twee of meer 3-D voorwerpe in verhouding tot mekaar** • **Vaslegging van links en regs** **Kinesteties** - Die onderwyser plaas linker- en regtervoetspore reg rondom die klaskamer.  - Die leerders kruip met dieselfde arm en dieselfde knie wat gelyktydig beweeg. - Laat die leerders op die voetspore loop as hulle byvoorbeeld wasbak toe gaan.  - Die onderwyser bind 'n rooi toutjie of stukkie wol om elke leerder se regterpols. Die onderwyser gee die volgende instruksies: - Lig jou linkerbeen. - Sit jou regtervoet op die stoel. - Raak jou linkerknie met jou regterelmboog. - Trek jou linkeroor met jou regterhand. - Plaas gelyktydig jou regterhand op jou linkerskouer en jou linkerhand op jou regterskouer. - Gee jouself 'n drukkie (deur die middellyn te kruis).	Voetspore uit papier wat regs en links gemerk is 'n Rooi toutjie of 'n stukkie rooi wol	1 dag

Week 39	Voorgestelde kontaktyd: Een onderwyser-gerigte, beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderde tydsduur**
3.1 **Posisie, oriëntasie en aansigte**	**Gebruik konkrete 3-D voorwerpe** - Die onderwyser sit 7 blikkies op die tafel. - Laat die leerders aandui watter nommer is links van nommer 3, watter nommer is regs van nommer 6 en watter nommers is tussen 3 en 6. - Watter nommer is eerste en watter nommer is laaste?  - Die onderwyser plaas 3 poppe/ karretjies met duidelik onderskeibare klere of kleure op die tafel. - Sy vra: o Watter pop/karretjie is aan die linkerkant? o Watter pop/karretjie is aan die regterkant? o Watter pop/karretjie is in die middel? o Watter pop/karretjie is eerste/laaste? **Gebruik semi-konkrete 2-D vorms of prente** - Gedurende visuele kuns maak die leerders verfafdrukke van hul linker- en regterhande. - Sny die verfafdrukke uit en plak dit op 'n vel papier waarop aangedui word watter afdruk van die linkerhand en van die regterhand is.	Genommerde blikke Drie poppe of karretjies	
2.1 **Meetkundige patrone**	• **Skep 'n eie patroon** **Gebruik konkrete 3-D voorwerpe** - Aanvanklik kopieer leerders patrone van gegewe patrone. - Uiteindelik skep leerders hulle eie patrone en beskryf dit. 	Vorm- en patroonkaarte	1 dag

Week 39	Voorgestelde kontaktyd: Een onderwyser-gerigte, beplande klasaktiwiteit (kring) van 30 minute per dag (± 5 wiskunde-aktiwiteite per week)		
Onderwerp	**Verduidelikende notas**	**Aanbevole hulpbronne**	**Benaderde tydsduur**
2.1 **Meetkundige patrone**	**Pennetjiebordwerk:** Laat die leerder eers sy/haar regterhand en dan sy/haar linkerhand en dan albei hande gelyktydig gebruik om die pennetjies op die pennetjiesbord te plaas. - Die onderwyser sê waar die leerders die pennetjies moet plaas, byvoorbeeld: o in die *boonste* ry; o in die *onderste* ry; o aan die *linkerkant;* o aan die *regterkant;* o in die *middel.* Laat die leerders: - Met gekleurde pennetjies vorms op die pennetjiesbord maak. - Die onderwyser vorm met die pennetjies 'n eenvoudige patroon op die pennetjiesbord en die leerders kopieer die patroon op sy/haar eie pennetjiesbord.	Pennetjiesborde en pennetjies. Patrone wat die leerders kan kopieer	

