

Instappakket - Lessen rond de 2 -





Instappakket

- Lessen rond de 2 -

Auteurs

Nisa Figueiredo
Iris Verbruggen
Nina Boswinkel

Met dank aan

Alette Lanting
Henk Logtenberg
Marjolijn Peltenburg
Wim Platenburg

En de scholen voor zeer moeilijk lerenden

Talita Koemi, Nijmegen
Rafaelschool, Utrecht
't Roessingh, Enschede

www.rekenboog.nl

April 2011

© Rekenboog.zml

Het project Rekenboog.zml is een samenwerkingsproject van Freudenthal Instituut, CED-Groep en SLO. Het project wordt gefinancierd door het ministerie van OCW.

Inhoudsopgave

Inleiding

Getalbegrip bij zeer moeilijk lerenden?	3
De activiteiten in dit pakket	3
Verbanden leggen	4
Verwoorden	4
Richtlijnen voor gebruik	5

Activiteitenoverzicht 7

Activiteiten over een getal als onderdeel van de telrij 9

Liedje zingen 1	9
Verstoppen	11
Tellen en doortellen 1	13

Activiteiten over een getal als hoeveelheid 15

Waar heb je er allemaal twee van?	15
Tafel voor twee dekken	17
Zoeken naar twee voorwerpen	19
Op welke foto zie je twee dingen?	21
Spel: wie gooit er twee stippen?	23
Twee appels en twee peren	25
Hoeveel vingers steek ik op? -1	27
Waar voel je twee stuks?	29
Waar hoor je twee stuks?	31

Activiteiten over het uiterlijk van een getal 33

Maak en voel de 2	33
Waar past de 2?	35
Waar zie je de 2?	37
1, 2, 3 in verschillende vormen	39

Activiteit: Zinvolle contexten benutten 41

Kopieerbladen 45

Kopieerblad A1: bij activiteit 'Op welke foto zie je twee dingen?'	
Kopieerblad A2: bij activiteit 'Maak en voel de 2'	
Kopieerblad A3: bij activiteit '1, 2, 3 in verschillende vormen'	
Kopieerblad A4: bij activiteit '1, 2, 3 in verschillende vormen'	
Kopieerblad A5: bij activiteit '1, 2, 3 in verschillende vormen'	

Inleiding

Getalbegrip bij zeer moeilijk lerenden?

Veel normaal lerende leerlingen doen spelenderwijs ervaringen op met getallen. Ze zingen liedjes, vinden het leuk om de telrij op te zeggen, zijn nieuwsgierig naar hoe getallen eruitzien, of steken spontaan vier vingers op om te laten zien dat ze vier jaar zijn. Op het moment dat ze de kleuterschool binnenkomen is er zo al veel impliciete kennis over getallen. De zeer moeilijk lerende leerling kan in principe met dezelfde onderdelen kennis hebben gemaakt als andere kinderen. Om verschillende redenen beklijft de kennis echter niet. De leerling weet vaak niet hoe oud hij is, weet weinig of niets van de telrij en heeft bijvoorbeeld geen idee hoe cijfers eruitzien. Daarom is het nodig om hier in het onderwijs regelmatig en expliciet aandacht aan te besteden. Het voorliggende pakket is ontwikkeld om dit ontluikende getalbegrip te stimuleren.

De activiteiten in dit pakket

Met dit pakket maken de leerlingen met verschillende aspecten van getallen kennis, namelijk:

- een getal als onderdeel van de telrij (ordinaal aspect)
- een getal als aanduiding voor een hoeveelheid (kardinaal aspect)
- het uiterlijk van een getal (getalsymbolen).

Een getal als onderdeel van de telrij

Een basaal en belangrijk onderdeel van getalbegrip is het leren kennen van de telrij. Een manier om hier aandacht aan te besteden is door regelmatig, liefst iedere dag, een telliedje te doen met de leerlingen. Denk aan liedjes als 'een, twee, drie, vier, hoedje van papier' of 'de zevensprong'. Koppelen van het opzeggen van de telrij aan een beweging zoals klappen, stampen of een stap zetten, kan extra ondersteuning bieden. Met name het synchroon tellen (het tegelijk noemen van een telwoord en het aanwijzen van een voorwerp) wordt hiermee gestimuleerd. Verder kunt u het opzeggen van de telrij op allerlei momenten gedurende de dag aan bod laten komen, bijvoorbeeld bij het tellen van de kinderen die aanwezig zijn, tellen tijdens verstoppertje spelen, tellen tijdens het tafel dekken, etc.

Een getal als aanduiding voor een hoeveelheid

Naast het kunnen opzeggen van de telrij moeten de leerlingen leren dat je een hoeveelheid met een getal kunt benoemen. In dit pakket gaat het vooral om het leren herkennen van de hoeveelheid twee. Later wordt dit uitgebreid met de hoeveelheden één en drie.

In de eerste activiteiten zijn de hoeveelheden nog zichtbaar en manipuleerbaar. Daarna leren kinderen die hoeveelheden op een foto of plaatje te herkennen en later gebeurt dat ook door bijvoorbeeld te luisteren.

Het uiterlijk van het getal

De leerlingen leren ook hoe het getalsymbool '2' eruitziet. Het is van belang om hierbij diverse zintuigen te gebruiken. Je kunt het getalsymbool ook ervaren door het cijfer te voelen, bijvoorbeeld als je het op nat zand schrijft.

Structuur

Ten slotte is er nog het onderdeel structuur, dat in dit instappakket niet is uitgewerkt. Structuur is echter wel degelijk van belang als het gaat om het verkennen van getallen. Er is voor gekozen om het bij de navolgende lesactiviteiten nog achterwege te laten, omdat er bij het aantal twee nog geen sprake is van structuur. Wel zijn activiteiten waarin de leerlingen met de dobbelsteen werken of vingers opsteken, voorzichtige voorbereidingen op het werken met structuur. Zodra de hoeveelheid groter wordt (vanaf vier) is het

aanbrengen van structuur handig. In een andere reeks zal daar meer expliciet aandacht aan besteed worden.

Verbanden leggen

Minstens zo belangrijk als de onderdelen van getalbegrip zelf, is het leggen van verbanden tussen de onderdelen. Zo komt de telrij vanzelf aan bod als een aantal wordt geteld, en zal vaak ook de notatie in de vorm van een cijfer meteen naar voren komen. Uit ervaring is gebleken, dat leerlingen niet automatisch begrijpen wat de verschillende aspecten met elkaar te maken hebben. Daarom is van belang dat u de verbanden legt.

Dat kan bijvoorbeeld als volgt: als u gezamenlijk de telrij opzegt, wijst u tegelijkertijd een aantal voorwerpen aan of steekt de vingers op.

Leerlingen leggen niet automatisch verbanden.
Het is van belang in de les verbanden te leggen.

Verder kunt u verbanden tussen lessen leggen, door leerlingen te herinneren aan wat ze in een eerdere les hebben gedaan. Dat kan ook door het werk van een les niet meteen op te bergen, maar bijvoorbeeld in een 'hoek van de twee' tentoon te stellen. De hoek kan gevuld worden met posters, voorwerpen, tekeningen en foto's. Op deze manier kunt u eenvoudig terug verwijzen of materiaal van de ene les in een volgende les gebruiken.

Verwoorden

De activiteiten in dit pakket betreffen vaak 'doe-activiteiten'. Dat is van belang om de leerlingen aan den lijve te laten ervaren wat getallen inhouden. Daarnaast is het belangrijk dat kinderen leren om te verwoorden wat ze doen, hoe moeilijk dat in het begin ook zal zijn. Verwoorden van de handeling is een middel om tot niveauverhoging te komen, wat met name in het latere leerproces cruciaal is.

U kunt de leerlingen stimuleren hun gedachten te verwoorden door elke keer te vragen om uit te leggen wat ze gedaan of gedacht hebben. Ook kunt u ze hierbij helpen door zelf het handelen te verwoorden.

Richtlijnen voor gebruik

Een instappakket

De bijgevoegde lessenserie is bedoeld voor vierjarige zml-leerlingen die net het onderwijs binnenkomen en nog weinig weten van getallen. Er zijn zestien activiteiten beschreven die zich op het getal 2 concentreren. Binnen veel van deze activiteiten worden nog suggesties gedaan voor vervolgactiviteiten of voor variaties op de beschreven lessen. Ook zijn er activiteiten die zo kort zijn dat ze vaker gebruikt kunnen worden. In totaal gaat het om ruim veertig suggesties die u in een tijdsbestek van ongeveer een half jaar met de vierjarige leerlingen kunt doen. Daarna kunt u verdergaan met het vervolgpakket 'Cijfers en Aantallen', waarin soortgelijke activiteiten te vinden zijn met betrekking tot getallen tot 12.

Hoewel het in de activiteiten om het getal 2 gaat, komen, afhankelijk van het niveau(verschil) van de groep, ook de burens van het getal 2 aan bod: de 1 en de 3.

Kalenderleeftijd versus ontwikkelingsleeftijd

Het pakket biedt activiteiten voor leerlingen van vier jaar. Deze leerlingen hebben doorgaans een ontwikkelingsleeftijd die veel lager ligt (van ongeveer twee jaar). Hierdoor kan het soms lijken dat de activiteiten van een heel basaal niveau zijn, die wellicht voor uw groep te makkelijk zijn. Als dat het geval is, staat het u uiteraard vrij activiteiten te bundelen, of over te gaan op grotere getallen en aantallen.

Korte oefeningen

Verder vindt u suggesties voor 'opstarters', waarmee u bijvoorbeeld de rekenles kunt beginnen, of die u op een verloren moment op de dag kunt aanbieden. Deze activiteiten zijn in het activiteitenoverzicht aangegeven.

Zinvolle contexten benutten

Kennismaken met getallen beperkt zich niet tot de rekenles. Getallen kom je immers overal tegen. Het verdient aanbeveling om aandacht aan getallen te besteden op die momenten waarop ze zich vanzelf aandienen, bijvoorbeeld tijdens de gymles, tijdens de fruitpauze, bij het spelen. In de laatste les 'Zinvolle contexten benutten' is er een tiental suggesties opgenomen van activiteiten die u kunt doen buiten de rekenles, waarbij u zinvolle contexten voor het rekenonderwijs benut. Indien u met thema's werkt, kunt u de activiteiten zodanig aanpassen dat ze binnen het thema passen waarmee u bezig bent.

Manieren van werken met het materiaal

Er zijn verschillende mogelijkheden om met het materiaal om te gaan:

Hele katern op volgorde

U kunt het hele katern van het begin tot het eind doorwerken en daarmee de diverse aspecten van het getal '2' achter elkaar aan bod laten komen. Als u hiervoor kiest is het aan te bevelen een aantal activiteiten regelmatig terug te laten komen. Dat geldt bijvoorbeeld voor de activiteiten met een getal als onderdeel van de telrij. In alle vervolgactiviteiten komt de telrij terug. Door regelmatig terug te grijpen op vorige activiteiten, krijgt het geheel meer samenhang.

