



SSOE-MBS doorlopende leerlijn rekenen 1-8

niveau 1 tot 8 SO

Inhoud

Inhoud	2
Leerstofjaarklas, fundamenteel niveau in relatie tot de leerlijnen.	3
Leerlijn: 1.1 Aangeven van aantallen en het uitvoeren van bewerkingen	6
Leerlijn: 1.2 Koppeling hoeveelheden aan getallen	7
Leerlijn: 1.3 Ordenen van hoeveelheden.....	8
Leerlijn: 2.1 De telrij	9
Leerlijn: 2.2 Getallen lezen, noteren en vergelijken	10
Leerlijn: 2.3 Handig rekenen met eenvoudige getallen	11
Leerlijn: 2.4 Vermenigvuldigen en delen	12
Leerlijn: 3.1 Klokkijken	13
Leerlijn: 3.2 Kalender en agenda	14
Leerlijn: 4.1 Lengte	15
Leerlijn: 4.2 Gewicht	16
Leerlijn: 4.3 Inhoud.....	16
Leerlijn: 4.4 Temperatuur.....	16
Leerlijn: 5 Geld	17
Leerlijn: 6.1 Meetkunde: sorteren en ordenen en construeren.....	18
Leerlijn: 6.2 Meetkunde: ruimtelijk redeneren, informatieverwerking	20

Leerstofjaarklas, fundamenteel niveau in relatie tot de leerlijnen.

In onderstaand schema vind je een uitwerking van de reguliere leerstofjaarklas in relatie tot het niveau op de leerlijn, met een verwijzing naar het fundamenteel niveau. Daarmee kan het doelgroepenmodel van LECSO vertaald worden naar de populatie binnen de school.

Bijvoorbeeld: doelgroepen 1 en 2 (zorggroepen) behalen tot niveau 3 in het ZML SO. Doelgroep 3 behaalt tot niveau 8 in het ZML SO.

					Haait geen onderdelen op 1F				Haait op enkele onderdelen 1F				Haait op onderdelen 1F	1F		Haait op onderdelen 2F
Niveau leerlijn ZML	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Aanbod leerstof <u>Instructieniveau</u> leerlijn rekenen regulier	rekenvoorwaarde					M3	M3	E3	M4	E4	M5	E5	M6	E6	M7	E7

Totale aanvulling van de leerlijn zowel de witte vlek als de inhoud tot leerlijn 16	Kerndoelen ZML SO	Kerndoelen VSO Dagbesteding/arbeid
Leerlijn 1.1 Aangeven van aantallen en het uitvoeren van bewerkingen Leerlijn: 1.2 Koppeling hoeveelheden aan getallen Leerlijn: 1.3 Ordenen van hoeveelheden	1. De leerling leert hoeveelheidbegrippen gebruiken en herkennen	1. De leerling leert zich oriënteren op en gebruik maken van ordenende handelingen 2. De leerling leert passende reken-wiskundetaal gebruiken en werken met getallen in betekenisvolle praktische situaties 3. De leerling leert bij het oplossen van rekensituaties een hulpmiddel te gebruiken 4. De leerling leert in betekenisvolle en praktische situaties werken met gangbare breuken, verhoudingen en decimale getallen 5. De leerling leert in praktische situaties problemen op te lossen
Leerlijn: 2.1 De telrij Leerlijn: 2.2 Getallen lezen, noteren en vergelijken Leerlijn: 2.3 Handig rekenen met eenvoudige getallen	2. De leerling leert rekenhandelingen uitvoeren voor het functioneren in alledaagse situaties	1. De leerling leert in praktische situaties passende rekentaal te gebruiken 2. De leerling leert in praktische situaties problemen op te lossen 3. De leerling leert computer en rekenmachine te gebruiken als hulpmiddel en informatiebron
Leerlijn: 3.1 Klokkijken Leerlijn: 3.2 Kalender en agendagebruik	3. De leerling leert omgaan met tijd in alledaagse situaties	5. De leerling leert zich oriënteren op tijd en gebruik maken van tijdsaanduidingen 7. De leerling leert omgaan met tijd
Leerlijn: 4.1 Lengte Leerlijn: 4.2 Gewicht Leerlijn: 4.3 Inhoud Leerlijn: 4.4 Temperatuur	4. De leerling leert meten en wegen en leert omgaan met meetinstrumenten, gangbare maten en eenheden	4. De leerling leert omgaan met meetinstrumenten, maten en grootheden, orde van grootte en nauwkeurigheid 6. De leerling leert omgaan met in de praktijk veel voorkomende meetinstrumenten voor lengte, gewicht, inhoud en temperatuur en leert rekenen met maten en grootheden
Leerlijn: 5 Geld	5. De leerling leert omgaan met geld en betaalmiddelen	6. De leerling leert omgaan met geld en betaalmiddelen 8. De leerling leert omgaan met geld en betaalmiddelen