Week 40	Gebruik week 40 om aandag aan konseptuele en/of leerhindernisse te skenk	
Inhoudsarea	**Onderwerp**	**Assesseringskriteria**
Getalle, bewerkings en verwantskappe	**1.1 Tel voorwerpe**	Skat en ritmiese tel (*rote counting*) tot 10 (Getalliedjies en rympies om getalbegrip te bevorder)
		Tel terug en aan (0-10)
		Tel in twees (Getalliedjies en rympies)
		Verstaan die begrippe van “baie en min” (klappe)
		Verstaan watter aantal klappe meer/minder, meeste/minste is
		Identifiseer getalprente en kolkaarte van 0-10
		Ken die getalsimbole 8, 9, 10 en 0
		Herken die getalname agt, nege, tien en nul
		Voltooi eenvoudige getalvolgorde van die getalle 1-10
	1.4 Beskryf, vergelyk en orden getalle	Herken en identifiseer getalle in bekende kontekste – byvoorbeeld ouderdom, register
		Onderskei tussen meer, minder, gelyk, meeste en minste tot getal 10
		Verstaan ranggetalle – eerste, tweede, derde, vierde, vyfde en sesde
	1.6 Probleemoplossingstegnieke	Gebruik konkrete apparaat Verduidelik eie denke in woorde, deur tekeninge en konkrete voorwerpe
	1.7 en 1.13 Optel en aftrek	Los optel-en aftrekprobleme tot 10 mondeling op.
Patrone, funksies en algebra	**2.1 Meetkundige patrone**	Kopieer, brei uit en ontwerp eie ouditiewe patrone
		Verstaan die speletjie “hop scotch”
Ruimte en vorm (Meetkunde)	**3.1 Posisie, oriëntasie en aansigte**	Ken die begrippe langs, tussen en middel, links en regs
		Verstaan die begrippe: vorentoe en agtertoe, op en af, links en regs
	3.2 3-D voorwerpe en 3.3 2-D vorms	Daartoe in staat om ten minste 'n 24-stuk legkaart te bou
		Herken en identifiseer die sirkel, driehoek, vierkant en reghoek
	3.4 Simmetrie	Herken die simmetrielyn in voorwerpe
Meting	**4.2 Lengte**	Verstaan dat voorwerpe ook gemeet kan word deur 'n maatband te gebruik
Datahantering	**5.1 Versamel en sorteer voorwerpe**	Daartoe in staat om te versamel, sorteer, teken en voorwerpe voor te stel (analise) volgens een eienskap
	5.2 Voorstelling van gesorteerde versameling voorwerpe	
	5.3 Bespreek en doen verslag oor gesorteerde versameling voorwerpe	

AFDELING 4: ASSESSERINGSRIGLYNE

4.1 INLEIDING

Assessering is 'n deurlopende, beplande proses van identifisering, versameling en interpretasie rakende die vordering van leerders deur verskillende assesseringsvorme te gebruik. Dit behels vier stappe, naamlik:

- generering en versameling van bewyse van prestasie;
- evaluering van die bewyse;
- die optekening van bevindinge; en
- die gebruik van inligting om daardeur die leerder te ondersteun in ontwikkeling ten einde die proses van leer en onderrig te verbeter.

Assessering moet informeel (assessering vir onderrig) en formeel (assessering van onderrig) wees. In albei gevalle moet gereelde terugvoering aan leerders voorsien word om die leerervaring te verbeter. In die grondslagfase is die hooftegnieke van formele en informele assessering waarneming deur die onderwyser, mondelinge besprekings, praktiese demonstrasies en geskrewe werk. Graad R-assessering is hoofsaaklik mondeling en prakties.

4.2 INFORMELE OF DAAGLIKSE ASSESSERING

Assessering van onderrig is die proses van deurlopende versameling van inligting van die leerder se prestasie. Dit word ook informele assessering genoem. Dit is daaglikse monitering van die leerder se vordering. Dit word onder andere deur middel van waarneming, besprekings, praktiese demonstrasies en informele klaskamerinteraksies gedoen. Dit moet nie apart van leeraktiwiteite wat in die klaskamer plaasvind, gesien word nie. Informele assessering behels dat die onderwyser die leerder se vordering moniteer en daaglikse instruksionele besluite neem. Informele assessering word gebruik om:

- terugvoering aan die leerder te gee; en
- beplannning en onderrig te bepaal.

Soms kan die onderwyser 'n kontrolelys of 'n waarnemingskedule byhou as 'n manier om die leerders se vordering aan te teken. Soms kan leerders of die onderwyser 'n oefening merk; hoewel informele assessering nie deel van die leerder se formele verslae is nie. Die uitslae van informele, daaglikse assesseringstake word nie in berekening gebring vir promosie/bevordering en sertifiseringsdoeleindes nie.

4.3 FORMELE ASSESSERING

Alle assesseringstake wat 'n formele assesseringsprogram vir die jaar insluit, word as formele assessering beskou. Formele assesseringstake word gemerk en formeel deur die onderwyser vir promosie/bevordering en sertifiseringsdoeleindes aangeteken. Formele assessering voorsien die onderwysers van 'n sistematiese manier van evaluering van die leerders se vordering in 'n graad en 'n spesifieke vak.