Focus op één aspect en andere onderdelen daarmee vervlechten

U kunt er ook voor kiezen om vooral te focussen op het getal als hoeveelheid. In dat geval kunt u deze activiteiten het beste vervlechten met de activiteiten over

de telrij (bijvoorbeeld door iedere les te starten met een korte telrij-activiteit) en met het uiterlijk van het getal 2.

Lessen bundelen

Ook is het mogelijk om lessen te bundelen, bijvoorbeeld omdat het anders te eenvoudig is of te weinig stof voor één les biedt. Dit kan bijvoorbeeld door uit verschillende lessen onderdelen te kiezen, die u samenvoegt tot één les.

Activiteitenoverzicht

Activiteiten	Vervolgactiviteiten	Kopieerblad	Korte oefening	Getal-aspecten	Werkt aan kerndoel ..., niveau (...)					
					Kerndoel 1			Kerndoel 2		
					1.1	1.2	1.3	2.1/2.2	2.3	2.4
Liedje zingen 1			ja	telrij				(1)		
Verstoppen			ja	telrij				(1)		
Tellen en doortellen 1			ja	telrij				(1)		
Waar heb je er allemaal twee van?				hoeveelheid	(2)	(1)	(1)			
Tafel voor twee dekken				hoeveelheid	(2)	(1)	(1)			
Zoeken naar twee voorwerpen	Thuis zoeken			hoeveelheid	(2)	(1)	(1)			
Op welke foto zie je twee dingen?		A1		hoeveelheid	(2)	(1)	(1)			
Spel: Wie gooit er twee stippen?				hoeveelheid	(2)	(1)(2)	(1)			
Twee appels en twee peren	Bedekactiviteit			hoeveelheid	(2)	(1)(2)	(1)(2)			
Hoeveel vingers steek ik op? -1			ja	hoeveelheid	(2)	(1)(2)	(1)			
Waar voel je twee stuks?				hoeveelheid	(2)	(1)	(1)			
Waar hoor je twee stuks?				hoeveelheid	(2)	(1)	(1)			
Maak en voel de 2	Er hangen andere getallen tussen; Hangt de 2 op je rug?	A2		uiterlijk					(2)	
Waar past de 2?				uiterlijk					(2)	
Waar zie je de 2?			ja	uiterlijk					(2)	

					Werkt aan kerndoel ..., niveau (...)					
Activiteiten	Vervolgactiviteiten	Kopieerblad	Korte oefening	Getal-aspecten	Kerndoel 1			Kerndoel 2		
					1.1	1.2	1.3	2.1/2.2	2.3	2.4
1, 2, 3 in verschillende vormen	De 2 bedekken	A3, A4 & A5		uiterlijk					(2)	
Zinvolle contexten benutten			Ja (bij veel activiteiten)	Telrij Hoeveelheid uiterlijk		(1)(2)	(1)	(1)	(2)	

Activiteiten over een getal als onderdeel van de telrij

De kinderen leren de getallen op verschillende manieren kennen als een reeks met een vaste volgorde.

Titel van de les	Liedje zingen 1
Leeftijdsgroep	Vier jaar
Kerdoel	Deze les levert een bijdrage aan kerndoel 2: de leerlingen leren rekenhandelingen uitvoeren voor het functioneren in alledaagse situaties
Leerstofonderdeel	Getal als onderdeel van de telrij 2.1/2.2_1 samen met de leerkracht en andere kinderen de telrij tot en met 3 opzeggen, bijv. in de context van een telliedje
Doel van de les	De telrij auditief leren kennen
Benodigdheden	- eventueel muziek op cd, of muziekinstrumenten
Korte samenvatting	Kinderen zingen een liedje waarin de telrij naar voren komt.
Organisatie	Klassikaal (in de kring)
Activiteiten	Start: Eén, twee, drie, zingen U zingt samen met de kinderen een liedje waar de telrij in voorkomt. U laat iedereen tegelijk beginnen met zingen door eerst gezamenlijk tot drie te tellen. Tegelijkertijd laat u één, twee en drie vingers zien. <i>Ze oefenen hiermee de telrij tot drie.</i> Zingen en bewegen U zorgt ervoor dat u het zingen koppelt aan een beweging. Tijdens het zingen van de telrij kunt u de kinderen bijvoorbeeld op een trommel mee laten tikken, of laten meeklappen, stampen, enzovoorts. <i>Hiermee oefenen kinderen met het synchroon handelen. Het zeggen van een telwoord moet gepaard gaan met een beweging. Dit is een vaardigheid die essentieel is bij het tellen.</i>
Variatie	Er bestaan allerlei liedjes waarin de telrij naar voren komt. Zing er elke dag eentje en herhaal de liedjes. Denk bijvoorbeeld aan: <ul style="list-style-type: none">- Twee emmertjes water halen- Eén, twee, kopje thee- Ik zag twee beren broodjes smeren- Twee handjes op de tafel- Onder moeders paraplu- Drie kleine kleutertjes- Eén, twee, drie, vier, hoedje van papier- Eén, twee, drie, vier, vijf vingers aan mijn lijf

Titel van de les	Verstoppen
Leeftijdsgroep	Vier jaar
Kerdoel	Deze les levert een bijdrage aan kerndoel 2: de leerlingen leren rekenhandelingen uitvoeren voor het functioneren in alledaagse situaties
Leerstofonderdeel	Getal als onderdeel van de telrij 2.1/2.2_1 samen met de leerkracht en andere kinderen de telrij tot en met 3 opzeggen, bijv. in de context van een telliedje
Doel van de les	De telrij auditief oefenen
Benodigdheden	Geen
Korte samenvatting	Eén kind verstoppt zich terwijl een ander kind de ogen dicht heeft. Er wordt gezamenlijk geteld.
Organisatie	Klassikaal (in de kring)
Activiteiten	<p>Tellen en verstoppen</p> <p>Om de beurt spelen twee kinderen verstoppertje. Eén kind doet de ogen dicht en telt samen met de klasgenoten tot 5 of 10. Tegelijkertijd gaat een ander kind zich in de klas verstoppen. Daarna gaat degene die telde de leerling zoeken. Vervolgens gaat de beurt naar twee andere kinderen.</p> <p><i>Laat de kinderen gezamenlijk tellen. Begin met een klein getal en naarmate u deze les vaker geeft, laat u ze tot een hoger getal tellen.</i></p>
Differentiatie	<p>Moeilijker</p> <ul style="list-style-type: none"> - Het kind moet alleen tellen. - Alle kinderen beginnen met tellen en stoppen bijvoorbeeld bij drie. Het kind met de ogen dicht moet vanaf dat getal nog even verder tellen.

Titel van de les	Tellen en doortellen 1
Leeftijdsgroep	Vier jaar
Kerdoel	Deze les levert een bijdrage aan kerndoel 2: de leerlingen leren rekenhandelingen uitvoeren voor het functioneren in alledaagse situaties
Leerstofonderdeel	Getal als onderdeel van de telrij 2.1/2.2_1 samen met de leerkracht en andere kinderen de telrij tot en met 3 opzeggen, bijv. in de context van een telliedje
Doel van de les	De telrij auditief leren kennen
Benodigdheden	Geen
Korte samenvatting	In deze activiteit wordt de telrij als een versje op verschillende manieren geoefend.
Organisatie	Klassikaal (in de kring)
Activiteiten	<p>Start: Hoe ver kun je tellen? Begin de les door te vragen wie kan tellen. “En tot hoe ver kun je tellen? Wie wil het proberen?” Laat een paar kinderen tellen tot zover als ze het kunnen. Tel daarna gezamenlijk tot het verste getal dat de kinderen hebben kunnen noemen, tot het laatste kind afhaakt of tot vijf. Ondersteun het tellen met een beweging zoals in de handen klappen, op je been tikken, enzovoorts. Kies vervolgens één of meer van de volgende oefeningen.</p> <p>Oefening A: Steeds harder tellen Tel gezamenlijk tot een afgesproken getal op de volgende manier. Iedereen gaat bukken en begint heel zachtjes te tellen. Iedereen komt steeds meer omhoog en gaat harder praten tot het laatste afgesproken getal waarbij iedereen in de lucht springt en op z'n hardst het getal zegt.</p> <p>Oefening B: Tellen en vingers Tel met de kinderen rustig tot vijf of tien terwijl ze dat aantal vingers proberen op te steken. Steek als alternatief alleen vingers op bij één, vijf en tien.</p> <p>Oefening C: Stampen en tellen Laat kinderen tegelijk met u stampen, op hun been tikken of in de handen klappen. Doe dit in een rustig tempo, zodat de meeste kinderen mee kunnen doen in het ritme. Tel daarna gezamenlijk tot drie, vier of vijf, waarbij ieder telwoord samenvalt met een beweging. Na vijf begint u weer opnieuw bij één.</p>

Indien dit niet lukt, stopt u met de bewegingen en laat u kinderen die beweging om de beurt doen terwijl geteld wordt.

Oefening D: Om en om, hard en zachtjes tellen

Tel gezamenlijk met de kinderen, waarbij steeds wordt gewisseld tussen hard en zacht praten. Begin bijvoorbeeld bij 'één' hardop te tellen. Vervolgens wordt de 'twee' zachtjes uitgesproken en dan weer 'drie' hardop. U kunt de kinderen ook laten staan als ze hard het getal moeten uitspreken. Ze moeten dus ook steeds gaan staan en het getal hardop zeggen en gaan zitten en zachtjes het volgende getal benoemen.

Activiteiten bij een getal als hoeveelheid

Titel van de les	Waar heb je er allemaal twee van?
Leeftijdsgroep	Vier jaar
Kerdoel	Deze les levert een bijdrage aan kerndoel 1: de leerlingen leren hoeveelheidbegrippen gebruiken en herkennen
Leerstofonderdeel	Getal als hoeveelheid 1.1_2 het begrip 'hoeveel' kennen als aanduiding om een aantal te bepalen 1.2_1 kleine tastbare hoeveelheden (tot en met 2) tellen en benoemen 1.2_1 een aantal tot 2 (voorwerpen) in een keer herkennen 1.3_1 onderscheid maken tussen 2 voorwerpen of geen 2 voorwerpen
Doel van de les	De hoeveelheid twee verkennen aan het eigen lichaam
Benodigdheden	- papier - lijm - afbeeldingen van twee ogen, oren enzovoorts
Korte samenvatting	In de kring houdt u een gesprek over de hoeveelheid 'twee' aan je lichaam. In kleine groepen maken kinderen vervolgens ieder een poster door plaatjes van twee oren, etc. erop te plakken.
Organisatie	Klassikaal (in de kring) en individueel
Activiteiten	Kring: Twee oren, ogen, armen, ... Schrijf het getalsymbool '2' op het bord, en vertel kort dat dit de 'twee' is en dat het daar vandaag over gaat. Laat de kinderen zo veel mogelijk lichaamsdelen opnoemen en aanwijzen waar ze er twee van hebben: ogen, armen, voeten etc. Laat kinderen daarbij hun twee ogen, enzovoorts in een spiegel bekijken. "Heb je ook twee oren? Laat eens zien! Ik zie maar één oor, waar is je andere oor?" In de loop van het gesprek komen afbeeldingen van de lichaamsdelen bij de '2' op het bord te hangen. Individueel: Poster maken U laat de kinderen vervolgens ieder een poster maken met steeds twee afbeeldingen van de lichaamsdelen waarvan ze er twee hebben.