<p>Leerlijn: 6.1 Sorteren/Ordenen en construeren Tussendoelen rekenen-wiskunde voor PO 2017 (</p> <p>Leerlijn: 6.2 Ruimtelijk redeneren, informatieverwerking.</p>	<p>6. De leerlingen leren eenvoudige meetkundige problemen op te lossen.</p>	<p>5. De leerling leert ruimtelijk te redeneren en leert eenvoudige meetkundige begrippen te gebruiken in praktische situaties</p> <p>9. De leerling leert eenvoudige tabellen, grafieken en diagrammen te interpreteren en te maken</p>
<p><u>Doelen uit de andere leerlijnen</u></p> <p>Oriëntatie op ruimte:</p> <p>1.1 Lichaamsschema>toegevoegd bij 6.2 (in onderstaande lijn is deze helemaal opgenomen, als deze lijn openstaat in het leerlingvolgsysteem dan is een verwijzing genoeg)</p> <p>2.2 Ruimtelijke begrippen> verwijzing 6.2.3</p> <p>Mondelinge taal:</p> <p>1.4 Voorzetsels en locatie aanduiden> verwijzing 6.2.3</p> <p>Beeldende vorming:</p> <p>2.2 Beeldende aspecten in het platte vlak (tekenen)> verwijzing 6.1.1</p> <p>Oriëntatie op tijd</p> <p>1.1. Tijdsindeling> verwijzing 3.1.1</p>		

Kerdoel 1:

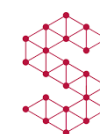
- De leerling leert hoeveelheidbegrippen gebruiken en herkennen
- De leerling leert zich oriënteren op en gebruik maken van ordenende handelingen
- De leerling leert passende reken-wiskundetaal gebruiken en werken met getallen in betekenisvolle praktische situaties
- De leerling leert bij het oplossen van rekensituaties een hulpmiddel te gebruiken

	1	2	3	4
Leerlijn: 1.1 Aangeven van aantallen en het uitvoeren van bewerkingen	Kent het begrip 'meer-minder' op basaal niveau: (ik wil meer koekjes).	Weet binnen een context wat er bedoeld wordt met bij elkaar doen, erbij doen, eraf halen en dit vertalen naar een handeling Kent het begrip 'hoeveel' als aanduiding om een aantal te bepalen	Weet binnen een context wat er bedoeld wordt met begrippen als niets-al (allemaal), veel-weinig, meer-minder, evenveel, samen Begrijpt dat hoeveelheden gerepresenteerd kunnen worden door afbeeldingen, blokjes, vingers en Numicon	Hanteert actief begrippen als erbij, eraf, alle, geen, niets, veel, weinig, meer, minder, evenveel, één meer, één minder, een paar, genoeg in Kent de symbolen + en - als aanduiding van de handelingen erbij en eraf, en andersom Weet binnen een context wat bedoeld wordt met een half Weet binnen een context wat bedoeld wordt met eerlijk verdelen
	5	6 M3	7 M3	8 E3
	Wijst binnen een context aan wat bedoeld wordt met meeste-minste Vertaalt de symbolen + en - in een context naar de juiste handeling, en andersom (bijv. koppelen van +3 aan 3 passagiers erbij in de bus en Numiconvormen)	Weet binnen een context wat bedoeld wordt met hoeveel meer, hoeveel minder	Begrijpt de somformule voor optellen en aftrekken en gebruikt daarbij de tekens +, - en =	