Die onderwyser kan slegs 10 leerders op een slag evalueer, daarom kan formele assesseringstake slegs in klein, gefokusde sessies plaasvind en dit sal 'n paar dae duur om die hele klas te assesseer. Al die materiaal en apparaat wat die leerders normaalweg gebruik, moet beskikbaar wees, byvoorbeeld tellers, getalkaarte, ensovoorts.

Die vorme van assessering moet gepas wees vir die ouderdom en die ontwikkelingsvlak van die kind. Formele assessering moet vir 'n reeks kognitiewe vlakke en vermoëns van kinders voorsiening maak. Die ontwerp van die taak moet die inhoud van die vak op verskillende maniere insluit.

Verskillende vorme van assessering (waarneming, mondelinge, praktiese en geskrewe werk) moet gebruik word om elke leerder 'n geleentheid te gee om te demonstreer wat hy of sy kan doen. Dit is omdat sekere leerders makliker kan wys waartoe hulle in staat is in sekere vorme van assessering, byvoorbeeld:

- Sekere leerders wat dit moeilik vind om te lees, is goed met wiskunde.
- Party leerders mag moontlik nie op die vereiste bevoegdheidsvlak in die taal van leer en onderrig wees nie.

Assesseringstake in wiskunde moet aktiwiteite en oefeninge insluit wat nie op taal gebaseer is en van leesvaardigheid afhanklik is nie, om die werklike vermoëns van die leerders te reflekteer. Sekere kennis en vaardighede word die beste deur middel van 'n spesifieke vorm van assessering geassesseer. Verskillende assesseringsvorme is geskik vir vaardighede en begrippe wat vir sekere onderwerpe van verskillende ouderdomsgroepe vereis word. Dit is raadsaam om 'n waarnemingskontrolelys te gebruik om leerders in die vroeë grade te assesseer. Rubrieke kan gebruik word om die leerders se probleemoplossingsvaardighede te evalueer.

4.4 FORMELE ASSESSERINGSPROGRAM

Formele assesseringstake vir Wiskunde sluit meer as een onderwerp in Wiskunde in. Die assesseringstake oor die jaar moet alle inhoudsareas en onderwerpe dek, maar nie alles in die kurrikulum moet formeel geassesseer, of formeel daaroor gerapporteer word nie. Getalle, bewerkings en verhoudings maak 60% van wiskunde in graad R uit. Dit beteken dat daar in 60% van die formele assessering elke kwartaal en deur die jaar op Getalle, bewerkings en verwantskappe gefokus word.

Elke formele assesseringstaak moet nie as 'n enkele gebeurtenis of toets gesien word nie. Sommige van die kriteria kan op dieselfde tyd geassesseer word, maar ander sal op verskillende tye geassesseeer word, byvoorbeeld die leerders se oorslaantelvaardighede kan tydens die volgende oefeninge of gebeurtenisse, geassesseer word:

- voltooi telreekse
- lees en skryf getalsimbole
- tel

maar as 'n assesseringsaktiwiteit terselfdertyd probleemoplossing deur groeperings- of delingsaktiwiteit bevat, asook leerders se vermoë om kapasiteit te meet, assesseer, sal hierdie wiskunde-aspekte waarskynlik op verskillende tye en maniere beoordeel word.

4.5 OPTEKEN EN VERSLAGGEWING

Optekening is 'n proses waartydens die onderwyser die vlak van die leerders se prestasie in 'n spesifieke assesseringstaak aanteken. Dit dui die leerder se vordering ten opsigte van voorgeskrewe kennis in die Kurrikulum en assesseringsbeleidsdokumente aan. Verslae van die leerder se vordering moet bewyse van die leerder se konseptuele vordering in 'n graad lewer, en aandui of hy of sy gereed is om na die volgende graad bevorder te word. Verslae van die leerder se vordering moet gebruik word om te verifieer of daar deur die onderwysers en die leerders vordering in die onderrig- en leerproses gemaak is.

Verslaggewing is 'n proses om leerders se vordering aan hulle, die ouers, skole en ander rolspelers te kommunikeer. Leerders se vordering kan op verskillende maniere gerapporteer word. Dit sluit rapporte, ouervergaderings, skoolbesoeke, ouer- en onderwyserkonferensies, telefoonoproepe, briewe, klas- of skoolnuusblaaie, ensovoorts in. Onderwysers in alle grade rapporteer deur middel van persentasies in die vak. Die verskillende prestasievlakke en die ooreenstemmende persentasies word in die onderstaande tabel aangetoon.