Differentiatie

Makkelijker

- Stel als doel dat leerlingen zich bewust worden van hun ogen, oren, armen, etcetera. Gebruik hier bijvoorbeeld een spiegel voor. Benoem expliciet dat je van alles twee hebt, of laat andere leerlingen in de klas dit benoemen.
- In kleine groepen: geef het kind de juiste afbeeldingen en laat die vrij opplakken of vraag om de oren bij elkaar te zoeken, zodat er twee oren bij elkaar zichtbaar zijn. Indien het kind de afbeeldingen niet in paren groepeert, vraag dan (bij het nakijken) waar het andere oog is. En benoem expliciet dat er twee ogen zijn: "Het zijn dus twee ogen; hier één en hier nog één. Twee ogen."

Moeilijker

- In de kring: Bij een kind dat al meer van de 'twee' weet, kunt u vragen naar lichaamsdelen waarvan je er minder of meer dan twee hebt. Meer vingers, meer haar, maar één neus, enzovoorts.
- In kleine groepen: Laat het kind de afbeeldingen uit een grotere verzameling van afbeeldingen kiezen, waarbij er ook één neus is, één mond, één navel. Zorg dat er geen twee afbeeldingen van bijvoorbeeld dezelfde neus zijn; dat werkt verwarrend.

Variatie

Met kleding

Deze activiteit kunt u herhalen met kleding: twee sokken, twee schoenen, twee oorbellen, twee mouwen, enzovoorts. In de kring kunt u in plaats van afbeeldingen echte kledingstukken gebruiken. Deze kledingstukken kunnen bijvoorbeeld worden tentoongesteld in een 'hoek van de twee'.

Titel van de les	Tafel voor twee dekken
Leeftijdsgroep	Vier jaar
Kerdoel	Deze les levert een bijdrage aan kerndoel 1: de leerlingen leren hoeveelheidbegrippen gebruiken en herkennen
Leerstofonderdeel	Getal als hoeveelheid 1.1_2 het begrip 'hoeveel' kennen als aanduiding om een aantal te bepalen 1.2_1 kleine tastbare hoeveelheden (tot en met 2) tellen en benoemen 1.2_1 een aantal tot 2 (voorwerpen) in een keer herkennen 1.3_1 onderscheid maken tussen 2 voorwerpen of geen 2 voorwerpen
Doel van de les	De hoeveelheid twee ervaren vanuit de context van tafel dekken
Benodigdheden	- voorwerpen om een tafel voor twee personen te dekken: borden, bestek, bekers, rietjes, servetten, enzovoorts - een tafeltje en twee poppen
Korte samenvatting	Kinderen pakken steeds genoeg voorwerpen om een tafel voor twee te dekken.
Organisatie	Klassikaal (in de kring)
Activiteiten	<p>Start: Pip en Pop gaan eten Zet van te voren genoeg voorwerpen (minimaal drie) klaar om een tafel voor twee te dekken, bijvoorbeeld in de kast van de poppenhoek. U introduceert twee poppen en vertelt dat ze op bezoek zijn. Straks gaan ze met de kinderen fruit (of brood) eten. De kinderen moeten helpen om een tafel voor ze te dekken.</p> <p>Hoeveel heb je nodig? U bespreekt met de kinderen wat ze allemaal nodig hebben en hoeveel: borden, bekers, rietjes, bestek en servetten. <i>U laat de informatie zoveel mogelijk uit de kinderen zelf komen. Wanneer ze alleen het voorwerp noemen, vraag dan hoeveel ze daarvan nodig hebben. Wanneer ze meteen de hoeveelheid erbij zeggen ("twee borden," bijvoorbeeld), vraag dan waarom er twee nodig zijn. Leg desnoods zelf het verband tussen de twee voorwerpen en de twee poppen: "Twee borden, omdat er ook twee poppen zijn; een voor Pip, en een voor Pop, dus twee borden."</i></p> <p><i>Wanneer u de hoeveelheid twee benoemt, laat u ook steeds twee vingers zien. Het is niet de bedoeling dat u daar veel aandacht aan besteedt, maar u legt impliciet</i></p>

*een link met het vingerbeeld van 'twee'.
Verwijs ook een keer naar het cijfer 2 zonder daar veel nadruk op te leggen. U legt zo een verband met het uiterlijk van het getal.*

Kinderen pakken om de beurt steeds het besproken voorwerp en leggen het op tafel, bij de poppen. Aan het eind kijkt u met de kinderen terug op hoeveel borden, bekers, enzovoorts op tafel liggen/staan en trekt u samen de conclusie dat het er steeds twee zijn.

Differentiatie

Makkelijker

- Van elk voorwerp heeft u er maar twee en niet meer.
- Vraag eerst om borden voor Pip en Pop te halen: "Haal even borden voor Pip en Pop." (Daarna pas vraagt u c.q. kijkt u samen hoeveel het er zijn.) Wanneer dit te moeilijk blijkt, laat u het kind vooral 'doen' en de verwoording doet u zelf: "Hier zijn twee borden. Wil je de twee borden voor Pip en Pop op tafel zetten?"

Moeilijker

- Laat kinderen eerst zelf bedenken wat je nog meer nodig hebt en hoeveel, vraag voordat de voorwerpen gehaald worden: "Wat hebben we nog meer nodig? En hoeveel?; Hoeveel borden hebben we nodig?"

Variatie

Met kleding

U kunt deze les herhalen in de context van aankleden. "We moeten Pip en Pop aankleden. Hoeveel broeken, shirtjes, onderbroeken, jasjes, hoeden, enzovoorts hebben we nodig?"

Titel van de les	Zoeken naar twee voorwerpen
Leeftijdsgroep	Vier jaar
Kerdoel	Deze les levert een bijdrage aan kerndoel 1: de leerlingen leren hoeveelheidbegrippen gebruiken en herkennen
Leerstofonderdeel	<p>Getal als hoeveelheid</p> <p>1.1_2 het begrip 'hoeveel' kennen als aanduiding om een aantal te bepalen</p> <p>1.2_1 kleine tastbare hoeveelheden (tot en met 2) tellen en benoemen</p> <p>1.2_1 een aantal tot 2 (voorwerpen) in een keer herkennen</p> <p>1.3_1 onderscheid maken tussen 2 voorwerpen of geen 2 voorwerpen</p>
Doel van de les	De hoeveelheid twee verkennen met voorwerpen
Benodigdheden	<p>- steeds twee dezelfde voorwerpen, verspreid over de klas/kring. Bijvoorbeeld: twee pennen, twee tassen, twee boeken, ... maar ook opvallender en spannender voorwerpen: twee mooie hoeden, twee foto's van de juf, twee koeken, enzovoorts</p> <p>- een mandje met één, twee of drie dezelfde voorwerpen</p>
Korte samenvatting	Kinderen zoeken naar twee dezelfde voorwerpen. In kleine groepen kiezen ze uit een mandje de voorwerpen waar er twee van zijn.
Organisatie	Klassikaal (in de kring) en individueel
Activiteiten	<p>Kring: Zoek twee dezelfde voorwerpen</p> <p>Rond de kring of in de klas heeft u steeds twee dezelfde voorwerpen bij elkaar klaar gezet. <i>Wanneer de vorige les ook over de 'twee' ging, kunt u de les beginnen door hierover te praten. U zorgt op deze manier voor een samenhang in de stof. Wanneer u het over de 'twee' hebt, laat u steeds twee vingers zien. U wijst ook een keer naar het cijfer '2' dat ergens in de klas te zien is. U legt op deze manier impliciet een link met het uiterlijk van het getal en het vingerbeeld van 'twee'.</i></p> <p>Vervolgens vertelt u dat we vandaag op zoek gaan naar steeds twee dezelfde dingen. Laat kinderen een voorbeeld aanwijzen of geef zelf een voorbeeld. Daag vervolgens alle kinderen uit om twee dezelfde voorwerpen in de kring/klas te zoeken. Eén van de kinderen mag het voorwerp noemen/aanwijzen, pakken en in het midden van de kring leggen.</p>

Individueel: Een mandje

Elk kind krijgt een mandje met verschillende voorwerpen waarvan er één, twee of drie dezelfde inzitten. Ze kiezen steeds die voorwerpen uit waar er twee van zijn.



Differentiatie

Makkelijker

- In de kring: U stelt gerichter vragen: "Haal even (die) twee pennen."
- Aan tafel: In het mandje zitten voorwerpen om een tafel voor twee te dekken: twee borden, twee lepels, twee glazen, twee servetten, enzovoorts. Het kind moet de tafel voor bijvoorbeeld twee poppen dekken (zie vorige les). *Door zo'n context te kiezen wordt de hoeveelheid twee concreter.*

Moeilijker

- Aan tafel: laat de kinderen vrijer in het kiezen van de voorwerpen. Ze moeten in de klas zoeken of uit een groter aantal verzamelde spullen kiezen.

Vervolgactiviteit

Thuis zoeken

Laat kinderen thuis op zoek gaan naar twee dezelfde voorwerpen (bijvoorbeeld speelgoed) en een voorbeeld mee naar school nemen. Bespreek dat de volgende dag tijdens een kringgesprek.

Variatie

Ook één voorwerp, en drie dezelfde voorwerpen (moeilijker)

Herhaal de les in een moeilijker vorm, door ook één voorwerp en drie dezelfde voorwerpen te verspreiden. Vraag de kinderen steeds of het er inderdaad twee zijn (ook bij verkeerde voorwerpen) en hoe je dat weet. *Er wordt geteld of gebruik gemaakt van een één-op-één correspondentie: "Het zijn er twee, want ik heb er één in elke hand."*

Buiten zoeken

Kinderen kunnen ook op zoek gaan naar twee dezelfde voorwerpen in de school, tijdens een wandeling naar het zwembad etcetera. Ze verzamelen de voorwerpen in een mandje of tasje. In de kring worden de verzamelde objecten bekeken en er kan eventueel een tentoonstelling van gemaakt worden.