Leerlijn: 1.2 Koppeling hoeveelheden aan getallen	1	2	3	4
<p>Benoemt en telt kleine tastbare hoeveelheden (tot en met 2)</p> <p>Benoemt en telt kleine hoeveelheden (tot en met 2) op een afbeelding</p> <p>Herkent een aantal tot 2 (voorwerpen) in één keer</p>	<p>Benoemt en telt kleine tastbare hoeveelheden (tot en met 5)</p> <p>Benoemt en telt kleine hoeveelheden (tot en met 5) op een afbeelding</p> <p>Koppelt getsymbolen tot en met 3 aan Numiconvormen, hoeveelheden en andersom</p> <p>Benoemt en herkent getalbeelden tot en met 3 (dobbelsteen, vingers Numiconvormen)</p>	<p>Benoemt en telt tastbare hoeveelheden (tot en met 10)</p> <p>Benoemt en telt hoeveelheden (tot en met 10) op een afbeelding</p> <p>Koppelt getsymbolen tot en met 5 aan Numiconvormen, hoeveelheden en andersom</p> <p>Overziet direct dat een volle hand de Numiconvorm 5, een hoeveelheid 5, is</p> <p>Telt een ongestructureerde hoeveelheid handig in de tweestructuur.</p>	<p>Benoemt en telt tastbare hoeveelheden (tot en met 12)</p> <p>Koppelt getsymbolen tot en met 10 aan Numiconvormen, hoeveelheden en andersom</p> <p>Overziet direct dat twee volle handen samen de Numiconvorm 10, een hoeveelheid 10, is</p> <p>Herkent en benoemt getalbeelden tot en met 6 (dobbelsteen, vingers, eierdozen, Numiconvormen)</p>	
<p>Benoemt en herkent getalbeelden tot en met 10 (vingers, eierdozen Numiconvormen)</p> <p>Telt hoeveelheden tot en met 20</p>	<p>6 M3</p> <p>Koppelt getsymbolen tot en met 20 aan Numiconvormen, hoeveelheden en andersom</p>	<p>7 M3</p> <p>Koppelt Numiconvormen, hoeveelheden, aan getallen tot en met 40</p> <p>Verdeelt getallen tussen 10 en 20 in tiental en eenheden</p> <p>Schat hoeveelheden tot 20</p>	<p>8 E3</p> <p>Koppelt aan getallen tot en met 100</p> <p>Verdeelt getallen tot en met 100 in tientallen en eenheden</p>	

Leerlijn: 1.3 Ordenen van hoeveelheden	1	2	3	4
	Maakt een onderscheid tussen 2 voorwerpen of geen 2 voorwerpen	Sorteert voorwerpen op basis van kenmerken, bijv. appels bij appels (los van de hoeveelheid) Vergelijkt visueel twee verschillende ongestructureerde hoeveelheden (met groot verschil in aantal, bijv. 2 en 25) en benoemt wat meer is	Ordent voorwerpen op basis van aantal (tot en met 5)	Vergelijkt twee verschillende hoeveelheden visueel, aan de hand van een gegeven structuur (bijv. dobbelsteenpatronen en Numiconvormen) en benoemt wat meer is Vergelijkt twee verschillende hoeveelheden tot en met 6 op basis van getallen (6 is meer dan 5) en benoemt wat meer is Herkent de rangtelwoorden tot en met 5 en wijst in een context aan wat wordt bedoeld met eerste, tweede, derde, laatste etc.
	5	6 M3	7 M3	8 E3
	Brengt structuur aan om hoeveelheden te vergelijken zonder te tellen, door voorwerpen in de 2-structuur te leggen van Numicon.. Gebruikt de rangtelwoorden tot en met 10 in een context Vergelijkt twee verschillende hoeveelheden tot en met 10 op basis van getallen en benoemen wat meer is Overziet hoeveelheden tot 6 ineens vanuit dobbelsteenpatroon, vanuit vingers en Numiconvormen Onderscheidt de verschillende getalsbetekenissen: aantal (hoeveelheid van vijf dropjes), telgetal (nummer vijf of vijfde in de rij), meetgetal (de leeftijd van vijf jaar), naamgetal (tramlijn 5)	Beredeneert bij hoeveelheden tot en met 10, gegeven in een Numiconvorm, wat meer is, gebruikmakend van die structuur (zoals bij vingers, eierdozen, Numiconvormen) Maakt bij gestructureerde hoeveelheden om het aantal te bepalen efficiënt gebruik van de tweestructuur van de Numicon vorm Splitst hoeveelheid t/m 10 m.b.v. concreet materiaal als fiches, Numiconvormen vanuit een context (kippen in hok met nachthok en open deel) Splitst getallen t/m 10 met T-splitsschema met daarbij alleen nog een voorstelling van Numiconvormen	Beredeneert bij hoeveelheden tot en met 20, gegeven in de Numiconvormen, wat meer is, gebruikmakend van die structuur (zoals bij vingers, eierdozen Numiconvormen) Kent alle splitsingen t/m 10 zonder ondersteunende context Splitst en stelt een getal t/m 100 samen vanuit tientallen en eenheden Weet het volgend tiental bij een getal t/m 100 en kan m.b.v. eierdozen of staven of Numiconvormen en lossen aanvullen tot volgend tiental	Beredeneert bij hoeveelheden tot en met 100, gegeven in een 10-structuur, wat meer is, gebruikmakend van die structuur (zoals bij eierdozen Numiconvormen) Vergelijkt hoeveelheden tot 100, gekoppeld aan concrete hoeveelheden A Noemt het volgende tiental bij een getal t/m 100 en kan op mentaal niveau aanvullen tot volgend tiental A Maakt een schatting bij een hoeveelheid t/m 100 vanuit een bepaalde context met enig besef van de orde van grootte (zoals aantal leerlingen in onderbouw)