KODES EN PERSENTASIES VIR OPTEKENING EN VERSLAGGEWING

Prestasiekodes	Beskrywing van die vaardigheid	Persentasie
7	Uitnemende prestasie	80 – 100
6	Merieteprestasie	70 – 79
5	Substansiële prestasie	60 – 69
4	Bevredigende prestasie	50 – 59
3	Gemiddelde prestasie	40 – 49
2	Elementêre prestasie	30 – 39
1	Nie bereik nie	0 - 29

4.6 ALGEMEEN

Hierdie dokument moet saam met die volgende gelees word:

4.6.1 die *National policy pertaining to the programme and promotion requirements of the National Curriculum Statement, Grades R-12;* en

4.6.2 die beleidsdokument, *National Protocol for Assessment Grades R-12.*

4.7 SKEDULE VAN VOORGESKREWE FORMELE ASSESSERINGSKONTROLELYSTE

Voorbeeld van assesseringskontrolelyste word gegee vir graad R in die onderstaande kolom. Die doel is om onderwysers te ondersteun met die beplanning en implementering van deurlopende assessering.

GRAAD R Kontrolelys vir assessering in kwartaal 1				
Inhoudsarea	**Inhoud**	**Kriteria**	**√ of x**	**Kommentaaar**
Getalle, bewerkings en verwantskappe	Tel	Skat en ritmiese tel (*rote count*) tot 5 (getalliedjies en rympies ingesluit om getalbegrip te ontwikkel)		
	Herkenning van getalle	Herken getalle in 'n bekende konteks , byvoorbeeld ouderdom		
		Verstaaan rangorde van getalle (byvoorbeeld gedurende toiletroetine)		
	Getalbegrip	Verstaan een-tot-een-ooreenstemming (die helperkaart gedurende snoep-/verversingstyd		
	Identifiseer en beskryf heelgetalle	Identifiseer getalprente en kolkaarte wat die getal 1 insluit		
		Ken die getalsimbool 1		
		Herken die getalnaam 1		
	Probleemoplossing	Gebruik van konkrete apparaat Verduidelik eie denke in wooorde en deur tekeninge of konkrete voorwerpe		
Patrone, funksies en algebra	Kopieer, brei uit en ontwerp eie patrone	Identifiseeer patrone in die omgewing		
		Kopieer, brei uit en ontwerp eie patrone		

Ruimte en vorm	Herken identifiseer en benoem 3-D voorwerpe	Herken, identifiseer en benoem balle		
		Herken, identifiseer en benoem bokse		
	Herken, identifiseer en benoem 2-D vorms/prente	Herken, identifiseer en benoem sy/haar eie simbool, sy/haar maat se simbool en die klas se naam		
		Bou ten minste 'n 6- stuk legkaart		
		Toon die vermoë om tussen voorwerpe op die voorgrond/agtergrond te onderskei		
	Meetkundige patrone	Herken en identifiseer die sirkel		
		Herken en identifiseer die driehoek		
		Herken en identifiseer die vierkant		
	Beskryf, sorteer en vergelyk 3-D - voorwerpe volgens:	Vergelyk watter een van die twee gegewe versamelings voorwerpe groter, kleiner, die grootste en die kleinste is		
		Sorteer voorwerpe volgens: Grootte - groot en klein		
		Kleur – primêre kleure (rooi, geel, blou)		
		Vorms – sirkel, driehoek en vierkant		
		Voorwerpe wat rol		
		Voorwerpe wat gly		
	Herken die lyn van simmetrie in:	Herken die lyn van simmetrie in self		
	Ruimtelike oriëntering: Die posisie van twee of meer voorwerpe in verhouding tot die leerder	Ken voor/agter		
		Ken bo-op, op, onder		
		Ken in en uit		
		Ken op en af		
	Rigtingsin	Verstaan die begrippe vorentoe, agtertoe, voor en agter		
Meting	Tyd	Gebruik woorde soos dag, nag, lig en donker, oggend, middag, aand of saans om die tyd van die dag te beskryf		
		Orden herhaalde gebeure in eie daaglikse gebeure (dagprogram)		
		Toon 'n bewustheid van die dae van die week, seisoene en weer		
		Ken eie verjaarsdag		
	Lengte	Onderskei tussen lank, langer, die langste, kort, korter, die kortste (die lengtekaart)		
Datahantering	Versamel, sorteer, teken, lees en stel data voor	In staat om te versamel, te sorteer, te teken, te lees en stel voorwerpe voor (analiseer) volgens een eienskap		