Titel van de les	Op welke foto zie je twee dingen?
Leeftijdsgroep	Vier jaar
Kerdoel	Deze les levert een bijdrage aan kerndoel 1: de leerlingen leren hoeveelheidbegrippen gebruiken en herkennen
Leerstofonderdeel	Getal als hoeveelheid 1.1_2 het begrip 'hoeveel' kennen als aanduiding om een aantal te bepalen 1.2_1 kleine hoeveelheden (tot en met 2) op een afbeelding tellen en benoemen 1.2_1 een aantal tot 2 (voorwerpen) in een keer herkennen 1.3_1 onderscheid maken tussen 2 voorwerpen of geen 2 voorwerpen
Doel van de les	De hoeveelheid twee verkennen aan de hand van foto's
Benodigdheden	- diverse foto's met één, twee of drie dezelfde voorwerpen (kies bij voorkeur foto's van voorwerpen die u ook hebt liggen - bijvoorbeeld foto's die u naar aanleiding van de les 'Zoeken naar twee voorwerpen' hebt gemaakt) - foto's uit kopieerblad A1
Korte samenvatting	Kinderen zoeken naar foto's waarop twee dezelfde dingen afgebeeld zijn. Die foto's worden tentoongesteld bij een grote '2'.
Organisatie	Klassikaal (in de kring) en individueel
Activiteiten	Start: Wat staat er op de foto's? Vertel dat u allerlei foto's van spullen hebt gemaakt (de spullen uit de vorige les of andere spullen uit de klas). <i>Leg hierbij een link met de vorige les.</i> Bespreek kort met de kinderen wat er op de foto's staat: "Wat zie je op deze foto?" "Ja, dit zijn bekers." Op welke foto staan twee dezelfde dingen? U tekent of hangt een grote '2' op het bord of op de muur. Vervolgens vertelt u dat ze de foto's met twee voorwerpen erop op de muur gaan hangen rondom de grote '2'. Vervolgens legt u steeds drie foto's neer, met de vraag op welke foto twee voorwerpen te zien zijn. <i>Laat steeds twee vingers zien als u over de 'twee' praat.</i> De foto's waar twee voorwerpen op staan, worden uitgekozen en op de muur gehangen. <i>U spreekt van foto's met twee voorwerpen en foto's waarop geen twee voorwerpen te zien zijn (de</i>

andere hoeveelheden worden niet door u genoemd). Zo wordt het accent bij de 'twee' gelegd.

Individuele verwerking

Elk kind krijgt een aantal foto's van één, twee of drie dezelfde voorwerpen (kopieerblad A1). De foto's met twee dezelfde dingen erop moeten ze bijvoorbeeld in een bakje met een 2 erop doen. Bij het nakijken kunt u eventueel de echte voorwerpen erbij halen om het concreter te maken.

Differentiatie

Makkelijker

- Praat gezamenlijk over het aantal voorwerpen dat afgebeeld is op de drie foto's die er liggen en vraag vervolgens een kind om bijvoorbeeld 'de foto met de twee borden' te pakken.

Moeilijker

- Bij foto's waar een ander aantal voorwerpen op staat dan twee, daagt u (sommige) kinderen uit om die hoeveelheid te benoemen (en eventueel te tellen). U spreekt dan ook over de 'één' en de 'drie', ook al legt u het accent op de 'twee'.

Variatie

Voorwerpen erbij halen (makkelijker)

U gebruikt foto's van voorwerpen die u bij de hand hebt. Bij het bespreken van wat er op de foto's te zien is, laat u steeds de kinderen die voorwerpen erbij halen. De voorwerpen legt u bij de betreffende foto. Het is de bedoeling dat de kinderen evenveel voorwerpen bij de betreffende foto leggen als erop staan. Vervolgens is de vraag nog steeds bij welke foto twee dezelfde voorwerpen staan. Nu kunnen kinderen echter de voorwerpen zien en eventueel tellen, wat concreter voor ze is.

Met plaatjes uit tijdschriften

U kunt deze les nog eens geven met plaatjes uit tijdschriften, reclamefolders of iets dergelijks.

Makkelijker:

U knipt zelf de plaatjes van tevoren uit. De voorwerpen zijn groot en duidelijk afgebeeld. Na het bespreken van wat erop te zien is, laat u de kinderen zoeken naar de plaatjes met twee dezelfde voorwerpen erop. Met die plaatjes wordt een collage gemaakt.

Moeilijker:

Gebruik hele pagina's uit bijvoorbeeld tijdschriften waarop voorwerpen duidelijk afgebeeld zijn. U laat kinderen twee dezelfde voorwerpen opzoeken en omcirkelen. De plaatjes worden daarna uitgeknipt en in een collage verwerkt.

Titel van de les	Spel: Wie gooit er twee stippen?
Leeftijdsgroep	Vier jaar
Kerdoel	Deze les levert een bijdrage aan kerndoel 1: de leerlingen leren hoeveelheidbegrippen gebruiken en herkennen
Leerstofonderdeel	<p>Getal als hoeveelheid</p> <p>1.1_2 het begrip 'hoeveel' kennen als aanduiding om een aantal te bepalen</p> <p>1.2_1 kleine hoeveelheden (tot en met 2) op een afbeelding tellen en benoemen</p> <p>1.2_1 een aantal tot 2 (voorwerpen) in een keer herkennen</p> <p>1.2_2 getalbeelden tot en met 3 (dobbelsteen, vingers) herkennen en benoemen</p> <p>1.3_1 onderscheid maken tussen 2 voorwerpen of geen 2 voorwerpen</p>
Doel van de les	Twee ogen op een dobbelsteen leren herkennen zonder te hoeven tellen
Benodigdheden	<ul style="list-style-type: none"> - een dobbelsteen met één, twee en drie ogen - een memoryspel met op elke kaart steeds één object
Korte samenvatting	Kinderen gooien met een dobbelsteen. Wanneer ze twee stippen gooien, mogen ze twee memorykaarten pakken. Het kind met de meeste kaarten wint.
Organisatie	Klassikaal (in de kring) of in kleine groepen
Activiteiten	<p>Dobbelsteen verkennen; memorykaartjes</p> <p>De kinderen verkennen eerst de dobbelsteen. Waar zien we twee stippen? Kinderen mogen een paar keer oefenen met gooien.</p> <p>Op tafel legt u enkele paren van memorykaartjes zichtbaar neer.</p> <p>N.B.: De kaartjes worden nu niet als memorykaartjes gebruikt; ze hoeven dus niet omgekeerd neergelegd te worden.</p> <p>Het spel spelen: twee of geen twee</p> <p>De kinderen mogen om de beurt gooien met de dobbelsteen. Als ze twee stippen gooien, mogen ze als beloning twee kaartjes kiezen waar dezelfde tekening op staat. Als je iets anders dan twee stippen gooit, geef je de dobbelsteen door aan de volgende. Wie de meeste kaartjes heeft verzameld, heeft gewonnen.</p>

Voor de duidelijkheid kunt u de kaartjes achter of onder elkaar laten leggen en deze laten vergelijken. Wie is de winnaar?



Aandachtspunten Het kan gebeuren dat een kind nooit twee stippen gooit, waardoor frustratie ontstaat. U kunt er ook voor kiezen teams te maken waarbij elk kind voor het team speelt.

Differentiatie Moeilijker
 - Kinderen die het aankunnen, daagt u uit om niet meer te tellen, maar het aantal stippen in één keer te benoemen.

Variatie

Toren bouwen

U kunt de les herhalen met blokken. Bij het gooien van twee stippen mogen de kinderen twee blokken pakken en er een toren mee bouwen. Degene met de hoogste toren na een aantal beurten (of tijd), heeft gewonnen.



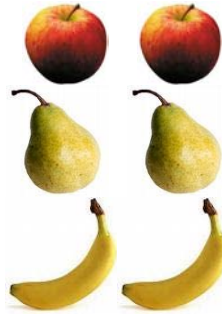
Fiches verdienen

In deze variatie verdienen kinderen steeds twee fiches als ze 2 gooien. Degene met de langste rij fiches wint.

Twee gooien, iets doen

Met een klassikale dobbelsteen met één, twee en drie ogen wordt een spelletje in de kring gespeeld. Om de beurt gooit een kind de dobbelsteen. Wanneer 2 wordt gegooid mag iedereen iets doen (springen, handen op het hoofd doen, op de knieën gaan, een liedje zingen, enzovoorts). Dit spel kan ook gedaan worden met een dobbelsteen waar cijfers op staan. Dan oefenen kinderen met het herkennen van het getalsymbool '2'.

Titel van de les	Twee appels en twee peren
Leeftijdsgroep	Vier jaar
Kerdoel	Deze les levert een bijdrage aan kerndoel 1: de leerlingen leren hoeveelheidbegrippen gebruiken en herkennen
Leerstofonderdeel	<p>Getal als hoeveelheid</p> <p>1.1_2 het begrip 'hoeveel' kennen als aanduiding om een aantal te bepalen</p> <p>1.2_1 kleine tastbare hoeveelheden (tot en met 2) tellen en benoemen</p> <p>1.2_1 een aantal tot 2 (voorwerpen) in een keer herkennen</p> <p>1.2_2 getalbeelden tot en met 3 (dobbelsteen, vingers) herkennen en benoemen</p> <p>1.3_1 onderscheid maken tussen 2 voorwerpen of geen 2 voorwerpen</p> <p>1.3_2 voorwerpen sorteren op basis van kenmerken, bijv. appels bij appels (los van de hoeveelheid)</p>
Doel van de les	De hoeveelheid twee verkennen
Benodigdheden	- van elke vrucht twee stuks: twee appels, twee peren, twee bananen, twee kiwi's
Korte samenvatting	Voordat het fruit voor het fruithapje wordt gesneden wordt in de kring het aantal appels, peren, enzovoorts samen bekeken. Het zijn er steeds twee van iedere soort. De les wordt afgesloten met het tellen van het aantal stuks fruit. Als vervolgvactiviteit kan een bedekspelletje gespeeld worden.
Organisatie	Klassikaal (in de kring)
Activiteiten	<p>Start: Wat gaan we eten?</p> <p>Laat een schaal met al het fruit zien, dat zo gesneden gaat worden. "Dit gaan we zo eten. Wat voor fruit zie je op de schaal?" Laat kinderen de fruitstukken benoemen: appels, peren, enzovoorts.</p> <p>Hoeveel appels, peren, enzovoorts?</p> <p>"Hoeveel appels zijn dat?" en: "Hoeveel bananen?" Ga de stuks fruit één voor één langs en vraag steeds om de hoeveelheid te benoemen.</p> <p><i>Let op de manier hoe kinderen de hoeveelheid vaststellen: herkennen ze de hoeveelheid in één keer of moeten ze tellen? Als ze weten dat er twee appels zijn, weten ze dan gelijk dat het twee peren zijn?</i></p> <p>Leg steeds de twee stuks fruit midden in de kring in twee rijen en benadruk dat het twee stuks zijn:</p>



Afsluiting: hoeveel stuks fruit?