Kerdoel 2



- **De leerlingen leert rekenhandelingen uitvoeren voor het functioneren in alledaagse situaties**

Leerlijn: 2.1 De telrij				
1	2	3	4	
Zegt samen met de leerkracht en andere kinderen de telrij op tot en met 3, bijv. in de context van een telliedje	Zegt de telrij op tot en met 5 Telt met hulp akoestisch terug aan de hand van een aftelversje in getallengebied tot en met 3 (bijv. drie, twee, een: start)	Zegt de telrij op tot en met 10 Telt met hulp akoestisch terug aan de hand van een aftelversje in getallengebied tot en met 5	Zegt de telrij op tot en met 12 Telt met hulp akoestisch terug aan de hand van een aftelversje in getallengebied tot en met 10 Telt terug vanaf 5 Zegt de telrij verder op vanaf een willekeurig getal in getallen-gebied tot en met 12	
5	6 M3	7 M3	8 E3	
Zegt de telrij op tot en met 20 Telt terug vanaf een willekeurig getal in getallengebied tot en met 10	Zegt de telrij verder op vanaf een willekeurig getal in getallen-gebied tot en met 20 Telt terug vanaf 20	Telt terug vanaf een willekeurig getal in het getallengebied tot en met 20 Zegt de telrij op tot en met 40 Zegt de telrij op tot en met 100 met sprongen van 10	Zegt de telrij op tot en met 100 Telt terug met sprongen van 10 vanaf 100	

	1	2	3	4
Leerlijn: 2.2 Getallen lezen, noteren en vergelijken		Herkent en benoemt de Numiconvormen en de getal-symbolen tot en met 3	Herkent en benoemt de Numiconvormen en de getal-symbolen tot en met 5 Schrijft de getsymbolen tot en met 3 Zet Numiconvormen en de getsymbolen tot en met 5 in de juiste volgorde	Herkent en benoemt de Numiconvormen en de getal-symbolen tot en met 10 Schrijft de getsymbolen tot en met 5 Zet Numiconvormen en de getsymbolen tot en met 10 in de juiste volgorde Kent de positie van de getallen tot en met 5 ten opzichte van elkaar
	5 Schrijft de getsymbolen tot en met 10 Kent de positie van de getallen tot en met 10 ten opzichte van elkaar	6 M3 De Numiconvormen en de getsymbolen tot en met 21 herkennen, benoemen en schrijven Legt Numiconvorm en de getsymbolen tot en met 21 in de juiste volgorde Kent de positie van de getallen tot en met 21 ten opzichte van elkaar, aan de hand van een getallenlijn	7 M3 Herkent, benoemt en schrijft getallen tot en met 40 Herkent, benoemt en schrijft de tientallen tot en met 100 Kent de positie van de tientallen tot en met 100 op de getallenlijn ten opzichte van elkaar	8 E3 Herkent, benoemt en schrijft getallen tot en met 100 Kent de positie van de getallen tot en met 100 op de getallenlijn ten opzichte van elkaar