FINALE KODERING:

GRAAD R Kontrolelys vir assessering in kwartaal 2				
Inhoudsarea	**Inhoud**	**Kriteria**	**√ of x**	**Kommentaaar**
Getalle, bewerkings en verwantskappe	Tel	Skat en ritmiese tel (*rote counting*) tot 7 (getalliedjies en rympies ingesluit om getalbegrip te ontwikkel)		
		Tel aan en terug 1-4		
		Verstaan die begrippe *baie* en *min* (handeklappe)		
	Herkenning van getalle	Herken 'n getal in bekende konteks, byvoorbeeld huisnommer, adres		
	Herken en beskryf heelgetalle	Identifiseer getalprente en kolkaarte		
		Ken die getalsimbole 1, 2, 3, en 4		
		Herken die getalname twee, drie en vier		
	Getalbegrip	Verstaan een-tot-een-ooreenstemming (helperskaart gedurende snoeptyd)		
		Onderskei tussen meer, minder en gelyk aan, baie en min tot 4		
		Herken die verskillende Suid-Afrikaanse munte		
	Probleemoplossings	Gebruik konkrete apparaat Verduidelik eie denke in woorde en deur tekeninge of konkrete voorwerpe		
		Los mondelings gestelde optel- en aftrekprobleme op tot 4		
Patrone, funksies en algebra	Kopieer, brei uit en skep van eie patrone	Kopieer, brei uit en skep eie patrone (voorwerpe, vorms en munte)		
Ruimte en vorm	Herken, identifiseer en benoem 2-D vorms	Bou ten minste 'n 12-stuk legkaart		
		Toon die vermoë om tussen voorwerpe op die voorgrond en agtergrond te onderskei (assesseer weer)		
	Meetkundige vorms	Herken, identifiseer en benoem die driehoek		
		Verstaan vormkonstantheid van die driehoek (behoud van vorm)		
	Beskryf, sorteer en vergelyk 3-D voorwerpe volgens:	Vergelyk watter een van die twee gegewe versamelings voorwerpe lank, langer, kort, die kortste is		
		Sorteer voorwerpe in: Grootte - lank en kort		
		Kleure – rooi, geel, blou en groen		
		Vorms		
	Maak gebruik van konkrete materiaal om 3-D voorwerpe te bou	Ontdek boublokke		
	Herken van simmetrielyn in:	Herken simmetrielyn in self en eie omgewing		
		In staat om die middellyn te kruis		
	Ruimtelike verhouding	Verstaan die posisie van twee of meer voorwerpe in verhouding tot die leerder : op, onder		

GRAAD R Kontrolelys vir assessering in kwartaal 2				
Inhoudsarea	**Inhoud**	**Kriteria**	**√ of x**	**Kommentaaar**
Meting	Tyd	Verstaan die dae van die week, seisoene en weerkaart (liedjies en rympies – assesseer weer)		
		Ken eie verjaarsdag (assesseer weer)		
	Lengte	Onderskei tussen die langste, die kortste, langer, korter (lengtekaart)		
Datahantering	Versamel, sorteer, teken, lees en stel data voor	In staat om voorwerpe te versamel, te sorteer, te teken, te lees en voor te stel (analiseer) volgens een spesifieke eienskap		

FINALE KODERING:

GRAAD R Kontrolelys vir assessering in kwartaal 3				
Inhoudsarea	**Inhoud**	**Kriteria**	**√ of x**	**Kommentaaar**
Getallle, bewerkings en verwantskappe	Tel	Skat en ritmiese tel (*rote count*) tot 7 (getalliedjies en rympies ingesluit om getalbegrip te ontwikkel)		
		Tel aan en terug (1 – 7)		
		Ken watter aantal klappe is meer/minder		
	Herkenning van getalle	Herken getalle in 'n bekende konteks, byvoorbeeld ouderdom, register (herhaalde assessering)		
	Identifiseer en beskryf heelgetalle	Identifiseer getalprente en kolkaarte wat die getal 7 insluit		
		Ken die getalsimbool 5,6,7		
		Herken die getalnaam vyf, ses en sewe		
	Getalbegrip	Onderskei tussen meer, minder en gelyk, baie en min tot getal 7		
		Herken die kleure sowel as die verskillende diere op die Suid-Afrikaanse banknote		
	Probleemoplossing	Gebruik van konkrete apparaat Verduidelik eie denke in woorde en deur tekeninge of konkrete voorwerpe		
		Los mondelings gestelde optel- en aftrekprobleme op tot die getal 7		
Patrone, funksies en algebra	Kopieer, brei uit en ontwerp eie patrone	Kopieer, brei uit en ontwerp eie patrone deur prente te gebruik		