Als afsluiting stelt u de vraag hoeveel stuks fruit het bij elkaar zijn. Wanneer er kinderen zijn die een beetje kunnen tellen, laat ze dan proberen het aantal vast te stellen. Stel anders voor om gezamenlijk te tellen: u wijst aan en telt met de kinderen hardop. *De kinderen oefenen op deze manier het opzeggen van de telrij.*

Differentiatie

Moeilijker

- U laat een kind het totaal aantal stuks fruit eventueel schatten en dan tellen.

Vervolgactiviteit

Bedekactiviteit

Bedek de twee rijtjes fruit met een doek en vraag de kinderen wat er onder de doek ligt. Kunnen kinderen het zich herinneren?

Noemen de kinderen alleen het soort fruit (bananen) of ook het aantal dat erbij hoort: "Twee bananen"?

Haal vervolgens een stuk fruit weg zonder dat de kinderen het zien. Haal de doek weg. Wat is er weg? U kunt hier variëren met het aantal stuks fruit dat wordt weggehaald.

Bij het uitzoeken van wat weg is, kunnen kinderen gebruik maken van de opstelling van het fruit in twee rijen.

Variatie

Ander aantal stuks fruit

U kunt steeds drie stuks fruit van iedere soort gebruiken. Ook kunt u kiezen om per soort fruit het aantal te variëren.

Iets anders dan fruit

In plaats van fruit kunt u ander eten of andere objecten gebruiken. In de herfst kunnen dat bijvoorbeeld verschillende soorten bladeren zijn, met pasen verschillende soorten chocolade-eitjes en met kerst verschillende kerstversieringen.

Titel van de les	Hoeveel vingers steek ik op?-1
Leeftijdsgroep	Vier jaar
Kerdoel	Deze les levert een bijdrage aan kerndoel 1: de leerlingen leren hoeveelheidbegrippen te gebruiken en herkennen
Leerstofonderdeel	<p>Getal als hoeveelheid</p> <p>1.1_2 het begrip 'hoeveel' kennen als aanduiding om een aantal te bepalen</p> <p>1.2_1 een aantal tot 2 (voorwerpen) in een keer herkennen</p> <p>1.2_2 getalbeelden tot en met 3 (dobbelsteen, vingers) herkennen en benoemen</p> <p>1.3_1 onderscheid maken tussen 2 voorwerpen of geen 2 voorwerpen</p>
Doel van de les	De hoeveelheden één, twee en drie verkennen op de vingers
Benodigdheden	Geen
Korte samenvatting	In deze korte oefening laat u de kinderen steeds een aantal vingers opsteken: twee vingers, één vinger, drie vingers. U doet daarna ook het omgekeerde: u steekt steeds een aantal vingers op. Kinderen mogen (om de beurt) zeggen hoeveel het er zijn (of zeggen of het wel of geen twee vingers zijn).
Organisatie	Klassikaal (in de kring)
Activiteiten	<p>Eén, twee en drie vingers opsteken</p> <p>Vraag kinderen wie twee vingers kan laten zien. <i>Hebben de meeste leerlingen het goed? Moeten ze de vingers tellen of steken ze gelijk twee vingers op? Steek daarna zelf twee vingers op. "Kun jij dat ook?" Gebruiken kinderen verschillende manieren om twee vingers op te steken? Benadruk dan dat het steeds twee vingers zijn:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - één vinger aan iedere hand - de pink en de ringvinger - de wijsvinger en de middenvinger - etcetera. <p>Vraag vervolgens om één en drie vingers op te steken. Herhaal het opsteken van twee vingers.</p> <p>Hoeveel vingers steek ik op?</p> <p>Steek zelf een aantal vingers op en laat kinderen om de beurt zeggen hoeveel het er zijn. U kunt daarna ook een kind één, twee of drie vingers laten opsteken (naar keuze) en de rest van de kinderen laten reageren.</p>
Differentiatie	Makkelijker

- U laat het kind alleen zeggen of het wel of geen twee is.

Moeilijker

- U varieert in de manier hoe u twee vingers opsteekt.

Titel van de les	Waar voel je twee stuks?
Leeftijdsgroep	Vier jaar
Kerdoel	Deze les levert een bijdrage aan kerndoel 1: de leerlingen leren hoeveelheidbegrippen gebruiken en herkennen
Leerstofonderdeel	<p>Getal als hoeveelheid</p> <p>1.1_2 het begrip 'hoeveel' kennen als aanduiding om een aantal te bepalen</p> <p>1.2_1 kleine tastbare hoeveelheden (tot en met 2) tellen en benoemen</p> <p>1.2_1 een aantal tot 2 (voorwerpen) in een keer herkennen</p> <p>1.3_1 onderscheid maken tussen 2 voorwerpen of geen 2 voorwerpen</p>
Doel van de les	De hoeveelheid twee (eventueel ook de één en de drie) verkennen vanuit de tastzin
Benodigdheden	<ul style="list-style-type: none"> - drie ondoorzichtige, kleine, gelijke tassen - zes appels
Korte samenvatting	In deze activiteit komt het zich kunnen voorstellen van de hoeveelheid twee aan de orde. Kinderen zoeken naar de tassen met twee appels door te voelen.
Organisatie	Klassikaal (in de kring)
Activiteiten	<p>Start: Eén, twee en drie appels in tassen stoppen</p> <p>U doet samen met de kinderen één, twee of drie appels in de verschillende tassen.</p> <p><i>Laat kinderen zelf de twee appels pakken en in de tas stoppen. "Hoeveel appels zitten erin?" Maak desnoods de tas weer open om de appels (opnieuw) te tellen. Tel gezamenlijk tot drie bij het stoppen van de drie appels in de zak.</i></p> <p>In welke tas zitten twee appels?</p> <p>De tassen worden door elkaar gelegd in het midden van de kring. "In welke tas zitten twee appels?" De kinderen mogen met z'n tweeën aan de tassen voelen en zeggen in welke tas twee appels zitten. Als iedereen is geweest, stelt u gezamenlijk vast welke tas het meest gekozen is. Open de tas om te controleren of het er inderdaad twee zijn. Op de tas plakt u een kaartje</p>



met het getal '2'.

De andere tassen worden ook opengemaakt: klopt het dat daar niet twee appels in zitten?

Eventueel kunt u hierbij de aantallen één en drie en/of de begrippen 'meer' en 'minder' (dan twee) aan de orde laten komen.

Differentiatie

Makkelijker

- U laat het kind na het voelen ook in de tas kijken.

Variatie

Appels al in de zak / grotere hoeveelheden

Moeilijker

- U kunt de les herhalen met de appels al in de tassen in het begin van de les. Ook kunt u tassen met grotere hoeveelheden gebruiken. Het is dan voldoende voor de leerlingen om te weten dat het er 'meer dan twee' zijn. Aansluitend vraagt u naar de tas met 'meer/minder' dan twee appels.

Titel van de les	Waar hoor je twee stuks?
Leeftijdsgroep	Vier jaar
Kerdoel	Deze les levert een bijdrage aan kerndoel 1: de leerlingen leren hoeveelheidbegrippen gebruiken en herkennen
Leerstofonderdeel	<p>Getal als hoeveelheid</p> <p>1.1_2 het begrip 'hoeveel' kennen als aanduiding om een aantal te bepalen</p> <p>1.2_1 kleine tastbare hoeveelheden (tot en met 2) tellen en benoemen</p> <p>1.2_1 een aantal tot 2 (voorwerpen) in een keer herkennen</p> <p>1.3_1 onderscheid maken tussen 2 voorwerpen of geen 2 voorwerpen</p>
Doel van de les	De hoeveelheid twee verkennen vanuit het gehoor
Benodigdheden	<ul style="list-style-type: none"> - twee blikken of ondoorzichtige (spaar)potten waarin een munt goed 'klinkt' - drie munten
Korte samenvatting	Hoe klinkt het als je twee munten in een pot laat vallen? Na een korte verkenning moeten kinderen goed luisteren om erachter te komen in welke pot twee munten zitten.
Organisatie	Klassikaal (in de kring)
Activiteiten	<p>Twee munten in een pot laten vallen</p> <p>U laat eerst een van de potten zien en vertelt dat we daar steeds munten in gaan doen. Enkele kinderen mogen telkens twee munten erin gooien. U telt een keer gezamenlijk hoe vaak het geluid van de munten te horen is en houdt het tellen op de vingers bij. U benadrukt dat het twee munten waren en laat twee vingers zien. Kinderen doen het geluid na: 'plin, plin!' <i>Het is niet de bedoeling dat u steeds met de kinderen het geluid van de munten telt, want dan wordt het een telactiviteit. Het is meer de bedoeling dat kinderen het geluid 'plin, plin' met 'twee' associëren.</i></p> <p>In welke pot zitten twee munten?</p> <p>Vervolgens zet u twee potten neer. <i>Kinderen moeten goed luisteren waar u twee munten in stopt. Dat is waar ze 'plin, plin' horen.</i></p> <p>U laat onzichtbaar stuk voor stuk twee en één of drie munten in een pot vallen. De kinderen luisteren goed. In welke pot zitten nu twee munten? <i>Haal eventueel de munten er weer uit en herhaal het voorgaande, zodat de kinderen nog een keer kunnen luisteren.</i></p> <p>Elk kind mag aangeven in welke pot volgens hem of haar twee munten zitten. De meest gekozen pot</p>

krijgt een kaartje met '2' erop. Er wordt gezamenlijk gecontroleerd.

Differentiatie

Makkelijker

- Laat het kind zelf de munten in de pot laten vallen.

Variatie

Moeilijker

Meer potten

- U kunt in plaats van twee, bijvoorbeeld drie potten gebruiken.

Titel van de les	Maak en voel de 2
Leeftijdsgroep	Vier jaar
Kerdoel	Deze les levert een bijdrage aan kerndoel 2: de leerlingen leren rekenhandelingen uitvoeren voor het functioneren in alledaagse situaties
Leerstofonderdeel	Uiterlijk van het getal 2.3_2 de getalsymbolen tot en met 3 herkennen en benoemen
Doel van de les	Kennismaken met het uiterlijk van het getal 2: voelen
Benodigdheden	- zandtafel - vijf schelpen of andere voorwerpen - allerlei knutselmateriaal - eventueel kopieerblad A2
Korte samenvatting	Kinderen ervaren op verschillende manieren de vorm van de '2' door te voelen.
Organisatie	Klassikaal (in de kring) en individueel
Activiteiten	

Start: Waar heb je er allemaal twee van?

U begint het gesprek door de les 'Waar heb je er allemaal twee van?' terug te halen. Kinderen noemen enkele lichaamsdelen waar je er twee van hebt. U vertelt vervolgens dat u iets in de zandtafel heeft geschreven.

De 2 in de zandtafel

De kinderen gaan om de zandtafel staan. In het (natte) zand staat het symbool '2' geschreven en er liggen twee schelpen onder. Wat staat er? Zijn er kinderen die dat weten? Anders vertelt u dat het cijfer '2' is. 'Twee' van twee benen, twee handen, maar ook twee schelpjes (wijs naar de schelpjes in de zandtafel).

De kinderen mogen het cijfer in het zand voelen of 'naschrijven'. Laat de kinderen de '2' vervolgens op verschillende manier 'schrijven': bijvoorbeeld in de lucht of op de rug van een ander kind.



Individueel: je eigen 2 maken

Tot slot tekenen of knutselen de leerlingen hun eigen '2'. Dit kan met vingerverf op een groot vel papier,

met klei, met een sjabloon (bijvoorbeeld van de foamtegel van de '2') of door middel van het versieren van een voorbedrukte '2' (kopieerblad A2) met bijvoorbeeld watjes. Alle '2-en' worden tentoongesteld.

Bij deze activiteit gaat het erom, dat de kinderen de vorm goed kunnen ervaren met de tastzin.



Vervolgactiviteiten

Er hangen andere getallen tussen

De volgende dag hangen andere versierde getallen tussen de getallen van de kinderen. Laat kinderen een '2' aanwijzen, gaan voelen en naschrijven. Welke getallen zijn geen '2'? Die getallen worden er weer uitgehaald, want dat is geen '2'.

Hangt de 2 op je rug?

Juf hangt op de rug van een kind een papier met een grote getekende '1' of '2' (bijvoorbeeld één van de werkstukken). Een ander kind mag met de eigen vinger het cijfer op de rug van het andere naschrijven. De vraag is: 'hangt de 2 op je rug?' De rest van de kinderen kunnen het getal zien en zeggen of het wel of niet klopt. Daarna zijn andere kinderen aan de beurt.

Titel van de les	Waar past de 2?
Leeftijdsgroep	Vier jaar
Kerdoel	Deze les levert een bijdrage aan kerndoel 2: de leerlingen leren rekenhandelingen uitvoeren voor het functioneren in alledaagse situaties
Leerstofonderdeel	Uiterlijk van het getal 2.3_2 de getalsymbolen tot en met 3 herkennen en benoemen
Doel van de les	Verkennen het uiterlijk van het getal: voelen
Benodigdheden	- foamtegels met het cijfer 2 en bijvoorbeeld de cijfers 1, 3 en 5

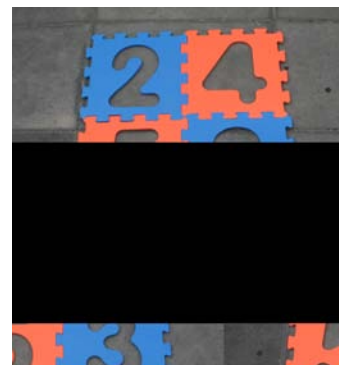


Korte samenvatting Midden in de kring liggen de tegels van de cijfers 1, 2, 3, en 5 door elkaar en zonder de cijfers erin. Twee kinderen zoeken het cijfer 2 en kijken waar die in past.

Organisatie Klassikaal (in de kring)

Activiteiten **Waar past de 2?**
Midden in de kring heeft u vier tegels door elkaar gelegd zonder de cijfers erin. Neem bijvoorbeeld de tegels van 2, 3, 4, en 5. De cijfers liggen ernaast.

Twee kinderen mogen het cijfer 2 opzoeken en kijken waar die in past.



Andere puzzelstukjes

Vervolgens mogen de andere puzzelstukjes op hun plaats gelegd worden.

In de activiteit gaat het vooral om het herkennen van de 2. De andere getallen kunnen echter ook benoemd worden voordat ze op hun plaats worden gelegd.

Differentiatie Makkelijker

- Laat kinderen de puzzelstukjes vergelijken met een andere '2' die bijvoorbeeld in de klas hangt, om te bepalen welke de '2' is.

Variatie

De 2 zit er niet tussen (moeilijker)

Herhaal de les waarbij u de tegel van '2' (of het getal '2') vergeet neer te zetten. Zien kinderen meteen dat

de tegel (of de '2') ontbreekt? Laat de andere cijfers erin zetten en constateer dat ze de tegel van '2' (of de '2') overhouden (laat ze ervaren dat de '2' nergens past).

Andere getallen

U kunt variëren door andere getallen naast het getal 2 te gebruiken.

Titel van de les	Waar zie je de 2?
Leeftijdsgroep	Vier jaar
Kerdoel	Deze les levert een bijdrage aan kerndoel 2: de leerlingen leren rekenhandelingen uitvoeren voor het functioneren in alledaagse situaties
Leerstofonderdeel	Uiterlijk van het getal 2.3_2 de getsymbolen tot en met 3 herkennen en benoemen
Doel van de les	Verkennen van het uiterlijk van het getal 2: zien
Benodigheden	- een van de volgende apparaten/voorwerpen: een telefoon, een afstandsbediening, een rekenmachine of een toetsenbord van een computer (een apparaat waarbij je op de '2' kunt drukken)
	
Korte samenvatting	Kinderen verkennen een apparaat met getsymbolen erop. De vraag is waar de 2 is.
Organisatie	Klassikaal (in de kring)
Activiteiten	<p>Start: wat is dit? U neemt een apparaat (bijvoorbeeld een telefoon) waar de cijfers duidelijk afgebeeld zijn, en laat het de kinderen zien. Wat is dit? Wat kun je daarmee doen? U laat kinderen erover praten en vertellen over hun ervaringen.</p> <p>Waar zie je de 2? Hebben de kinderen gezien dat er cijfers op staan? "Kan iemand de '2' vinden? Hoe ziet de '2' er ook alweer uit?" Laat kinderen een '2' in de lucht tekenen of in de klas aanwijzen. Vervolgens mag iedere kind de '2' op de telefoon opzoeken en daarop drukken. Op het scherm van de telefoon komt een cijfer te staan. "Klopt het? Is dat de 2"?" <i>Het verdient de voorkeur dat het apparaat reageert (er komt een '2' op het scherm in beeld). Iedereen kan op die manier zien of er inderdaad op de '2' gedrukt is. Dit is echter wellicht niet bij elk voorwerp mogelijk.</i></p>
Differentiatie	Makkelijker - Indien nodig wijst u zelf naar de '2' en laat het kind daarop drukken.

Variatie

Een ander voorwerp

U kunt met de leerlingen verschillende apparaten of voorwerpen verkennen, en op zoek gaan naar de '2'. U kunt ook voorwerpen zonder toetsen kiezen, zoals een klok of weegschaal.

digibord

Deze les is heel geschikt om het digitale schoolbord bij te gebruiken. Gebruik het toetsenbord of rekenmachine van de computer die verbonden is aan het digitale schoolbord.

Titel van de les	1, 2 en 3 in verschillende vormen									
Leeftijdsgroep	Vier jaar									
Kerdoel	Deze les levert een bijdrage aan kerndoel 2: de leerlingen leren rekenhandelingen uitvoeren voor het functioneren in alledaagse situaties									
Leerstofonderdeel	Uiterlijk van het getal 2.3_2 de getalsymbolen tot en met 3 herkennen en benoemen									
Doel van de les	Steeds meer vertrouwd raken met het uiterlijk van het getal 2: zien									
Benodigdheden	- getalkaartjes van PerfoDidac Cijfervormen (K2 Publisher) of kaartjes met de '2' op verschillende manieren getekend (kopieerblad A3) - kopieerblad A4 (bij vervolgactiviteit: kopieerblad A5)									
Korte samenvatting	Midden in de kring liggen kaarten met de cijfers 1 tot en met 3 in verschillende vormen. Kinderen zoeken de '2' en leggen de kaartjes apart. Daarna doen ze in groepjes een dergelijke activiteit aan de hand van een kopieerblad.									
Organisatie	In de kring en individueel									
Activiteiten	<p>Kring: Pak de 2 U legt een groot aantal kaartjes met daarop de 1, 2 of 3 midden in de kring. Om de beurt mag elk kind een 2 zoeken. De kaartjes met de '2' worden apart gelegd.</p> <p>De cijfers zien er niet altijd precies hetzelfde uit, kijk bijvoorbeeld maar naar:</p> <table border="0" style="margin-left: 40px;"> <tr> <td style="padding: 0 10px;">1</td> <td style="padding: 0 10px;">2</td> <td style="padding: 0 10px;">1</td> </tr> <tr> <td style="padding: 0 10px;">2</td> <td style="padding: 0 10px;">1</td> <td style="padding: 0 10px;">3</td> </tr> <tr> <td style="padding: 0 10px;">3</td> <td style="padding: 0 10px;">3</td> <td style="padding: 0 10px;">2</td> </tr> </table> <p>Individueel: kopieerblad 'Zoek de 2!' Geef elk kind kopieerblad A4 en laat ze in tweetallen de '2' zoeken.</p>	1	2	1	2	1	3	3	3	2
1	2	1								
2	1	3								
3	3	2								
Differentiatie	Makkelijker <ul style="list-style-type: none"> - In de kring: u kiest voor minder kaarten, en voor eenvoudig te herkennen kaarten met '2' erop. 									

Vervolgactiviteit

Kopieerblad A5: De 2 bedekken

Geef ieder kind kopieerblad A5. Daarmee kunnen de kinderen oefenen met het herkennen van de '2' tussen andere getalsymbolen. Vraag de kinderen de '2' steeds te bedekken met een fiche of gele sticker. Er ontstaat een grote 2 als ze alle tweeën bedekt hebben!

Variatie

De 2 zoeken in reclamefolders

U kunt de leerlingen in reclamefolders laten zoeken naar het symbool 2. Vaak komt de twee dan ook in verschillende verschijningsvormen voor.



Titel van de les	Zinvolle contexten benutten
Leeftijdsgroep	Ongeveer 4 tot 8 jaar
Kerndoel	Deze les levert een bijdrage aan kerndoel 1: de leerlingen leren hoeveelheidbegrippen gebruiken en herkennen 2: de leerlingen leren rekenhandelingen uitvoeren voor het functioneren in alledaagse situaties
Leerstofonderdeel	Getal als onderdeel van de telrij Getal als hoeveelheid Uiterlijk van het getal 1.2_1 kleine tastbare hoeveelheden (tot en met 2) tellen en benoemen 1.2_1 kleine hoeveelheden (tot en met 2) op een afbeelding tellen en benoemen 1.2_1 onderscheid maken tussen 2 voorwerpen of geen 2 voorwerpen 1.2_2 kleine tastbare hoeveelheden (tot en met 5) tellen en benoemen 1.3_1 onderscheid maken tussen 2 voorwerpen of geen 2 voorwerpen 2.1/2.2_1 samen met de leerkracht en andere kinderen de telrij tot en met 3 opzeggen, bijv. in de context van een telliedje 2.3_2 de getalsymbolen tot en met 3 herkennen en benoemen
Doel van de les	Varieert sterk per activiteit
Benodigdheden	Variëren sterk per activiteit
Korte samenvatting	Er zijn veel situaties binnen en buiten de rekenles die zich lenen om de verkenning van hoeveelheden impliciet of expliciet aan de orde te stellen. Hieronder staat een aantal situaties uit het dagelijks leven beschreven die u kunt benutten in de rekenles. Op deze manier is de kans groter dat de kinderen het 'rekenen' aan het dagelijkse leven verbinden.
Organisatie	Varieert sterk per activiteit
Activiteiten	Activiteit A: Marcheren/stampen Kinderen vormen twee-aan-twee een rij om naar de gymzaal/het zwembad te gaan en marcheren/stampen op het ritme 'één, twee, drie'. Activiteit B: Met hoeveel zijn we vandaag Aan het begin van de dag wordt gekeken wie er wel en niet aanwezig zijn. Daarna kijkt u gezamenlijk met de leerlingen hoeveel kinderen afwezig zijn door hun lege stoelen te tellen. De activiteit eindigt met het gezamenlijk tellen van de aanwezige kinderen.

Activiteit C: Verhalen vertellen en praatplaten

Bij het lezen van verhalen of het bekijken van praatplaten waar kleine hoeveelheden in voorkomen, benoemt u die hoeveelheden steeds op een natuurlijke manier. Denk aan: "De twee kinderen ... toen ze deze drie eendjes zagen" ... "Kijk, twee mooie bloemen", enzovoorts. Koppel bij voorkeur afbeeldingen van de hoeveelheid aan het noemen ervan. Op den duur kunt u ook aan de kinderen vragen hoeveel het er zijn.

Activiteit D: Verhalen over aantallen

Er zijn verschillende kinder- en prentenboeken die expliciet over aantallen gaan. Tijdens het lezen van zo'n verhaal kunt u de leerlingen de hoeveelheden laten natellen. Voorbeelden:

- 'Twee vingers in je neus' van Janneke Derwig
- 'Tien schone varkentjes. Tien vieze varkentjes' van Pamela Papparone
- 'Rupsje Nooitgenoeg' van Eric Carle
- 'Muizen' van Nannie Kuiper & Philip Hopman
- 'Ik wil die!' van Imme Dros en Harrie Geelen
- 'Waar is Dikkie Dik?' van Jet Boeke
- 'Tien kleine rubber-eendjes' van Eric Carle
- 'Eén haan gaat op wereldreis' van Eric Carle

Activiteit E: (Twee) keer klappen/ stampen/ gooien/ springen

In de gymles, op kamp (of gewoon in de klas):

Bewegen op muziek

Kinderen dansen bij een muziekje. Op het ritme van de muziek moeten ze telkens twee keer klappen of stampen.

Twee keer klappen: iets doen

De kinderen lopen rond. Af en toe klappt u in de handen. Bij twee keer klappen moeten de kinderen iets doen: bukken, hun handen op hun hoofd leggen, iets gaan halen, Wordt er één of drie keer geklapt, dan moeten ze blijven lopen.

Twee keer gooien/springen

Ieder kind mag steeds twee keer iets doen: twee keer een bal gooien, twee keer over een bank stappen, etcetera.

Activiteit F: (Twee) stuks ... pakken/krijgen

Twee stuks fruit pakken

Bij het fruit eten in de pauze mogen kinderen steeds twee stuks fruit pakken. Andere mogelijkheid: de kinderen krijgen twee kleine glaasjes limonade.

Twee cadeaus, twee stickers

Goed gedrag wordt beloond met twee stickers. Bij een verjaardag krijgen kinderen twee koeken, twee ballonnen, enzovoorts.

Kleuren, verven van twee dingen

Wanneer kinderen kleuren leren benoemen, kunnen ze bijvoorbeeld twee citroenen geel of twee aardbeien rood kleuren.

Trakteren

Er wordt getrakteerd op twee mandarijntjes, twee koeken, enzovoorts.

Activiteit G: Versieren met (twee)

Twee keer stempelen / Met twee stempels stempelen

Elk kind mag twee keer stempelen met dezelfde stempel. Er wordt ook gewisseld met kleuren zodat er een mooi patroon ontstaat van steeds twee dezelfde plaatjes in dezelfde kleur. Gezamenlijk wordt zo een mooie slinger gemaakt.

Ook kan elk kind vrij stempelen met twee verschillende stempels en een mooie tekening maken.



Steeds twee kralen

Elk kind maakt een kralenketting, met om en om steeds twee kralen van dezelfde grootte en/of dezelfde kleur. Zo ontstaat een afwisselende kralenketting, met een mooi patroon.

Iets knutselen

Elke kind brengt twee lege wc-rollen mee naar school. De rollen worden aan elkaar geniet en vormen zo een 'verrekijker'. Voor beide ogen is er een kijkgat! De leerlingen kunnen vervolgens hun verrekijker schilderen.

Activiteit H: Met de lift naar boven

Wanneer kinderen op stap zijn, gaan ze wel eens met de lift. Laat de kinderen zelf de knop met de juiste verdieping zoeken.

Activiteit I: Waar zie je de 2? (0 tot en met 9)

Tijdens een wandeling lopen kinderen vaak langs huizen. Stop eens bij een huisnummer met het cijfer 2 (huisnummer 2, of 12, 23, 62, 129, enzovoorts) en zeg: "Ik zie een 2!" Laat kinderen aanwijzen waar de '2' staat. Daag kinderen uit om tijdens de wandeling goed te kijken of ze nog ergens een '2' zien.

Activiteit J: Een telefoonnummer opschrijven

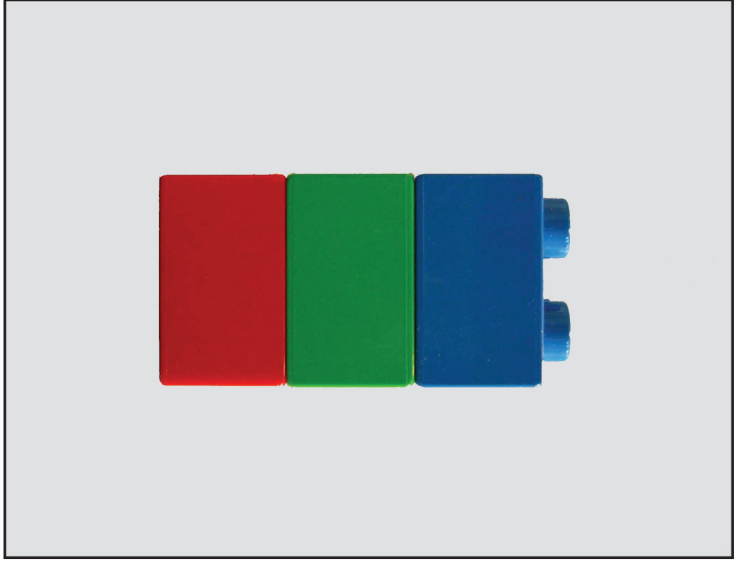
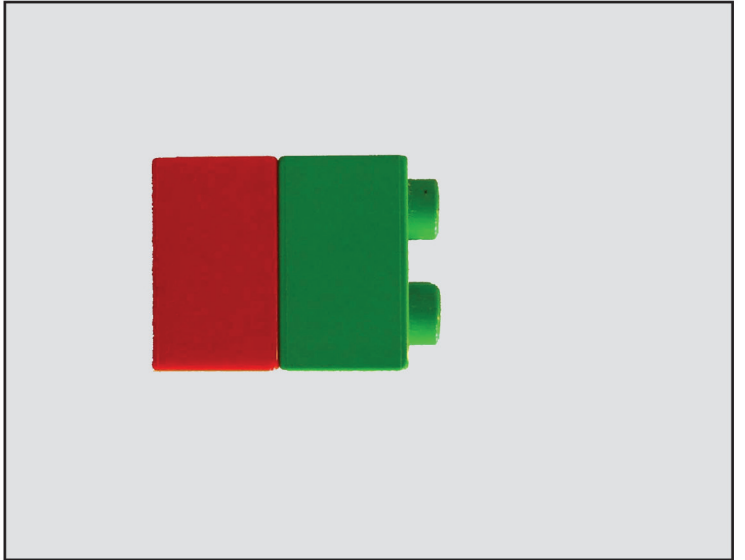
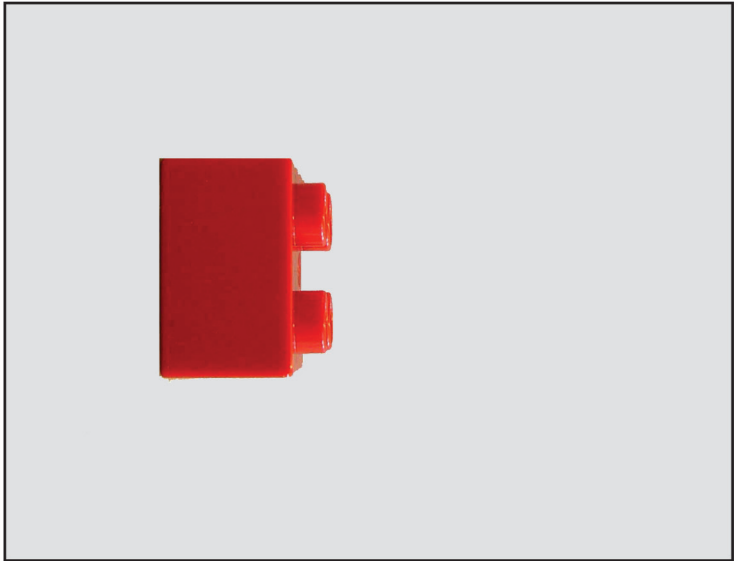
Laat de kinderen op bijvoorbeeld het digitale bord of in de agenda (belangrijke) telefoonnummers opschrijven of intoetsen: hun eigen telefoonnummer, het nummer van de brandweer, van de school, etcetera. In een eenvoudige variant ziet het kind het nummer en moet hij of zij het nummer kopiëren. In

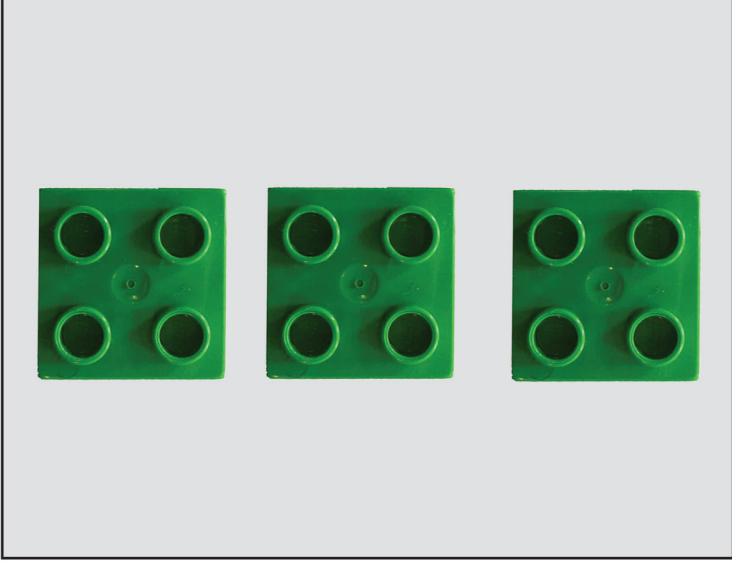
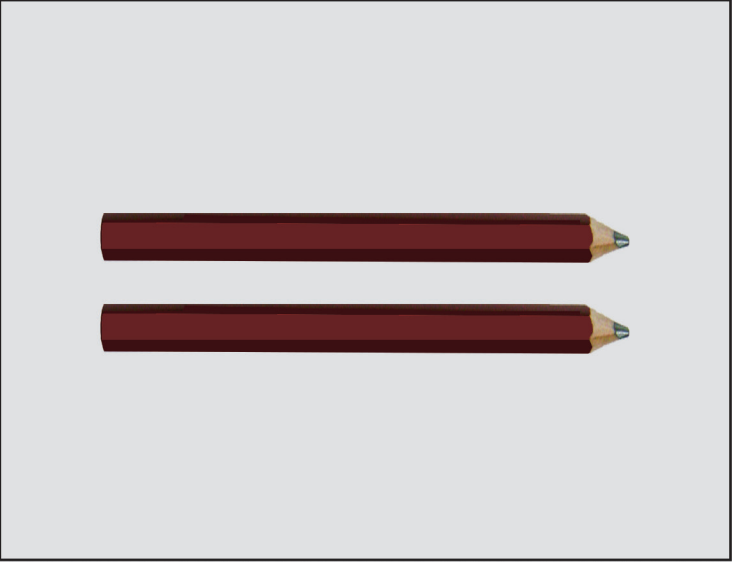
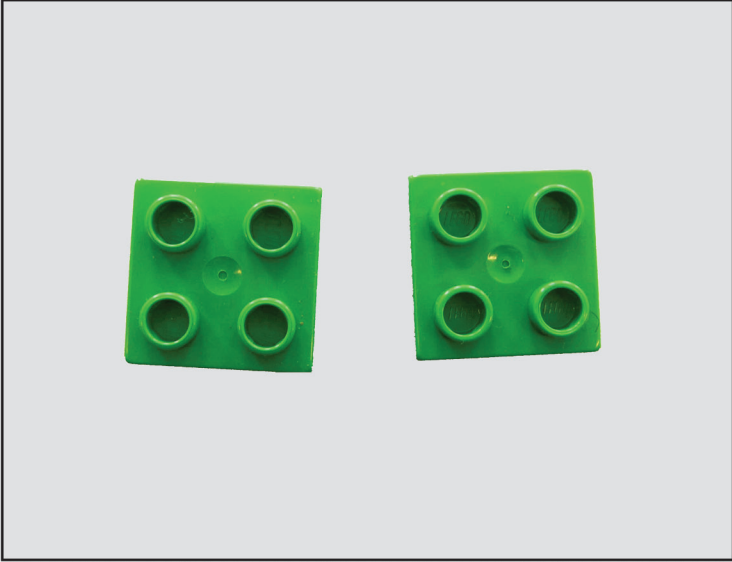
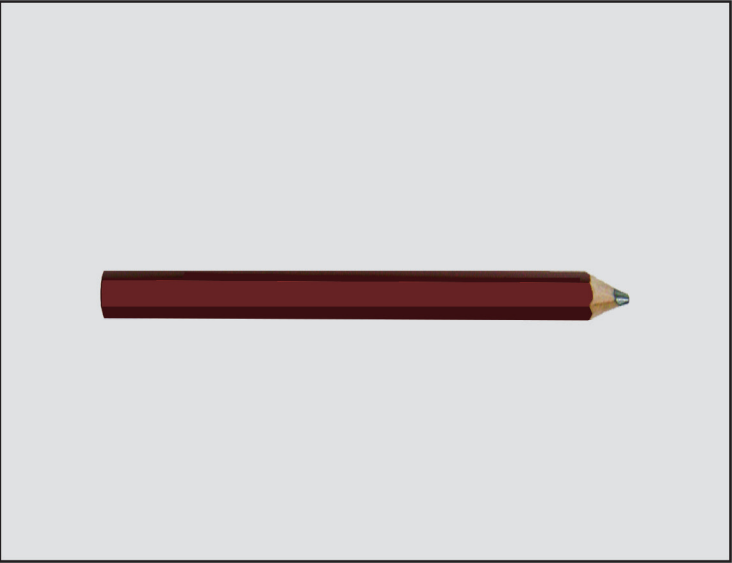
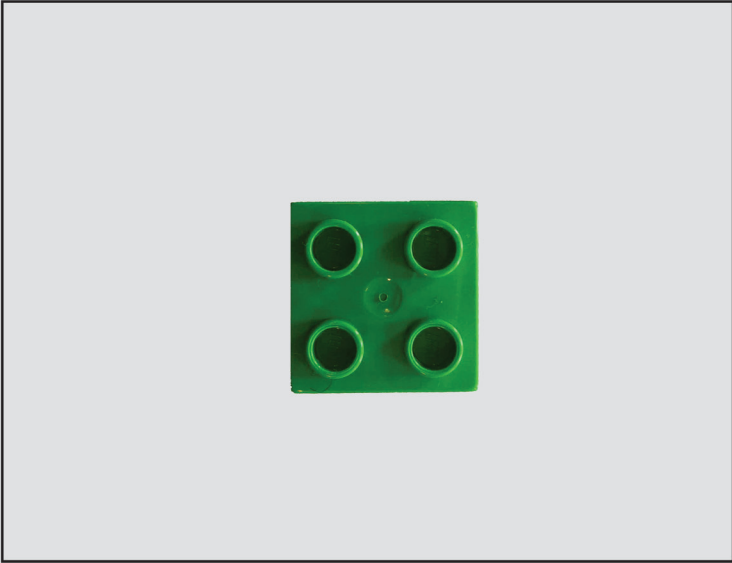
een moeilijke variant worden de getalsymbolen (door een ander kind) voorgelezen, of afgebeeld met gebruik van vingerbeelden.

Kopieerbladen

Kopieerblad A1

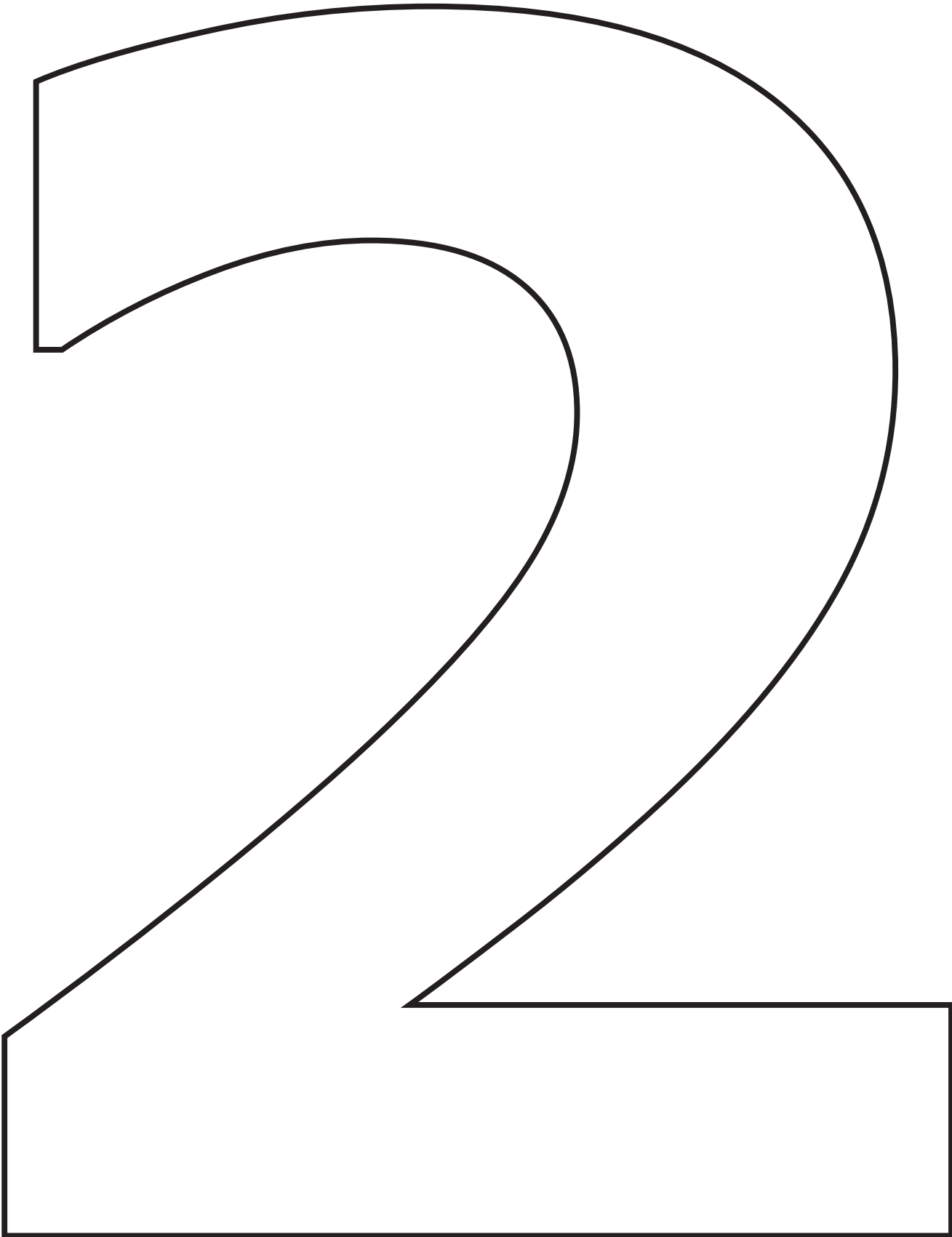












2

3

1

4

4

2



2

3

5

3

4

2



3

7

2

5

5

2



Zoek de 2 !

4

2

3

2

1

4

3

3

2

5

2

5

4

1

2

2

3

5

Leg een fiche op de '2'

5 9 1 4
2 2 2 3
3 2 9 2
6 1
1 4 2
5 2 9
8 2 7
2 2 2 2
7 3 6