Leerlijn: 2.3 Handig rekenen met eenvoudige getallen	1	2	3	4
			<p>Voegt kleine aantallen voorwerpen (incl. vingers) samen en haalt deze weg om de totale hoeveelheid te bepalen (tot en met 5)</p> <p>Bepaalt op basis van getalbeelden die zijn geplaatst in 2-structuur (tot en met 5) of er iets bij is gekomen of afgegaan</p>	<p>Bepaalt op basis van getalbeelden geplaatst in de 2-structuur van Numicon/eierdozen (tot en met 6) hoeveel er bij is gekomen of afgegaan (1 of 2 meer/minder)</p> <p>Bepaalt op basis van getalbeelden geplaatst in de 2 structuur Numicon/eierdozen (tot en met 10) of er iets bij is gekomen of afgegaan</p> <p>Vult een gegeven structuur (bijv. eierdoos, Numiconvormen) aan met hoeveelheden tot en met 10</p> <p>Begrijpt dat materialen (zoals vingers of fiches of Numiconvormen) gebruikt kunnen worden om een bewerking (erbij of eraf) zichtbaar te maken (representeren)</p>
	5	6 M3	7 M3	8 E3
	<p>Voegt aantallen voorwerpen (incl. vingers, Numiconvormen) samen en haalt deze weg om de totale hoeveelheid te bepalen (tot en met 10)</p> <p>Stelt hoeveelheden tot en met 10 met behulp van concreet materiaal samen in de 2-structuur</p> <p>Zegt in betekenisvolle (eventueel uitgespeelde) contextsituatie bij aantallen t/m 10 wat er gebeurt als één erbij komt en één eraf gaat (of één meer of één minder)</p>	<p>Voegt hoeveelheden samen en haalt deze weg om de totale hoeveelheid te bepalen (tot en met 10) door handig gebruikmaken van de 2-structuur</p> <p>Verdeelt vanuit een context hoeveelheden tot en met 10 in twee of meer groepjes</p> <p>Begrijpt in betekenisvolle context een eenvoudig optel- of aftrekprobleempje onder de 10 en lost dit op binnen deze context</p>	<p>Voegt hoeveelheden samen en haalt deze weg om de totale hoeveelheid te bepalen (tot en met 20) door handig gebruikmaken 2-structuur</p> <p>Stelt hoeveelheden tot en met 20 samen met behulp van concreet materiaal gelegd in de 2-structuur</p> <p>Zet optel/ aftreksituatie t/m 10 om in formele somnotatie en omgekeerd</p> <p>Maakt optel/ aftrekopgaven onder de 10 zonder concreet materiaal en niet tellend</p>	<p>Stelt hoeveelheden tot en met 100 samen met behulp van concreet materiaal in de 2- structuur</p> <p>Vult aan tot het volgende tiental bij hoeveelheden tot en met 100</p> <p>Telt herhaald op tot en met 20</p> <p>Lost optel/ aftrekopgaven t/m 20 zonder tientaloverschrijding op naar analogie van opgaven t/m 10</p> <p>Lost opgaven t/m 20 op zonder concreet materiaal, niet tellend, eventueel met tussenstapjes</p> <p>Lost opgaven t/m 20 op zonder concreet materiaal, niet tellend, eventueel met tussenstapjes</p>

Leerlijn: 2.4	1	2	3	4
Vermenigvuldigen en delen				
	5	6 M3	7 M3	8 E3
			<p>A Verdeelt vanuit een context een concrete hoeveelheid eerlijk tussen twee of meer kinderen en vertelt aan het eind van deze handeling hoeveel iedereen krijgt.</p>	<p>A Zegt hoeveel voorwerpen je krijgt als je een hoeveelheid tot 5 verdubbelt of twee keer zoveel neemt</p> <p>A Zegt hoeveel voorwerpen ieder krijgt als je een hoeveelheid tot 20 tussen twee kinderen verdeelt</p> <p>A Lost contextprobleem op over eerlijk verdelen en opdelen met hoeveelheden tot 20</p>

Kerdoel 3:

- De leerlingen leert omgaan met tijd in alledaagse situaties
- De leerling leert zich oriënteren op tijd en gebruik maken van tijdsaanduidingen

Leerlijn: 3.1 Klokkijken	1	2	3	4
	Geeft aan dat een etmaal steeds bestaat uit een dag en een nacht en koppelen dit aan licht en donker (zie Oriëntatie op tijd 1.1. Tijdsindeling)	Geeft aan dat een dag een vaste volgorde heeft die altijd doorgaat en koppelen daar activiteiten aan	Kent de begrippen om gebeurtenissen te ordenen: eerst, daarna, dan, straks Geeft het verschil tussen dag en nacht aan Weet dat je op een klok de tijd kunt aflezen/ zien	Kent de begrippen om gebeurtenissen te ordenen: toen, vroeg, vroeger, laat, later, eerder, vorige/volgende (dag) Kent de begrippen ochtend, middag, avond, nacht en koppelt daar activiteiten aan Weet dat een klok een grote en een kleine wijzer heeft
	5	6 M3	7 M3	8 E3
	Geeft het verschil aan tussen de grote en de kleine wijzer	Leest hele uren af Koppelt dagelijkse activiteiten aan de hele uren	Leest halve uren af Koppelt dagelijkse activiteiten aan de halve uren	Leest kwart voor en kwart over af Koppelt dagelijkse activiteiten aan de kwartieren Weet hoe lang een kwartier duurt Weet hoe lang een minuut duurt Kent de volgende klokfeiten: 1 uur = 60 minuten half uur = 30 minuten 1 kwartier = 15 minuten 1 uur = 4 kwartier half uur = 2 kwartier 1 uur = 2 x half uur 1 dag = 24 uur

Leerlijn: 3.2 Kalender en agenda		2	3	4
			Begrijpt de begrippen vandaag en morgen Herkent patronen van bepaalde activiteiten in de klas (dagritme, verschillende klasseroutines zoals opruimroutines, routines voor binnenkomst etc.).	Koppelt activiteiten aan een dag van de week (bijv. dinsdag muziek) Kent de begrippen vorige/volgende (dag) en gisteren Koppelt seizoensnamen aan een beleving of gebeurtenis: in de winter is het koud, in de herfst vallen de bladeren, etc.
	5	6 M3	7 M3	8 E3
	Geeft aan dat een week 7 dagen heeft Benoemt de dagen van de week op volgorde	Benoemt de dag van vandaag, gisteren en die van morgen	Geeft aan dat een maand 4 weken heeft Herkent patronen in tijd (ochtend-middagavond-nacht en zomer-herfst-winter-lente).	Kent de begrippen overmorgen en eergisteren Geeft aan dat een jaar 12 maanden heeft

Kerdoel 4:

- De leerling leert meten en wegen en leren omgaan met meetinstrumenten, gangbare maten en eenheden
- De leerling leert omgaan met meetinstrumenten, maten en grootheden, orde van grootte en nauwkeurigheid

Leerlijn: 4.1		2	3	4
Lengte		<p>Wijst het juiste voorwerp aan bij begrippen als grote-kleine, lange-korte, hoge-lage, dikke-dunne</p> <p>Wijst de juiste afbeelding aan bij begrippen als grote-kleine, lange-korte, dikke-dunne, hoge-lage</p> <p>Vergelijkt twee lengtes met een groot verschil op het oog</p>	<p>Maakt binnen een context (zoals een toren bouwen of iets tekenen) iets groter-kleiner, langer-korter, hoger-lager, dikker-dunner</p> <p>Legt twee lengtes naast elkaar om te vergelijken</p>	<p>Wijst binnen een context aan wat bedoeld wordt met groot-groter-grootst, klein-kleiner-kleinst, lang-langer-langst, kort-korter-kortst, hoog-hoger-hoogst, dik-dikker-dikst, dun-dunner-dunst</p> <p>Legt twee lengtes op de juiste manier naast elkaar om te vergelijken</p> <p>Meet een lengte met de stap of de voet op de juiste manier (afpassend)</p>
	5 Ordent lengtes via vergelijken	6 M3 Vergelijkt lengtes met behulp van een touw of een strook	7 M3 Meet afpassend met een natuurlijke maateenheid als voet, schoen en een strook en bepaalt de uitkomst Vergelijkt lengtes op basis van meetgetallen	8 E3 Gebruikt de begrippen meter (m) en centimeter (cm) in de juiste context Geeft aan hoe groot een centimeter en een meter ongeveer is Heeft referenties van de meter en de centimeter (een grote stap, hoogte van een kamer, dikte van vinger, etc.) Meet afpassend aan de hand van de standaardmaat meter en noteert de uitkomst in aantallen meters Gebruikt een meetlint (tot 100 centimeter) en een liniaal

Leerlijn: 4.2 Gewicht	1	2	3	4
			Gebruikt de woorden licht en zwaar bij het optillen van voorwerpen	Vergelijkt twee gewichten met een groot verschil met elkaar (met gebruik van de handen) Wijst binnen een context aan wat bedoeld wordt met begrippen als zwaar-zwaarder
	5	6 M3	7 M3	8 E3
	Vergelijkt voorwerpen op gewicht en ordent deze	Vergelijkt twee voorwerpen op gewicht door wegen met een balans Hanteert bij het gebruik van een balans het begrip 'even zwaar'	Ordent meerdere voorwerpen op gewicht door wegen met een balans	Heeft kennis van de standaardmaat kilogram (kg) Heeft referenties van de kilogram (bijv. een pak suiker) Weet dat de weegschaal gebruikt wordt om te wegen

Leerlijn: 4.3 Inhoud	1	2	3	4
				Begrijpt binnen een context wat bedoeld wordt met begrippen als vol-leeg
	5	6 M3	7 M3	8 E3
	Vergelijkt inhouden via overgieten		Vergelijkt inhouden door afpassen met behulp van een natuurlijke maateenheid als een kopje, een lepel of een schepje	Heeft kennis van de standaardmaat liter (l) Heeft referenties van de liter (bijv. een pak melk) Meet inhoud met de standaardmaat liter

Leerlijn: 4.4 Temperatuur	1	2	3	4
	5	6 M3	7 M3	8 E3

Kerdoel 5:

- De leerling leert omgaan met geld en betaalmiddelen

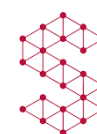
Leerlijn: 5 Geld	1	2	3	4
				Herkent de munt van 1 euro Begrijpt dat je moet betalen als je iets koopt Betaalt binnen een context met hele euro's Herkent biljetten en munten als betaalmiddel
	5 Herkent de munt van 2 euro Herkent het euroteken (€) Weet hoe geldbedragen globaal eruit zien (bijv. op prijsstickers en in reclamefolders) Weet dat 2 losse euromunten evenveel waard zijn als een munt van 2 euro Vertelt wat je kunt kopen voor ongeveer 1 euro	6 M3 Stelt bedragen tot 10 euro samen met munten van 1 en 2 euro Hanteert binnen een context actief begrippen als: (te) duur-duurder, goedkoop-goedkoper	7 M3 Herkent biljetten van 5 en 10 euro Stelt bedragen tot en met 10 euro samen met munten van 1 en 2 euro en een biljet van 5 euro Leest ronde bedragen af tot en met 20 euro, noteert deze en vergelijkt deze Weet dat 5 munten van 1 euro evenveel waard zijn als een biljet van 5 euro	8 E3 Herkent biljetten van 20 en 50 euro Stelt bedragen tot en met 20 euro samen met munten van 1 en 2 euro en biljetten van 5 en 10 euro Betaalt binnen een context en weet wanneer er geld teruggegeven wordt Leest ronde bedragen af tot en met 100 euro, noteert deze en vergelijkt deze Wisselt biljetten van 5 en 10 euro Vertelt wat je kunt kopen voor ongeveer 2, 5, 10 en 20 euro

Kerdoel 6:

- De leerlingen leren eenvoudige meetkundige problemen op te lossen.

	1	2	3	4
Leerlijn: 6.1 Meetkunde: sorteren en ordenen en construeren	<p>Kan op platen aanwijzen wat waar te zien is</p> <p>Bouwt een toren van blokken</p> <p>Herkent de basiskleuren rood, blauw, groen en geel</p> <p>(zie Beeldende vorming 2.1 Beeldende aspecten in het platte vlak (tekenen en kleuren))</p>	<p>Kan een paar voorwerpen op basis van één eigenschap (vorm, kleur) of functie sorteren</p> <p>Kan een eenvoudig bouwwerk maken met bouw- en constructiemateriaal (duplo, blokken, rails, kapla, etc.)</p> <p>Benoemt de basiskleuren rood, blauw, groen, geel</p> <p>Herkent de namen van basisvormen (driehoeken, cirkels/rondjes, vierkantjes)</p> <p>Herkent vierkanten, rechthoeken, cirkels en driehoeken in voorwerpen uit de omgeving.</p>	<p>Ordent voorwerpen van kort naar lang, dik naar dun, leeg naar vol, etc.</p> <p>Herkent (passief) de meetkundige figuur rechthoek</p> <p>Benoemt (actief) de basiskleuren (rood, blauw, geel, groen, zwart, wit)</p> <p>Construeert door (na)vouwen met vouwblaadjes: schuine vouw</p>	<p>Construeert door (na)vouwen met vouwblaadjes: recht kruis</p> <p>Ordent voorwerpen op gewicht vanuit het wege met balans</p> <p>Kunnen sorteren van voorwerpen op minimaal twee kenmerken (bijvoorbeeld met Logiblocks: zoek alle rode vierkanten; alle dikke driehoeken)</p> <p>Kennen en kunnen de basiskleuren benoemen (rood, blauw, geel, groen), zwart, wit, oranje, paars, roze, grijs</p> <p>Kan eenvoudige meetkundige patronen kunnen namaken (stempelen, tekenen, schilderen, rijgen, kleuren, basisbord Numicon mozaïek- en kralenplankfiguren naleggen)</p> <p>Construeert vanuit aanwijzingen en voorbeelden iets ruimtelijks met papier (zoals een doosje, hoedje, bootje)</p>

	5	6 M3	7 M3	8 E3
	<p>Bouwt iets eenvoudigs na met blokjes</p> <p>Construeert door (na)vouwen met vouwblaadjes: schuin kruis</p> <p>Maakt bij het vouwen (van grondvormen zoals hierboven) voorwerpen als huis, envelop, vlieger</p> <p>Kennen en kunnen de namen benoemen van meetkundige figuren: cirkel, driehoek, vierkant, rechthoek, bol, kubus</p> <p>In patronen de regelmaat kunnen herkennen, kunnen uitleggen en deze kunnen voortzetten (tekenen, rijgen, kleuren, met mozaïek of kralenplank, basisbord Numicon, bouwen).</p>	<p>Construeert door (na)vouwen met vouwblaadjes: een vouwpatroon dat zestien vierkantjes oplevert</p> <p>Construeert vanuit aanwijzingen en voorbeelden iets ruimtelijks met papier (zoals een doosje, hoedje, bootje)</p> <p>Bouwt eenvoudig blokkenbouwsel na vanuit tekening of foto</p> <p>Kunnen bouwen op basis van mondelinge aanwijzingen met behulp van meetkundige begrippen (bijvoorbeeld: maak een stapel van twee blokjes; zet links daarvan een blokje; zet ervoor een stapel van drie blokjes)</p> <p>Bij het vouwen passief gebruiken maken van (meetkundige) begrippen: recht, schuin, dubbel, lijn, hoek, punt</p> <p>Verschillen kunnen beschrijven tussen de verschillende meetkundige figuren: cirkel, driehoek, vierkant, rechthoek, bol, kubus</p>	<p>Kunnen bouwen van een constructie op basis van aanwijzingen in een stappenplan/handleiding (bijvoorbeeld met blokken, lego, knex, magnetics)</p>	<p>Patroon met regelmaat kunnen ontwikkelen en hierover kunnen redeneren (zoals een kralenketting, mozaïek, kralenplank).</p>



<p>Leerlijn: 6.2 Meetkunde: ruimtelijk redeneren, informatieverwerking</p> <p>Toelichting: 1.1 Lichaamsschema is toegevoegd</p> <p>(in deze lijn helemaal opgenomen. Aangeven met een dikke punt aan het einde van de zin • Dit is een logos item.)</p>	1	2	3	4
	<p>Maakt kennis met de ruimte om zich heen (lengte, hoogte en diepte ervaring, grote kleine werkhoeken)• Wijst de verschillende lichaamsdelen aan (hoofd, benen, armen, oren, ogen, neus en mond)• Neemt een verandering van houdingen en bewegingen waar Bootst verschillende houdingen en bewegingen van anderen na•</p>	<p>Wijst kijkend in een spiegel de belangrijkste delen van het gezicht aan (oog, oor, mond, neus)• Wijst bij anderen de belangrijkste lichaamsdelen aan• Wijst op een foto de belangrijkste lichaamsdelen aan (van voren gezien)• Benoemt de lichaamsdelen oog, oor, mond en neus• Voert de juiste bewegingen uit bij de begrippen omhoog en omlaag gekoppeld aan lichaamsschema (arm omhoog)•</p>	<p>Kent meetkundige begrippen kennen in relatie tot zijn eigen lichaam, zoals 'voor', 'achter', 'naast', 'in', 'op', 'boven', 'onder', 'dichtbij', 'ver' (zie oriëntatie op ruimte 2.2 ruimtelijke begrippen en mondelinge taal 1.4. voorzetsels en locatie aanduiden) Benoemt bij anderen de belangrijkste lichaamsdelen• Wijst en op een abstracte afbeelding de belangrijkste lichaamsdelen aan. Benoemt de lichaamsdelen hoofd, arm en been• Maakt de juiste bewegingen bij de begrippen boven en onder gekoppeld aan het lichaamsschema (doe je handen boven je hoofd)• Wijst op een foto van achteren genomen de lichaamsdelen aan Imiteert houdingen van een afbeelding (van voren gezien)•</p>	<p>Wijst de voor- en achterkant van het lichaam aan. Maakt de juiste bewegingen bij de begrippen voor en achter gekoppeld aan het lichaamsschema (de handen zijn achter haar rug)• Benoemt op een foto de belangrijkste lichaamsdelen (van opzij gezien)• Benoemt op een abstracte afbeelding van achteren de lichaamsdelen• Schat in hoeveel ruimte zijn eigen lichaam inneemt (kan er nog bij op de bank, verstoppen achter een boom, in een schoen past)•</p>
	5	6 M3	7 M3	8 E3
	<p>Herkent begrippen als links, rechts, tegenover en tussen Maakt de juiste bewegingen bij de begrippen vooruit en achteruit samen met het lichaamsschema (springt vooruit achteruit)• Benoemt op een afbeelding de belangrijkste lichaamsdelen (van opzij gezien)•</p>	<p>Wijst de linker- en rechterkant van het lichaam aan met behulp van voorwerpen (een horloge of een ring)•</p>	<p>Wijst de linker- en rechterkant van het lichaam aan•</p>	<p>Maakt de juiste bewegingen bij de begrippen links en rechts gekoppeld aan het lichaamsschema (de armen naar links of naar rechts)•</p>