GRAAD R Kontrolelys vir assessering in kwartaal 3				
Inhoudsarea	**Inhoud**	**Kriteria**	**√ of x**	**Kommentaaar**
Ruimte en vorm	Herken, identifiseer en benoem 2-D vorms/prente	Bou ten minste 'n 18- stuk legkaart		
	Meetkundige patrone	Herken, identifiseer en benoem die vierkant		
		Verstaan vormkonstantheid van vorms wat tot dusver aangeleer is. (Vormbehoud)		
	Bou 3–D voorwerpe deur konkrete materiaal te gebruik	Bou voorbeelde van 'n gegewe konstruksie		
		Kopieer 'n konstruksie van 'n ontwerp of prentkaart		
	Ruimtelike oriëntering	Ken die verhouding van twee of meer voorwerpe in verhouding tot mekaar - Voor, agter, bo-op, op, onder, langsaan, middel, links en regs		
		Voer instruksies uit op 'n pennetjiesbord		
	Rigting	Ken rigting op die pyltjiekaart		
Meting	Lengte	Skat en meet die lengte van verskillende voorwerpe		
	Massa	Verstaan die begrippe “lig, swaar, ligter, swaarder, ligste, swaarste “		
	Kapasiteit	Verstaan die begrippe “leeg, vol, meer as, minder as”		
Datahantering	Versamel, sorteer, teken, lees en stel data voor	In staat om te versamel, te sorteer, te teken, te lees en stel voorwerpe voor (analiseer) volgens een eienskap		

FINALE KODERING:

GRAAD R Kontrolelys vir assessering in kwartaal 4				
Inhoudsarea	**Inhoud**	**Kriteria**	**√ of x**	**Kommentaaar**
Getalle, bewerkings en verwantskappe	Tel	Skat en ritmiese tel (*rote counting*) tot10 (getalliedjies en rympies ingesluit om getalbegrip te ontwikkel)		
		Tel aan en terug (0-10))		
		Tel in twees (Getalliedjies en rympies)		
		Verstaan die begrippe *baie* en *min* (handeklappe)		
		Herken watter hoeveelheid klappe is meer/minder, meeste/minste		
	Herkenning van getalle	Herken 'n getal in bekende konteks, byvoorbeeld ouderdom, register		
	Herken en beskryf heelgetalle	Identifiseer aantal foto's en kolkaarte van 0 - 10		
		Ken die getalsimbole 8, 9, 10 en 0		
		Herken die getalname agt, nege, tien en nul		
		Voltooi eenvoudige getalsimbole van 1 - 10		
	Getalbegrip	Onderskei tussen meer, minder gelyk, baie en min tot getal 10		
		Verstaan rangordegetalle - eerste, tweede, derde, vierde, vyfde en sesde		
	Probleemoplossings	Gebruik konkrete apparaat Verduidelik eie denke in woorde en deur tekeninge of konkrete voorwerpe		
		Los mondelings gestelde optel- en aftrekprobleme op tot die getal 10		
Patrone, funksies en algebra	Kopieer, brei uit en skep van eie patrone	Kopieer, brei uit en skep eie luisterpatrone / ouditiewe patrone		
		Verstaan die springspeel-speletjie / "hop scotch"		
Ruimte en vorm	Herken, identifiseer en benoem 2-D vorms	Instaat om ten minste 'n 24 stuk legkaart te bou		
	Meetkundige vorms	Herken en identifiseer die sirkel, driehoek, vierkant en reghoek		
	Herken simmetrielyn	Herken die lyn van simmetrie in voorwerpe		
	Ruimtelike verhouding	Ken die begrippe: langsaan, tussen, links en regs		
		Instaat om meer ingewikkelde pennetjiesbordwerk te doen		
	Rigting	Verstaan die begrippe: vorentoe en agtertoe, op en af, opwaarts en afwaarts, links en regs		
Meting	Lengte	Verstaan dat voorwerpe ook gemeet word deur gebruik te maak van 'n maatband		
Datahantering	Versamel, sorteer, teken, lees en stel data voor	In staat om voorwerpe te versamel, te sorteer, te teken, te lees en voor te stel (analiseer) volgens een spesifieke eienskap		

FINALE KODERING: