

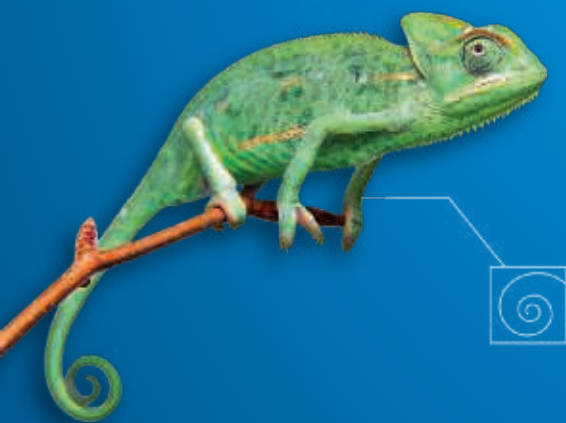
GROEP
3

HANDLEIDING
BLOK **1**

Versie
5.1

DE WERELD IN GETALLEN

blok 1



PICTOGRAMMEN WERKBOEK/TAKEN



bedenk zelf



luister



timer



vul in / teken



kruis aan



kleur



omcirkel



teken



verbind



zet op rekenrek



compacting route



aankruisen indien goed
gemaakt



ik heb instructie nodig



ik kan dit zelfstandig
maken



power



speed

PICTOGRAMMEN HANDLEIDING



digibord



samenwerkend leren



vertaalcirkel



drieslagmodel



handelingsmodel



hoofd fasenmodel

GROEP

3

HANDLEIDING

BLOK **1**



Concept

Ceciel Borghouts
Arlette Buter
Anke Fourdraine
Anneke van Gool
Peter Harkink
Margreeth Mulder
(Spelenderwijs)
Cathe Notten
Ans Veltman (Eureka)

Eindredactie

Mirjam Hut
Merel Jongeling
Marieke Kok-Hoogesteger
Sigrid Kroon
Dorine de Kruyf
Ramon Verwijst
Anne Wichgers

Auteurs

Jos van den Bergh
Petra van den Brom-Snijders
(Rijke Rekenvraag)
Maike den Houting
Karin Janssen
Francis Kutschruiter
Marieke van Lierop
Sabine Lit
Annette Markusse (Eureka)
Martie de Pater-Sneep
Irene Prins-Munting (Eureka)
Marijke Spoelder

Overgang van groep 2 naar groep 3

Voor kinderen verandert er veel in de overgang van groep 2 naar 3. Zo starten ze met een werkboek. Begeleid hen daarin. Ook in groep 3 hebben kinderen nog veel behoefte aan spel en bewegen. Zet dit daarom voldoende in.

In het eerste blok is er geen les 14 (Klaar voor de toets-les) en les 19 (toets). Gebruik deze tijd om kinderen op weg te helpen.

Bijvoorbeeld als volgt:

- Laat het werkboek op het bord zien en leg uit wat de verschillende icoontjes betekenen en wat de bedoeling van de invulvakjes en schrijflijntjes is. Doe een paar opgaven voor op het bord en vertel wat je doet: *ik vul in, ik omcirkel, ik trek een lijn*, enzovoort.
- Laat ieder kind zijn werkboekje voor zich nemen en blader samen naar de bladzijde van de eerste les.
- De kinderen kunnen al meer dan ze denken! Geef dit aan de kinderen terug. Rekenen is leuk, betekenisvol en ook in groep 3 nog heel actief, het is belangrijk dat kinderen dat zo blijven ervaren.
- Houd tijdens de rekenles de spanningsboog van de kinderen in de gaten. Bekijk de mogelijkheden om met spel en beweging aan de slag te gaan. Suggesties hiervoor vind je in de spread in deze blokhandleiding (hoeken en buiten), bij elke les en in de katernen *Spelenderwijs rekenen*.
- Evalueer na de eerste week hoe het gaat. *Wat gaat al goed? Wat vind je nog lastig?* Bedenk samen wat er anders of beter kan tijdens de rekenles en bij het werken in een werkboek.

BLOKLESSEN

De structuur van het eerste blok wijkt af van de overige blokken. In dit blok zijn de eerste 3 doelen herhaling van groep 2.

De laatste 2 doelen worden in dit blok geïntroduceerd. Mede daarom wordt in blok 1 geen weektaak, Klaar voor de toets (les 14) en toets aangeboden.

		werkboek	toets (printbaar)		
les			inhoud	domein/leerlijn	lesdoel
week 1					
1	X		doel 1	Oriëntatie getallen	De getsymbolen t/m 10 en de volgorde van getallen t/m 10 kennen (herhaling): - herkennen van getsymbolen t/m 10 (les 1); - volgorde van getallen t/m 10 op de kaartjesgetallenlijn (les 2).
2	X				
3	X		doel 2	Oriëntatie getallen	Kleine hoeveelheden t/m 6 in 1 keer overzien zonder te tellen (herhaling): - gestructureerd (les 3); - ongestructureerd (les 4).
4	X				
5	X		test-je Rijke Rekenvraag	Oriëntatie getallen	Testje over de doelen van de week. Oefenen met wiskundig denken.
week 2					
6	X		doel 3	Oriëntatie getallen	Hoeveelheden t/m 10 verkort tellen door gebruik te maken van structuren (herhaling): - herkennen van structuren (les 6); - zelf structuur aanbrengen (les 7).
7	X				
8	X		doel 4	Splitsen	Een splitssituatie weergeven in een abstracte tekening en met blokjes.
9	X				
10	X		test-je Rijke Rekenvraag	Oriëntatie getallen Splitsen	Testje over de doelen van de week. Oefenen met wiskundig denken.

les	werkboek toets (printbaar)	inhoud	domein/leerlijn	lesdoel
week 3				
11	X	doel 5	Tijd	Kloktijden bepalen, bij hele uren: - wijzers aflezen (les 11); - wijzers plaatsen (les 12).
12	X			
13	X	doen	Meetkunde	Met behulp van de tangrampuzzel (met hulplijnen) figuren omvormen en construeren. De eigenschappen van een vierkant en de driehoek kennen.
14		In blok 1 wordt nog geen les 14 (Klaar voor de toets) aangeboden.		
15	X	test-je Rijke Rekenvraag	Tijd	Testje over de doelen van de week. Oefenen met wiskundig denken.
week 4				
16	X	remediëren, herhalen, verrijken	Oriëntatie getallen	Herhalen, remediëren en/of verrijken met de doelen van de eerste week.
17	X	remediëren, herhalen, verrijken	Oriëntatie getallen Splitsen	Herhalen, remediëren en/of verrijken met de doelen van de tweede week.
18	X	remediëren, herhalen, verrijken	Tijd	Herhalen, remediëren en/of verrijken met het doel van de derde week.
19		In blok 1 wordt nog geen toets aangeboden.		
20	X	Eureka		Door middel van een reken- en wiskundevraagstuk aanvullend werken aan diverse kerndoelen.

EUREKA

Opruimen, maar dan verrassend anders! Sorteren en categoriseren zijn ook vormen van opruimen. Het gaat in deze Eureka om abstraheren: categorieën maken aan de hand van een bepaalde eigenschap om grip te krijgen op een situatie. Soms vindt binnen een categorie het proces van abstraheren opnieuw plaats, door volgorde (bijvoorbeeld klein – groot) of structuur (bijvoorbeeld turven) aan te brengen.

HOEKEN



Voor de hoeken vind je hieronder suggesties die aansluiten bij de doelen van het blok. Printbladen waar de kinderen mee kunnen werken, staan in het katern *Spelenderwijs rekenen van blok 1*. Je vindt dit katern bij de blokinfo.

1 Meetkundehoek

Neem les 13 als uitgangspunt voor de meetkundehoek.

- Laat de kinderen zelf experimenteren en figuren maken met het tangram. Leg de kopieerbladen van les 13 in de hoek. Geef ook de voorbeelden uit het werkboek erbij. De kinderen kiezen welke figuren ze ook echt willen opplakken. Activiteiten die aansluiten bij het doel en verwerkt kunnen worden in deze hoek:
- Balpatronen:
Spelers: 2
Geef de kinderen printblad 4. Bespreek hoeveel rijen en kolommen erop staan en welke kleuren de ballen op het blad hebben.
Laat bekertjes neerzetten zoals op het printblad. Laat daarna met de ballen op de bekertjes het patroon van het printblad namaken.
Stel vragen. *Met welke kleur begin je? Welke komt daarna? Welke kleuren heb je nodig voor de tweede rij? Hoeveel rode/gele/ groene/blauwe ballen heb je nodig?*
Zie voor andere varianten van dit spel: *Rekenplein* groep 1-2 – 5 minutenspelletjes – activiteit 18.
- Spiegelen met kralen:
Geef elk kind een kralenplank en een spiegeltje. Laat de kralenplank in 4 vakken verdelen door over de middellijnen elastieken te spannen. Laat in een van de vakken een figuur maken van maximaal 12 kralen. De kralen moeten op elkaar aansluiten. Laat beginnen vanuit het middelpunt. Als de figuur klaar is, wordt de kralenplank doorgeschoven naar een ander kind. Dit kind maakt met behulp van het spiegeltje dezelfde figuur gespiegeld in een ander vak.
Wijs de kinderen op de symmetrie in de figuur.
De kralenplank wordt vervolgens nog 2 keer doorgeschoven, zodat alle vakken gevuld zijn met een afspiegeling van de eerste figuur. Bespreek de symmetrie van de gemaakte figuren.
De verticale as wordt vaak als lastig ervaren. Wijs erop dat je het blad een kwartslag kunt draaien.
- Mozaïek, eventueel met opdrachtkaarten.

2 Meethoek

- Meten in de klas. Introduceer de meethoek in de groep door je af te vragen hoe lang de kinderen zijn. De kinderen denken na over hoe je dat kunt meten. Houd meetmaterialen achter de hand: touwtjes van verschillende lengtes (1 meter, 50 centimeter, 20 centimeter), meetlinten, liniaal, rolmaat en dergelijke. Benoem centimeter en meter. Laat even in tweetallen meten. Vertel dat de meetmaterialen in de meethoek komen.
- Laat printblad 5 zien (met afbeelding van een kind). In tweetallen kunnen kinderen elkaar gaan meten en de eigen 'maten' op het printblad noteren. Ze gaan meten met hun handen en meten met een liniaal. Laat kinderen vooral ontdekken en experimenteren. Ga later reflecteren op hoe je een liniaal kunt aflezen.
- Op de achterkant van het blad kunnen kinderen zelf eventueel notities maken van lichaamsdelen die ze willen meten (oor, voet, rug, enzovoort)
- Leg ook foto's van tafels, kasten en dergelijke neer in de meethoek. Kinderen kunnen deze voorbeelden gaan nameten in de klas. Laat op een A4-papier de voorwerpen en maten tekenen/schrijven. Laat kinderen zelf ontdekken en experimenteren en het materiaal kiezen waar ze mee meten.

3 Bouw-/constructiehoek

- Laat de kinderen een plattegrond met blokjes maken van de klas of het plein. Daarna tekenen ze de plattegrond op een vel A3-papier. (Voorbeeld: *Rekenplein* – Bouwen – activiteit 17)
- Laat met behulp van voorbeelden (stappenplan) met constructiemateriaal werken. Kies constructiemateriaal passend bij groep 3 (bijvoorbeeld, LaQ, K'nex, Lego).

4 Atelier

- Laat een klok maken.
(Voorbeeld: *Rekenplein* – Atelier – activiteit 18)
- Maak met elkaar een verjaardagskalender.
(Voorbeeld: *Rekenplein* – Atelier – activiteit 19)

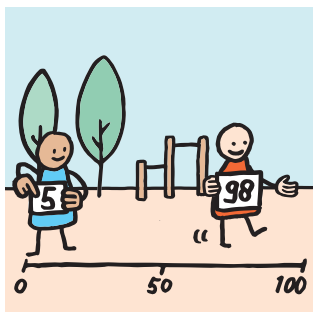
Tip: Maak een verjaardagstaart. Maak daar een (slagroom)rand op waarop de maanden van het jaar kunnen wisselen. Wissel per maand de rand. Laat de kinderen een papieren kaart versieren en hun leeftijd erop maken. Zet de kaarten op de taart in de maand waarin ze jarig zijn. Bespreek als iedereen zijn deel klaar heeft wie in welke maand jarig is, wie eerst jarig is, hoe oud de kinderen zijn, enzovoort.

- Laat een kunstwerk maken dat bestaat uit vormen.
(Voorbeeld: *Rekenplein* – Atelier – activiteit 13)

5 Rekenhoek

- Leg de spellen/activiteiten zoals beschreven bij de oefensuggesties voor dit blok in deze hoek.
- Klokkenmemory maken: maak kaartjes van dikker papier (afmeting ongeveer 5 cm bij 8 cm). Laat op 12 kaartjes klokken tekenen van 1 – 12 uur, gebruik eventueel een klokkenstempel of een kopieerblad met lege klokken en laat op 12 andere kaartjes de tijden van 1 uur – 12 uur schrijven.
- Laat het Rekenmeer uit de lessen 16, 17 en 18 maken.

BUITEN



Aansluitend bij de doelen van dit blok vind je hieronder suggesties voor activiteiten buiten (of in het speellokaal). De printbladen en de uitgebreide beschrijvingen van deze activiteiten staan in het katern *Spelenderwijs rekenen*. Je vindt dit katern bij de blokinfo.

1 Sponsjesrace

Maak teams van drie of vier kinderen. Elk team staat achter een hoepel aan één kant van de speelzaal. Aan de overkant ligt per team een hoepel met geeltjes en een potlood. Achter de kinderen liggen schuursponsjes met getallen t/m 12 (of tot 20) verspreid over een paar banken.

Op een signaal pakt het eerste kind van elk team een sponsje en brengt het zo snel mogelijk naar de hoepel aan de overkant. Daar schrijft het kind het getal van het sponsje over op een geeltje. Dan rent het kind zo snel mogelijk met het sponsje terug, laat het getal aan zijn team zien en legt het sponsje terug op de bank.

De renner tikt het volgende kind; die mag nu een sponsje pakken en naar de overkant rennen. Het sponsje moet een ander getal zijn dan het eerste sponsje. Dit getal wordt ook op een geeltje geschreven. Ook dit kind rent zo snel mogelijk terug, laat het getal aan zijn team zien en legt het sponsje terug op de bank. Zo gaan ze door tot de tijd om is. Elk kind mag dus meer dan één keer rennen.

Elk team telt het aantal geeltjes en legt ze op volgorde van laag naar hoog. Controleer of het klopt. Wie de meeste geeltjes heeft in de goede volgorde, is de winnaar.

Baken een stuk lijn van de speelzaal af en maak een getallenlijn. Het geeltje met 0 komt links en het geeltje met het hoogste getal rechts. Dubbele getallen worden op elkaar geplakt. Bekijk de getallenlijn. Klopt het of ontbreekt er een getal?

2 Maak de getallenroute

Vertel dat het spel buiten wordt gespeeld, maar leg het spel binnen alvast uit. Er zijn twee teams en er komen twee kringen. In elke kring staat een emmer met schuursponsjes. Varieer met sponsjes van 8 (9 of 10) t/m 20. Elk kind pakt een sponsje uit de emmer van zijn team en gaat in spreidzit zitten in een kring; de voeten raken de voeten van het kind ernaast. Het sponsje staat tussen de benen.

Het kind met 8 begint. Het kind staat op, gooit het sponsje in de emmer en schrijft met stoepkrijt een grote, duidelijke 8 op zijn eigen plek. Dan trekt het kind met het krijt een lijn van de 8 naar het sponsje met de 9. Het kind van 8 gaat daar in de kring zitten. Het kind bij 9 staat op, gooit het sponsje in de emmer en tekent op zijn eigen plek een duidelijke 9.

Dat kind trekt nu met het krijt vanaf de 9 een lijn naar de 10. Het kind van 9 gaat daar zitten. Het kind bij 10 staat op, gooit zijn sponsje in de emmer en tekent op zijn eigen plek een duidelijke 10, enzovoort. Het spel gaat zo door tot en met het laatste getal.

Het spel kan nog een keer herhaald worden. Alle kinderen pakken een sponsje en maken een eindje verderop opnieuw een kring. Ze herhalen het spel op dezelfde manier.

3 Wie heeft meer?

Neem getalkaarten met een dobbelsteenstructuur of vijfstructuur. Neem ongeveer drie keer het aantal kaarten als er kinderen in de groep zijn.

Maak twee herkenbare teams, door bijvoorbeeld één team lintjes om te doen. Zet een bak of emmer neer bij ieder team. Geef elk kind een getalkaart. De kinderen zoeken nu een kind uit het andere team op. Ze doen een high-five met het andere kind en vergelijken hun kaarten. Je verovert de kaart van een ander kind als je zelf meer hebt. De veroverde kaart mag in de emmer van je team. Hetzelfde aantal? Zoek een ander kind op. Welk team heeft als de kaarten op zijn (of na tien minuten spelen) de meeste kaarten?

4 Ren je rot

Leg de stapgetallen 1 t/m 12 verspreid over het plein. Maak groepjes van 4 kinderen. Verdeel de kaarten met getalbeelden (bijvoorbeeld van *Rekenplein*) over de groepjes, doe ze in een emmertje. Alle kinderen pakken 1 kaartje uit het emmertje van hun eigen groepje. Ze brengen deze zo snel mogelijk naar het stapgetal met het juiste nummer. Daarna halen ze een nieuw kaartje. Welk groepje heeft alles als eerste weggebracht en is weer terug bij de lege emmer?

5 Moeder, moeder hoe laat is het?

Start op een vaste plek op het plein met dit tikspel, bijvoorbeeld bij een muur. Laat een van de kinderen moeder (of vader) zijn en zeg dat de kinderen achter haar aan mogen lopen. De kinderen vragen: *Moeder, moeder, hoe laat is het?* Moeder laat op een instructieklok zien hoe laat het is. Geef een heel uur aan, bijvoorbeeld 3 uur. Dan herhalen de kinderen de vraag en geven antwoord. Als moeder antwoordt: *Bedtijd!* moeten de kinderen snel terugrennen naar de startplaats. Tijdens het terugrennen probeert de moeder de kinderen te tikken. *Hoeveel kinderen heb je getikt?* Varieer eventueel met een digitale klok.

6 Suggesties uit *Rekenplein* groep 1-2 – Buiten:

- Activiteit 1: Emmerbal
- Activiteit 3: Golfen met ballen (Variant: noteer de getallen 3 t/m 7 boven de poorten.)
- Activiteit 4: Mikken met ballen

START

05

- 1 Zet de kinderen zelfstandig aan het werk met de startopgave.

GELEIDE INSTRUCTIE

15

- 1 Wijs op de kaartjesgetallenlijn t/m 10. Dit is een kaartjesgetallenlijn. Wijs aan. Alle getallen staan op volgorde. We tellen samen. Je mag op de kaartjesgetallenlijn kijken, maar het hoeft niet. Wijs de kaartjes aan. De kinderen tellen mee. Kunnen ze verder dan 10 tellen? Ga dan door.
- 2 Tel op dezelfde manier terug vanaf 10.
- 3 Bekijk samen het doel.
- 4 Wijs een getal aan op de kaartjesgetallenlijn, bijvoorbeeld 6. Welk getal is dit? (6) Herhaal dit met andere getallen. Geef vlot beurten.
- 5 Schrijf de volgende rij getallen op het bord: aan de linkerkant: 1, 2, 4, 6, 3, aan de rechterkant: 1, 2, 3, 4, 5. Waar staan de getallen op de goede volgorde? Wijs met je vinger naar het goede antwoord. Controleer door samen te kijken naar de kaartjesgetallenlijn.

DENKVRAAG

Tel vanaf 0 met sprongen van 2. Tel t/m 20. Kom je het getal 11 tegen? (nee)
Tel vanaf 1 met sprongen van 2 t/m 20. Kom je nu het getal 13 tegen? (ja)

OPGAVE 1

- 1 Kijk naar opgave 1. Luister goed en zet een rondje om het getal 3. Zet nu een rondje om het getal 6. Zet nu een rondje om het getal 9.
- 2 Loop rond en observeer.

OPGAVE 2

- 1 Geef de kinderen 6 kleurpotloden: blauw, groen, geel, rood, oranje en paars. Ik zeg welke kleur je moet pakken en welk getal je kleurt. Luister goed. Geef steeds even denktijd. Loop rond en observeer tijdens het geven van de opdrachten. Pak je blauwe potlood. Kleur het kaartje met de 8 blauw. Pak groen. Kleur het kaartje met de 6 groen. Nu geel, kleur het kaartje met 10 geel. Pak rood. Kleur het kaartje met de 7 rood. Pak oranje. Kleur het kaartje met 9 oranje.
- 2 Herhaal dit met de tweede regel: groen 2, geel 5, rood 4, oranje 1.
- 3 Een kind dat op een observatiepunt uitvalt, komt in aanmerking voor verlengde instructie.

Lesdoel

Materialen

Herhaaldoel

De kinderen herhalen het doel van groep 2.

Oriëntatie getallen

- De getsymbolen t/m 10 en de volgorde van getallen t/m 10 kennen (herhaling):
 - herkennen van getsymbolen t/m 10 (les 1);
 - volgorde van getallen t/m 10 op de kaartjesgetallenlijn (les 2).

Rekenwoordenschat

- de kaartjesgetallenlijn
- de volgorde

- werkboek blz. 4-5
- antwoordenboek blz. 4-5
- draaiboek

Extra

- kaartjesgetallenlijn 1-20
- per kind 6 kleurpotloden: blauw, groen, geel, rood, oranje en paars
- verlengde instructie: getalkaartjes 1-10 (printblad)

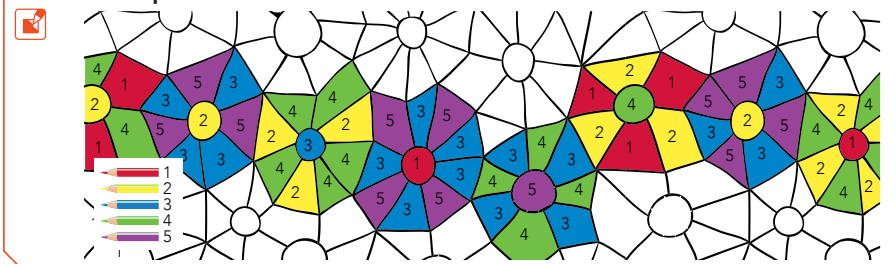
BLOK 1 LES 1

doel 1

je herhaalt de volgorde van de getallen tot en met 10.

start

kleur op nummer.



hulp

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1

welk getal?



2

welk getal?



3

waar is het goed?



hoe ging het?



4

OBSERVATIE

Herkent het kind de getal-
symbolen 1 t/m 10?

Lessuggesties

- Geleide instructie: in tweetallen 1 t/m 10 neerleggen met getalkaarten.

ZELFSTANDIG WERKEN

- 1 Benoem wie verlengde instructie volgt.
- 2 Licht de opgaven kort toe. Bij opgave 3 kijk je naar de shirts. Tel. Is de volgorde goed? Kruis dan het hokje aan. Bij opgave 5 en 6 moet je het doolhof door: trek een lijn van 1 naar 2 naar 3 enzovoort.
- 3 Stimuleer zo ver mogelijk door te werken.
- 4 Bespreek wat het kind moet doen als het klaar is.

VERLENGDE INSTRUCTIE

10

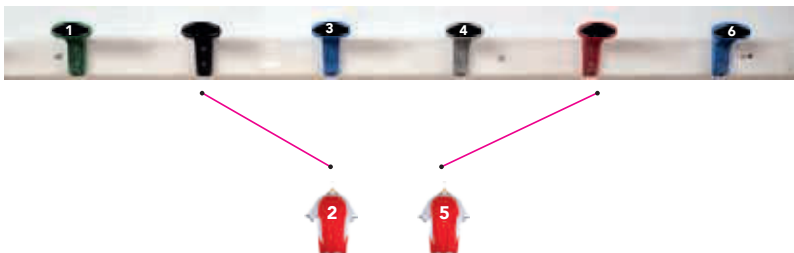
Ga na waarom het kind verlengde instructie nodig heeft. Pas de instructie hierop aan.

- 1 Tel t/m 10. Eerst vooruit, dan achteruit. Kies een getal onder de 10, tel nu verder. Gaat dit goed, laat dan terugtellen. Welk getal komt voor 6?
- 2 Leg de getalkaartjes t/m 10 op tafel. Noem een getal. Pak het goede kaartje. Herhaal dit een paar keer.
- 3 Pak een kaartje. Welk getal staat erop? Wat is het volgende getal in de rij? Welk getal komt ervoor? Pak dat kaartje maar. Probeer of het ook lukt zonder naar de kaartjesgetallenlijn te kijken.
- 4 Is het probleem verholpen? Zo nee, plan dan extra (korte) rekenmomenten in.

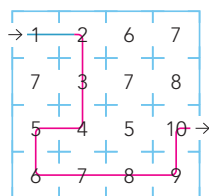
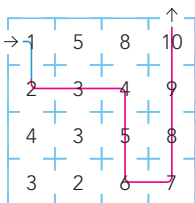
REFLECTIE

05

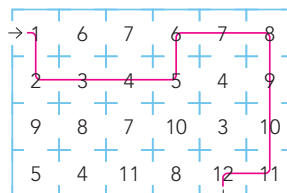
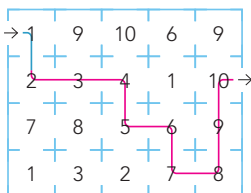
- 1 Maak tweetallen. Zeg de telrij op t/m 10, maar wissel 2 getallen om. De ander zegt welke 2 getallen je hebt omgewisseld. Ik doe het een keer voor: 1-2-3-5-4-6-7-8-9-10. Welke twee getallen heb ik omgedraaid? (4 en 5)

WEEK 1
 6 4 9
1 5 7
3 2 8
4**maak vast.****5****tel verder.**

1 - 2 - ...

**6****tel verder.**

1 - 2 - ...



START

05

- 1 Zet de kinderen zelfstandig aan het werk met de startopgave.

GELEIDE INSTRUCTIE

10

- 1 Bekijk samen het doel en verwijfs terug naar de vorige les.
- 2 Wijs naar de bovenste kaartjesgetallenlijn bij de Hulp. Dit is de kaartjesgetallenlijn. Alle getallen staan op volgorde. Wijs steeds een getal aan. Welk getal is dit? Hoe weet je waar de 2 is? (komt na de 1) Herhaal op deze wijze een aantal getallen t/m 10.
- 3 Tel samen t/m 10 op de kaartjesgetallenlijn. Keer de getallen 2, 4, 6 en 9 om. We tellen nog een keer. Zeg het getal dat weg is harder.
- 4 Tel samen nog een keer t/m 10. Probeer het nu zonder naar de kaartjesgetallenlijn te kijken. Vind je het nog lastig? Dan mag je nog kijken. Ik wissel 2 getallen om. Schrijf op je wisbordje welke 2 getallen ik omgewisseld heb. Ik doe het een keer voor: 1 2 3 4 5 7 6 8 9 10. Welke 2 getallen heb ik omgewisseld? (6 en 7) Welk getal komt er voor de 6? (5) En welk getal komt erna? (7)
- 5 Herhaal dit met het omwisselen van 8 en 9.
- 6 Welk getallen horen tussen 5 en 9? Schrijf ze op je wisbordje. (6, 7, 8) En tussen 6 en 10? Welk getal komt voor 2? En erna? Welk getal komt voor 8? En erna? Laat de antwoorden steeds op een wisbordje schrijven of het aantal vingers omhoog steken.
- 7 Laat de delen van de kaartjesgetallenlijn zien. Er is steeds een getalkaartje omgedraaid. Laat zien met je vingers. Welk getal is weg? Welk getal komt erna? Welk getal komt ervoor?

DENKVRAAG

Waar om je heen, in de klas of daarbuiten, zie je getallen op volgorde? (bijvoorbeeld: kapstoknummers, bladzijden in een boek)

OPGAVE 1

- 1 Dit is ook een kaartjesgetallenlijn, net als bij de Hulp. Welke getallen zie je? (1, 3, 5, 6, 7 en 10) Wijs aan. De andere getallen staan eronder. Wijs aan. Welk getal komt hier? Wijs het tweede kaartje aan. Waarom 2? (2 komt na de 1) Waar zie je de 2? Trek een lijn van het getal 2 naar de plaats waar 2 hoort. Kijk op de kaartjesgetallenlijn aan de muur. Klopt het? (ja) Zoek het volgende getal. Welk getal komt er na 3? (4)
- 2 Laat een paar minuten aan de opgave werken en observeer.

Lesdoel

Materialen

Herhaaldoel

De kinderen herhalen het doel van groep 2.

- werkboek blz. 6-7
- antwoordenboek blz. 6-7
- draaiboek

Extra

- kaartjesgetallenlijn 1-20
- verlengde instructie: getal-kaartjes 1-10 (printblad, per tweetal)

Oriëntatie getallen

De getsymbolen t/m 10 en de volgorde van getallen t/m 10 kennen (herhaling):

- herkennen van getsymbolen t/m 10 (les 1);
- volgorde van getallen t/m 10 op de kaartjesgetallenlijn (les 2).

Rekenwoordenschat

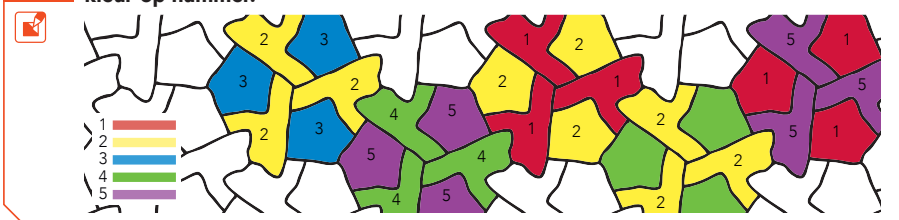
- het buurgetal

BLOK 1 LES 2

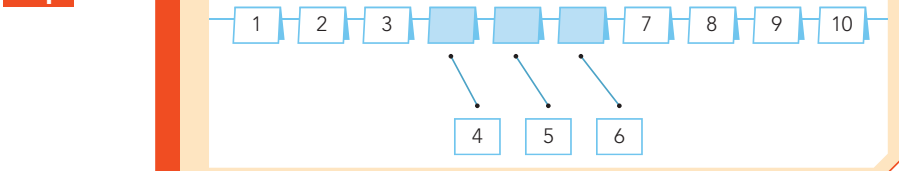
doel 1

je herhaalt de volgorde van de getallen tot en met 10 op de kaartjesgetallenlijn.

start kleur op nummer.

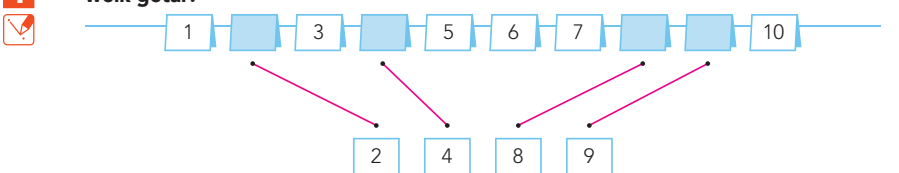


hulp



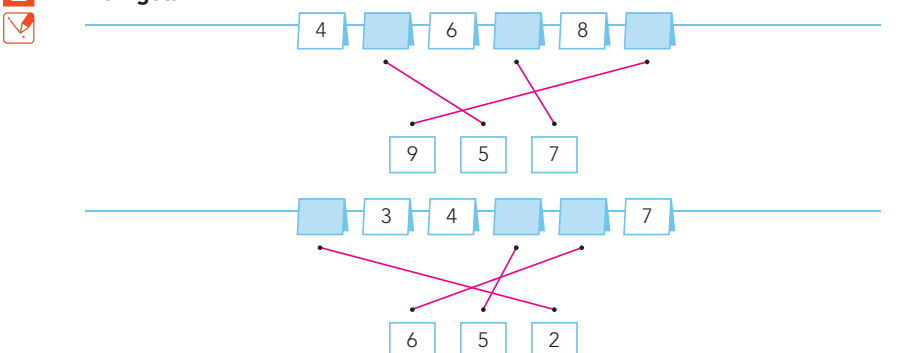
1

welk getal?



2

welk getal?



hoe ging het?

6

OBSERVATIE

Kan het kind getallen t/m 10 op volgorde zetten?

Lessuggesties

- Vervang opgave 4: laat in tweetallen getalkaartjes t/m 10 op volgorde leggen, deels omdraaien en de juiste getallen aangeven.

OPGAVE 2

- Bij deze opdracht doe je hetzelfde. Welke getallen moeten er op de lege plekken? Trek een lijn tussen het getal en de lege plek.
- Laat een paar minuten aan de opgave werken en observeer.
- Een kind dat op een observatiepunt uitvalt, komt in aanmerking voor verlengde instructie.

ZELFSTANDIG WERKEN

⌚ 15

- Benoem wie verlengde instructie volgt.
- Licht de opgaven kort toe. Bij opgave 3, 4 en 5 trek je steeds lijnen van de getallen naar de goede plaats op de getallenlijn. Wat zijn de buurgetallen?
- Stimuleer zo ver mogelijk door te werken.
- Bespreek wat het kind moet doen als het klaar is.

VERLENGDE INSTRUCTIE

⌚ 10

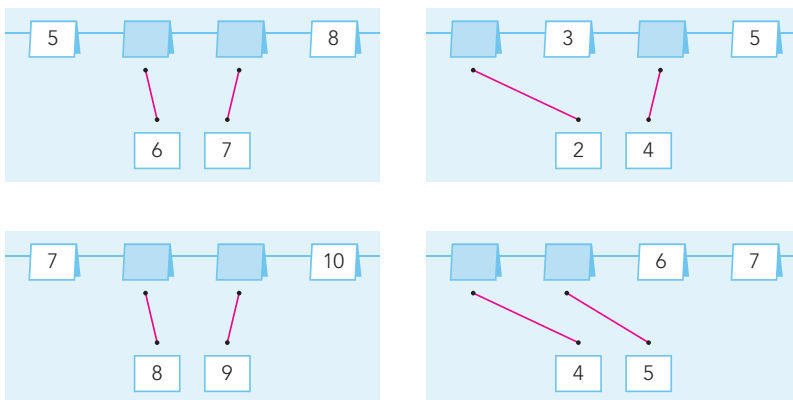
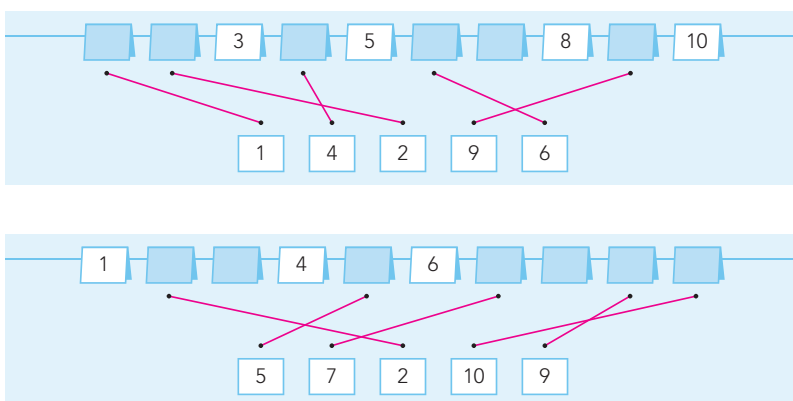
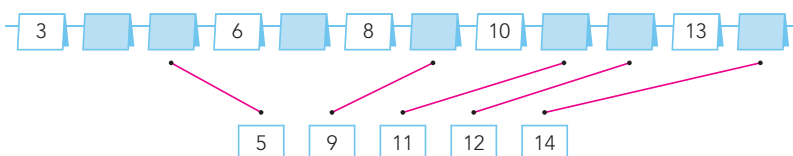
Ga na waarom het kind verlengde instructie nodig heeft. Pas de instructie hierop aan.

- Tel hardop t/m minstens 20 en sla het getal 7 over. Tel ook terug. Let op de tientalpassering. Herhaal en sla steeds andere getallen over.
- Leg de getalkaartjes 1 t/m 10 door elkaar neer. Leg samen de kaartjes op goede volgorde. Welk getal komt eerst? (1) Welk getal is het volgende? Wijs aan. Hoe heet dat getal? Waar komt 2? Wijs aan. Leg naast 1. Wat ligt er nu? (1, 2) Maak zo de hele rij.
- Doe je ogen dicht. Ik haal een getal uit de rij en schuif de rij weer dicht. Welk getal is weg? Laat een kind dit ook doen. Herhaal dit een paar keer.
- Leg de getalkaartjes t/m 10 open op tafel. Laat de getalkaartjes hardop lezen. Schud de kaartjes door elkaar. Pak 1 kaartje en leg dat neer. Welk getal is het? Welk getal komt erna? Pak maar. Welk getal komt ervoor? Pak maar. Welk getal heb je? Waar komt het? Overleg samen. Waarom daar? (1 meer of 1 minder) Maak op die manier een getallenrij met door- en terugtellen. Lees de rij hardop.
- Is het probleem verholpen? Zo nee, plan dan extra (korte) rekenmomenten in.

REFLECTIE

⌚ 05

- Bedenk samen 1 of 2 dingen die je nu weet over de kaartjesgetallenlijn. De kinderen denken eerst zelf na, dan bespreken ze hun antwoord in een tweetal. Bespreek daarna de antwoorden klassikaal.

WEEK 1649
157
328**3****welk getal?****4****welk getal?****5****welk getal?**

START

05

- 1 Zet de kinderen zelfstandig aan het werk met de startopgave.

GELEIDE INSTRUCTIE

15

- 1 Bekijk samen het doel.
- 2 *Je gaat leren om bij aantallen, bijvoorbeeld vingers of eieren, in 1 keer te zien hoeveel het er zijn. Dat gaat veel sneller dan wanneer je het 1 voor 1 telt. Ik steek een paar vingers op. Jullie proberen, zonder te tellen, in 1 keer te zeggen hoeveel vingers ik opsteek. Steek 2 vingers op. Hoeveel vingers steek ik op? (2) Doe zo ook 5 en 6.*
- 3 Laat een eierdoos zien waar 6 eieren in passen. Hoeveel eieren kunnen er in deze doos? (6) Hoe weet je dat? (bijvoorbeeld: 2 rijtjes van 3 is $3 + 3 = 6$) Nu stop ik er telkens 1 of meer eieren in, terwijl jullie niet kijken. Zodra jullie mogen kijken, schrijf je op je wisbordje hoeveel eieren er in de doos zitten. Doe je handen maar voor je ogen. Stop 2 eieren in de doos. En daarna 5. Laat heel even de eierdoos zien. Probeer maar om zonder te tellen, in 1 keer te zien hoeveel eieren er in de doos zitten. Bespreek na. Als je het in 1 keer ziet, dan hoeft je niet te tellen. Dat gaat veel sneller. We gaan deze les oefenen om het in 1 keer te zien. Alleen als je het NIET in 1 keer ziet, is het nodig om te tellen.

OPGAVE 1

- 1 Kijk naar de eerste hand. Hoeveel vingers zie je? (4) Waar zie je dat getal? Kruis maar aan. Doe ook zo met de andere handen.
- 2 Laat de rest zelfstandig maken. Loop rond en observeer of het lukt om de hoeveelheden zonder te tellen in 1 keer te overzien.

OPGAVE 2

- 1 Bij deze opdracht doe je hetzelfde. Ook bij de dobbelsteen.
- 2 Loop rond en observeer of het lukt de hoeveelheden zonder te tellen in 1 keer te overzien.
- 3 Een kind dat op een observatiepunt uitvalt, komt in aanmerking voor verlengde instructie.

Lesdoel

Materialen

Herhaaldoel

De kinderen herhalen het doel van groep 2.

Oriëntatie getallen

Kleine hoeveelheden t/m 6 in 1 keer overzien zonder te tellen (herhaling):

- gestructureerd (les 3);
- ongestructureerd (les 4).

- werkboek blz. 8-9
- antwoordenboek blz. 8-9
- draaiboek

Extra

- dobbelsteen (per tweetal)
- eierdoos waar 6 eieren in kunnen
- 6 losse eieren
- dobbelsteenkaarten met dobbelsteenpatronen t/m 6

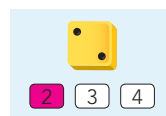
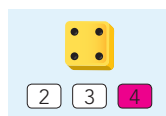
BLOK 1 LES 3

doel 2

je herhaalt zien hoeveel het is, zonder te tellen.

start

hoeveel?

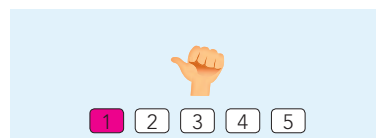
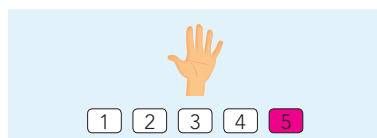
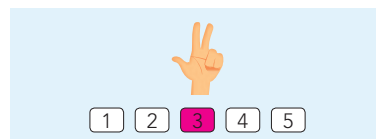


hulp



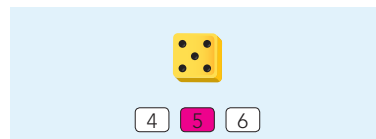
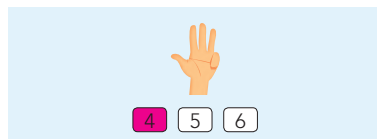
1

hoeveel?



2

hoeveel?



hoe ging het?

8



OBSERVATIE

- Kan het kind kleine hoeveelheden (t/m 6) die in een structuur worden aangeboden, in 1 keer overzien, zonder te tellen?
- Als dit niet lukt met hoeveelheden t/m 6, met welke hoeveelheden lukt het dan wel?

Lessuggesties

- Vervang opgave 4: laat in tweetallen een aantal vingers van 1 hand opsteken en laat zonder tellen het aantal opgestoken vingers noemen.

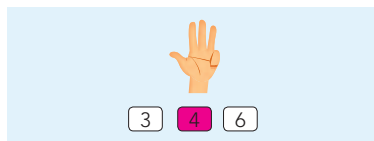
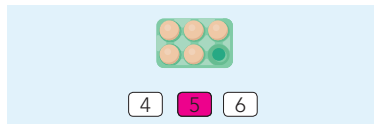
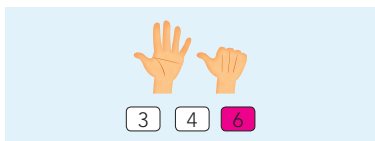
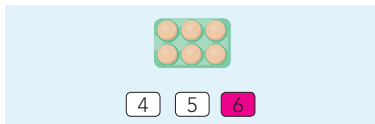
WEEK 1

649
1578
328

3



hoeveel?



4



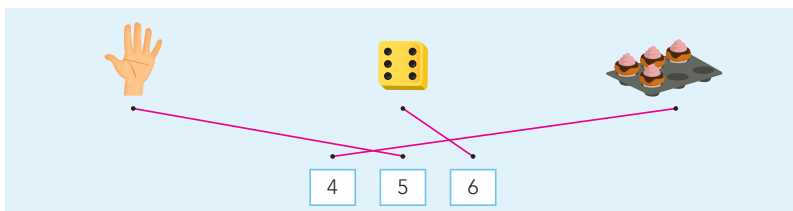
hoeveel?



5



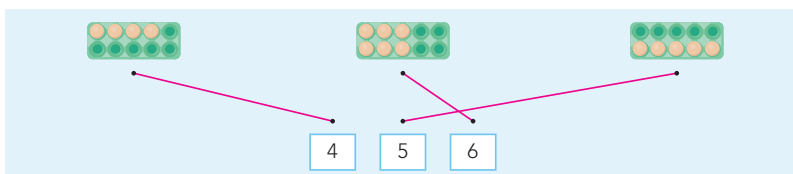
maak vast.



6



maak vast.



- 1 Benoem wie verlengde instructie volgt.
- 2 Licht de opgaven kort toe. Bij opgave 3 en 4 probeer je, in 1 keer, zonder te tellen, te zien hoeveel het is. Bij dat aantal zet je een kruisje. Bij opgave 5 en 6 probeer je in 1 keer, zonder te tellen, te zien hoeveel het is. Trek een lijn naar dat getal.
- 3 Stimuleer zo ver mogelijk door te werken.
- 4 Bespreek wat het kind moet doen als het klaar is.

VERLENGDE INSTRUCTIE

10

Ga na waarom het kind verlengde instructie nodig heeft. Pas de instructie hierop aan.

- 1 Laat een eierdoos zien waar 6 eieren in passen. Hoeveel eieren kunnen er in deze doos? (6) Hoe weet je dat? (Bijvoorbeeld: 2 rijtjes van 3 is $3 + 3 = 6$) Nu stop ik telkens 1 of meer eieren in de doos en jij probeert dan, zonder te tellen, in 1 keer te zien hoeveel eieren er in zitten. Stop er 3 eieren in. En daarna 5. Hoeveel? Wanneer dit moeizaam gaat, begin dan met kleinere hoeveelheden. Zorg dat het kind eerst hoeveelheden van 2 en 3 zónder te tellen leert overzien. Het is vaak een gewoonte om alles te tellen. Deze gewoonte moet worden afgeleerd. De zin 'als je het in 1 keer ziet, dan hoeft je niet meer te tellen' moet heel vaak worden herhaald. Wanneer hoeveelheden van 2 en 3 goed gaan, bouw dan verder uit naar 4 en langzaam verder naar 5 en 6.
- 2 Je hebt geleerd dat het handiger is om aantallen in 1 keer te zien in plaats van 1 voor 1 te tellen, want dat duurt langer. Steek 2 vingers op. Hoeveel vingers? (2) Probeer het in 1 keer te zien. Idem met 4, 3, 5 en 6 vingers.
- 3 Is het probleem verholpen? Zo nee, plan dan extra (korte) rekenmomenten in.

REFLECTIE

05

- 1 Flits een aantal vingerbeelden t/m 6. De kinderen zeggen meteen hoeveel vingers er worden opgestoken.

START

05

- 1 Zet de kinderen zelfstandig aan het werk met de startopgave.

GELEIDE INSTRUCTIE

10

- 1 Bekijk samen het doel en verwijfs terug naar de vorige les.
- 2 Leg een aantal telbare materialen neer. Bijvoorbeeld 5 potloden. *Probeer maar om zonder te tellen, in 1 keer te zien hoeveel potloden je ziet. Steek het aantal vingers maar op.* Herhaal dit met 6, 3 en 4 potloden. Bespreek na. *Als je het in 1 keer ziet, dan hoef je niet te tellen. Dat hebben we in de vorige les al geoefend, maar daar lagen de voorwerpen netjes bij elkaar, in een structuur. Nu is het iets moeilijker, want de voorwerpen liggen door elkaar. Probeer toch om het in 1 keer te zien. Alleen als je het NIET in 1 keer ziet, dan is het nodig om te tellen.*

DENKVRAAG

Zou je ook een hoeveelheid van 8 in een keer kunnen overzien? Waarom wel/niet? (Wel, als je aan de dobbelstenen denkt.)

OPGAVE 1

- 1 Je ziet bij de eerste opgave 3 groepjes met tennisballen. Welk groepje bestaat uit 3 tennisballen? Zet daar een kruis onder. Probeer het in 1 keer te zien, zónder te tellen. Kijk nu naar de volgende 3 groepjes. In welk groepje zitten 5 tennisballen? Zet daar een kruis onder. Probeer het weer in 1 keer te zien, zónder te tellen.

OPGAVE 2

- 1 Kijk naar opgave 2. Je ziet daar weer groepjes met ballen. Daaronder staan getallen. Probeer in 1 keer, zonder te tellen, te zien hoeveel ballen het zijn en maak vast aan dat getal.
- 2 Observeer of het lukt de hoeveelheden in 1 keer te overzien, zonder te tellen.
- 3 Een kind dat op een observatiepunt uitvalt, komt in aanmerking voor verlengde instructie.

Lesdoel

Materialen

Herhaaldoel

De kinderen herhalen het doel van groep 2.

- werkboek blz. 10-11
- antwoordenboek blz. 10-11
- draaiboek

Extra

- 6 potloden
- verlengde instructie: 6 blokjes

Oriëntatie getallen

Kleine hoeveelheden t/m 6 in 1 keer overzien zonder te tellen (herhaling):

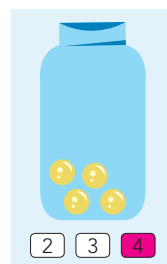
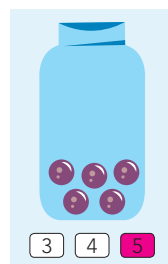
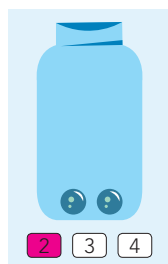
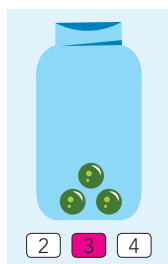
- gestructureerd (les 3);
- ongestructureerd (les 4).

BLOK 1 LES 4

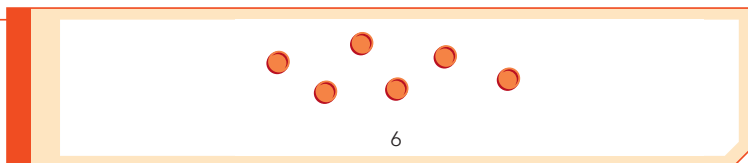
doel 2

je herhaalt zien hoeveel het is, zonder te tellen.

start hoeveel?



hulp

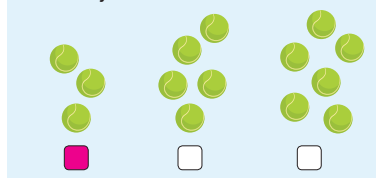


1

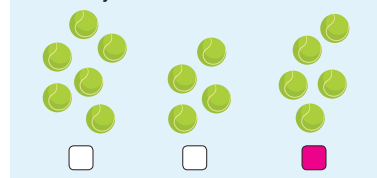
zoek de hoeveelheid.



waar zie je 3?

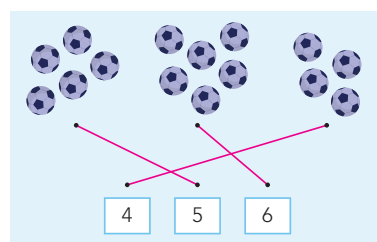
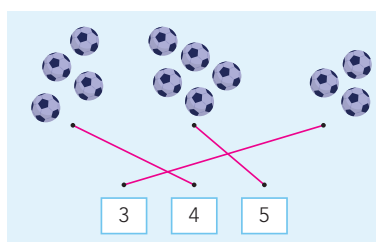


waar zie je 5?



2

maak vast.



hoe ging het?

10

OBSERVATIE

- Kan het kind kleine hoeveelheden (t/m 6) die ongestructureerd worden aangeboden, in 1 keer overzien, zonder te tellen?
- Als dit niet lukt met hoeveelheden t/m 6, met welke hoeveelheden lukt het dan wel?

Lessuggesties

- Vervang opgave 3 door de activiteit 'in tweetallen maximaal 6 fiches neerleggen en zonder tellen het aantal noemen'.

ZELFSTANDIG WERKEN

- 1 Benoem wie verlengde instructie volgt.
- 2 Licht de opgaven kort toe. Bij opgave 3 probeer je, in 1 keer, zonder te tellen, te zien hoeveel het is. Bij dat aantal zet je een kruisje. Bij opgave 4 en 5 probeer je in 1 keer, zonder te tellen, te zien hoeveel het is. Trek een lijn naar dat getal.
- 3 Stimuleer zo ver mogelijk door te werken.
- 4 Bespreek wie wat gaat doen als hij klaar is.

VERLENGDE INSTRUCTIE

10

Ga na waarom het kind de verlengde instructie nodig heeft. Pas de instructie hierop aan.

- 1 Je hebt geleerd dat het de bedoeling is om aantallen in 1 keer te zien in plaats van 1 voor 1 te tellen, want dat gaat sneller. Leg 5 blokjes ongestructureerd op tafel. Laat het kind hier kort naar kijken. Hoeveel blokjes? (5) Probeer het in 1 keer te zien, zonder te tellen. Doe zo ook met 4 en 6. Wanneer het kind blijft tellen, laat het kind dan kort kijken en dek de hoeveelheid af met je hand of een doek. Zet zo nodig een stap terug in hoeveelheid (1, 2 en 3) en bouw vanaf daar op naar 4, 5 en 6.
- 2 Is het probleem verholpen? Zo nee, plan dan extra (korte) rekenmomenten in.

REFLECTIE

05

- 1 Teken op het bord een ongestructureerde hoeveelheid van 6 rondjes. Laat kort zien en bedek daarna. Schrijf op je wisbordje hoeveel rondjes er zijn.

WEEK 1

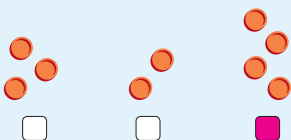
649
1578
3228

3

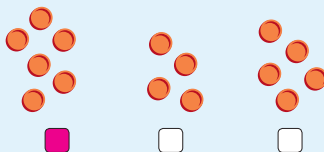


zoek de hoeveelheid.

waar zie je 4?



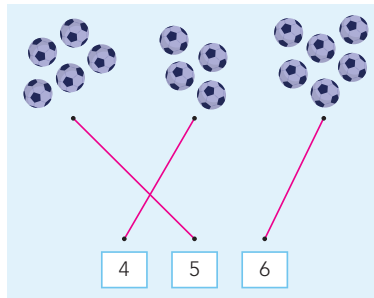
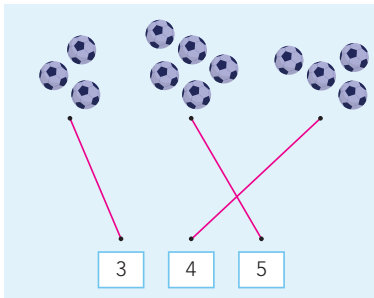
waar zie je 6?



4



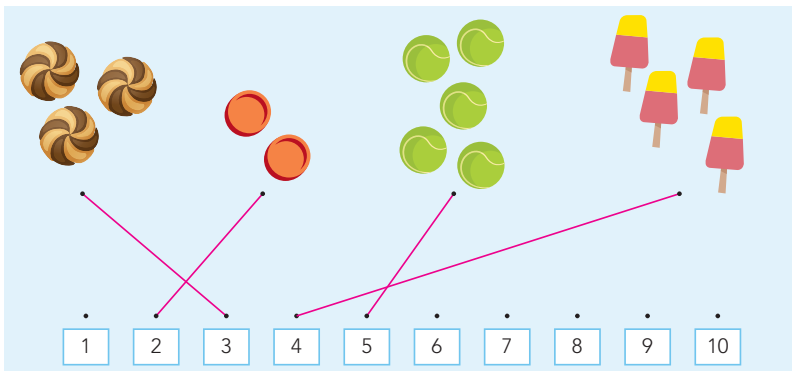
maak vast.



5



maak vast.



INHOUD

In deze herhalingsles tonen de kinderen per doel wat ze zonder begeleiding kunnen. Ze werken zelfstandig aan opgaven bij doel 1 (linkerbladzijde) en doel 2 (rechterbladzijde). Opgaven die ze niet begrijpen, slaan ze over. De eerste opgave op beide pagina's is meestal een transferopgave, waarin ze laten zien of ze het doel beheersen in een andere werkvorm of context.

De Rijke Rekenvraag kan aan het begin of eind van de les worden ingezet. De kinderen werken in tweetallen aan deze vraag.

RIJKE REKENVRAAG

20

- 1 Neem in gedachten iets in het klaslokaal dat groter is dan je zelf bent. (Bijvoorbeeld een kast of een deur) *Ik zie, ik zie wat jij niet ziet en het is langer dan ik ben. Wat zie ik?* Laat de kinderen dingen noemen. Spoor ze aan om nog meer antwoorden te geven door steeds terug te geven: *Ja, dat is ook langer dan ik ben, maar ik heb iets anders gezien.* Concludeer samen dat op deze rekenvraag veel goede antwoorden te bedenken zijn. Denk nu in tweetallen na over de volgende rekenvraag: *'Ik zie, ik zie wat jij niet ziet en het is korter dan jouw arm.'* Zoek samen zoveel mogelijk dingen.
- 2 Extra: *Meet het na, is het echt korter?* Extra uitdaging: Zoek dingen die langer zijn dan je duim, maar korter dan je hand.
- 3 Observeer en selecteer enkele vondsten die er uitspringen voor de nabespreking.
- 4 Bespreek de opmerkelijke vondsten na. Concludeer samen dat er heel veel antwoorden mogelijk zijn.

Lesdoelen

Materialen

Oriëntatie getallen

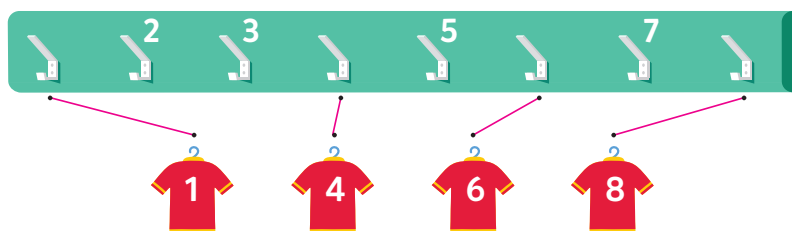
- Doel 1: de getsymbolen t/m 10 en de volgorde van getallen t/m 10 kennen.
- Doel 2: kleine hoeveelheden t/m 6 in 1 keer overzien zonder te tellen, zowel gestructureerd als ongestructureerd.

- werkboek blz. 12-13
- antwoordenboek blz. 12-13
- draaiboek

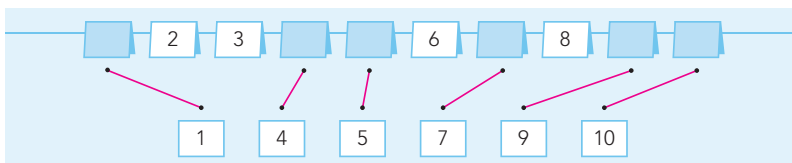
BLOK 1 LES 5

doel 1 TEST-JE

1 maak vast.



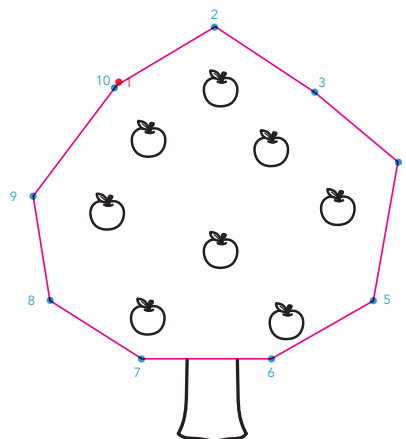
2 maak vast.



3 tel verder.



1 - 2 - ...



kun je het nu?



12

OBSERVATIE

Maak het observatieformulier in het draaiboek compleet. Richt je observatie vooral op de kinderen die in de afgelopen week zijn opgevallen, of van wie je nog onvoldoende informatie hebt.

Activiteiten op groepsniveau

- Doel 1: Tel jij verder?, Telkoning(in), Ketting tellen, Een weg van getallen, Met een omweg, Welke is weg?, Verwarring
- Doel 2: Hoeveel?, Net zoveel, Hoeveel op de dobbelsteen?

ZELFSTANDIG WERKEN

30

- 1 Vandaag kijken we of je kunt wat je deze week hebt geoefend. Lees de doelen voor.
- 2 We beginnen met de eerste opgave van de linkerbladzijde. Bij opgave 1 kijk je naar het rugnummer op het T-shirt. Hang de T-shirts op de goede plek. Trek steeds een lijn tussen het T-shirt en het goede haakje.
- 3 Bij opgave 2 trek je steeds lijnen van de getallen naar de goede plaats op de getallenlijn. Wat zijn de buurgetallen?
- 4 Maak nu alle opgaven zelfstandig af. Snap je een opgave niet, begin dan aan de volgende. Deze opgaven heb je wel al een keer geoefend, er is niets nieuws.
- 5 Heb je aan het eind nog tijd over, kijk dan of je de sommen die je hebt overgeslagen nu wel weet.
- 6 Je mag 15 minuten aan een bladzijde werken. Daarna begin je aan de volgende bladzijde. Als je eerder klaar bent, mag je meteen door.
- 7 Bespreek wat het kind moet doen als het klaar is.
- 8 Zet de timer.

REFLECTIE

10

- 1 Kijk de opgaven zelf of klassikaal na. Als je een opgave helemaal goed hebt gemaakt, mag je het bolletje voor de opgave kleuren.
- 2 Wijs naar de opgaven op de linkerbladzijde (doel 1). Kun je nu getallen t/m 10 op de goede volgorde zetten? Laat de kinderen met hun duimen aangeven of het goed, nog niet zo goed of niet goed gaat.
- 3 Doe hetzelfde met de rechterbladzijde (doel 2). Kun je nu in 1 keer, zonder te tellen, zien hoeveel het er zijn?

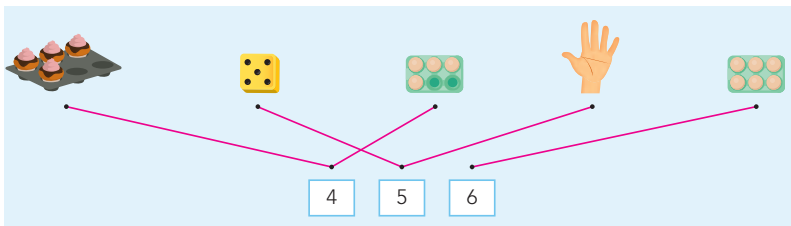
VERVOLG

Aan de hand van het observatieformulier in het draaiboek en de resultaten in les 5 bepaal je wat de kinderen in les 16 gaan doen: remediëren, herhalen of verrijken (Rekenmeer).

WEEK 1

doel 2 TEST-JE

1 maak vast.

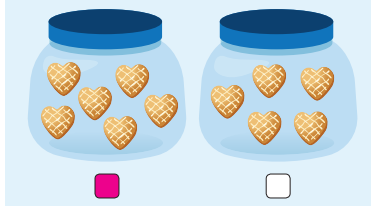


2 zoek de hoeveelheid.

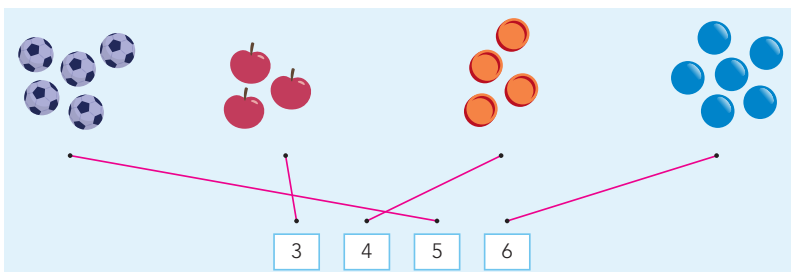
waar zie je 5?



waar zie je 6?



3 maak vast.



kun je het nu?



18

START

05

- 1 Zet de kinderen zelfstandig aan het werk met de startopgave.

DENKVRAAG

Als je alle kinderen in de klas zou tellen, hoeveel volle handen en hoeveel vingers zijn dat?
(Antwoord is afhankelijk van het aantal kinderen in de groep. Bij een erg grote groep eventueel één helft van de klas laten tellen.)

GELEIDE INSTRUCTIE

15

- 1 Bekijk samen het doel.
- 2 Bekijk het filmpje. Bespreek hoe het lesdoel hierin terugkomt.
- 3 Maak tweetallen. Geef bij elke vraag denktijd. Geef elk tweetal 8 fiches. Hoe kun je snel zien, zonder 1 voor 1 te tellen, hoeveel fiches er zijn? Observeer of de kinderen verkort tellen (doortellen). Wie maakt een groepje van 5 en telt verder: 6, 7, 8? Wie telt per 2? Prijs de kinderen die je een structuur ziet aanbrengen. Jullie hebben het snel gedaan. Hoe doe je dat? Als een aantal leerlingen niet zelf structuur aanbrengt, doe dit dan hardop voor. Hier zie ik een groepje van 5. Dat zie ik zo. Nu tel ik verder: 6, 7, 8. Ik kan ook met 2 tegelijk tellen. Ik start met een groepje van 2 en dan tel ik 4, 6, 8.

OPGAVE 1

- 1 De vingers aan je hand zijn handige groepjes waarmee je meteen kunt zien hoeveel het is. Laat vingerbeeld 5 zien. Wie ziet hoeveel het is zonder te tellen? (5) Je weet: 1 hand, dat zijn 5 vingers.
- 2 Kijk naar de eerste som. Hoeveel zie je op het plaatje? Laat eens zien met je vingers. (6) Eronder zie je getalkaartjes. Waar zie je de 6? Wijs aan. Kruis dat getal aan. Laat de opgave zelfstandig maken en observeer.

OPGAVE 2

- 1 Probeer het aantal stippen op de eerste dobbelsteen in 1 keer te zien, zonder te tellen. Tel vanaf daar verder. Laat de opgave zelfstandig maken en observeer. Wanneer het kind niet het aantal stippen op 1 dobbelsteen zonder te tellen kan overzien, dan is verkort tellen nog niet aan de orde.
- 2 Een kind dat op een observatiepunt uitvalt, komt in aanmerking voor verlengde instructie.

Lesdoel

Materialen

Herhaaldoel

De kinderen herhalen het doel van groep 2.

Oriëntatie getallen

- Hoeveelheden t/m 10 verkort tellen door gebruik te maken van structuren (herhaling):
 - herkennen van structuren (les 6);
 - zelf structuur aanbrengen (les 7).

- werkboek blz. 14-15
- antwoordenboek blz. 14-15
- draaiboek

Extra materiaal

- instructie: 8 tot 10 fiches (per tweetal)
- verlengde instructie: 2 dobbelstenen, maximaal 10 fiches

BLOK 1
LES 6

doel 3

je herhaalt groepjes herkennen om handig te tellen.

start hoeveel?

2 5 10

2 5 10

4 6 9

4 6 9

1 6 9

hulp

5, 6, 7

1 hoeveel?

4 5 6 7

7 8 9 10

5 6 7 8

2 hoeveel?

3 4 5
6 7 8

5 6 7
8 9 10

5 6 7
8 9 10

hoe ging het?

14

OBSERVATIE

Gebruikt het kind de 5- en 2-structuur om verkort te tellen?

Lessuggesties

- Geleide instructie: vul aan met de activiteit 'in tweetallen 1 t/m 10 vingers flitsen en bijbehorende getalkaarten neerleggen'.

ZELFSTANDIG WERKEN

- 1 Benoem wie verlengde instructie volgt.
- 2 Licht de opgaven kort toe. *Tel niet 1 voor 1. Kijk welk aantal je direct ziet en tel daarmee door. Kruis dan het goede getal aan. Bij opgave 5 trek je steeds een lijn naar het goede getalkaartje.*
- 3 Stimuleer zo ver mogelijk door te werken.
- 4 Bespreek wat het kind moet doen als het klaar is.

VERLENGDE INSTRUCTIE

10

Ga na waarom het kind verlengde instructie nodig heeft. Pas de instructie hierop aan. Als een kind problemen heeft met resultaatief tellen, het kennen van de telrij t/m 20, of het in 1 keer overzien van kleine hoeveelheden, is verkort tellen nog niet aan de orde. Het kan ook zijn dat het kind niet inziet of er niet op durft te vertrouwen dat verkort tellen tot hetzelfde resultaat leidt. Laat deze kinderen oefenen met het overzien van kleine aantallen.

- 1 Leg 2 dobbelstenen op 5 en 2. Laat de 5 zien. *Hoeveel stippen? Probeer het in 1 keer te zien, zonder te tellen. Nu de andere dobbelsteen erbij. Tel maar door. Hoeveel stippen samen? Juist, 6, 7.* Herhaal dit met andere getallen. Leg steeds de eerste dobbelsteen op 5. Stimuleer het kind om de stippen op de eerste dobbelsteen in 1 keer te overzien, zonder te tellen en dan steeds van daaruit door te tellen.
- 2 Leg 9 fiches zo neer dat er duidelijke structuren van 5 en 4 te herkennen zijn (zie Hulp). *Ik wil weten hoeveel fiches dit zijn zonder dat je 1 voor 1 telt. Zie je al een groepje? Ik zie een groepje van 5. Jij ook? Wijs maar aan. Die schuif ik opzij. En nu tel ik verder: 6, 7, 8, 9. Kun je het nog sneller? (bijvoorbeeld 7, 9)*
- 3 Herhaal eventueel met andere aantallen. Laat het kind nadoen en steeds meer zelf tellen. *Nu jij. Zie je een groepje? Wijs maar aan. Schuif maar opzij. Tel nu maar verder.*
- 4 Is het probleem verholpen? Zo nee, plan dan extra (korte) rekenmomenten in.

REFLECTIE

05

- 1 Hoe zie jij snel, zonder 1 voor 1 te tellen, hoeveel vingers iemand opsteekt? (Je weet: 1 hand, 5 vingers. Dan tel je verder.) De kinderen denken eerst zelf na, dan bespreken ze hun antwoord in een tweetal. Bespreek daarna de antwoorden klassikaal.

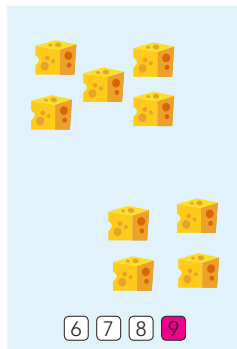
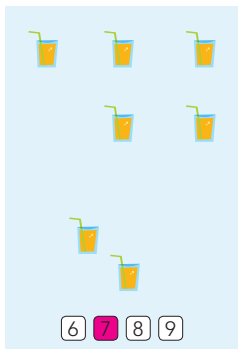
WEEK 2

6 4 9
1 5 7
3 2 8

3



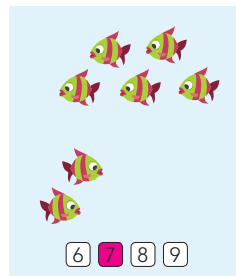
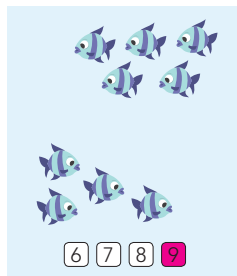
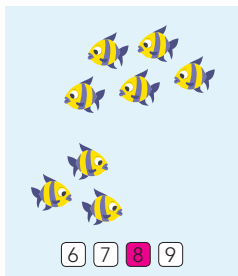
hoeveel?



4



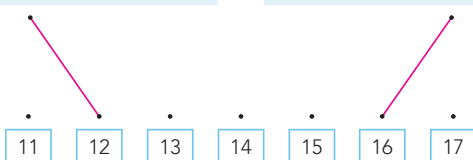
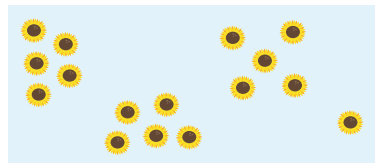
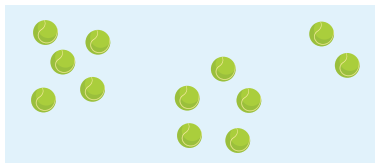
hoeveel?



5



hoeveel?



START

05

- 1 Zet de kinderen zelfstandig aan het werk met de startopgave.

GELEIDE INSTRUCTIE

10

- 1 Bekijk samen het doel en verwijfs terug naar de vorige les.
- 2 Teken 8 rondjes op het digibord in een willekeurige structuur. *Ik wil snel weten hoeveel rondjes er zijn. Ik wil niet 1 voor 1 tellen, want dat duurt te lang. We hebben al geleerd dat je groepjes kunt maken. Vandaag leer je dat je die zelf moet maken. Je kunt een cirkel zetten om een groepje. Waar zouden jullie een cirkel om zetten? Zie je een groepje dat je zonder te tellen weet? (5) Zet een cirkel om 5 rondjes. Dat zijn er al 5. En dan kun je doortellen. Doe maar hardop mee (6, 7, 8) Hoeveel rondjes? (8)*
- 3 Herhaal met andere hoeveelheden tussen 6 en 10.
- 4 Als je het straks niet meer weet, kijk dan naar de Hulp.

DENKVRAAG

Hoeveel schoenen zijn er in je groepje?
Hebben de kinderen gebruikgemaakt van bijvoorbeeld het per 2 tellen van de schoenen?

OPGAVE 1

- 1 Zie je een groepje? Van hoeveel? (5) Zet er een rondje om. Tel vanaf dat aantal door. Kruis het goede kaartje aan. Laat de opgave zelfstandig maken en observeer. Bespreek kort na welke aantallen je direct kunt zien.

OPGAVE 2

- 1 Kijk of je een aantal ziet zonder te tellen. Zet er een rondje om en tel door. Laat de opgave zelfstandig maken en observeer.
- 2 Een kind dat op een observatiepunt uitvalt, komt in aanmerking voor verlengde instructie.

Lesdoel

Materialen

Herhaaldoel

De kinderen herhalen het doel van groep 2.

- werkboek blz. 16-17
- antwoordenboek blz. 16-17
- draaiboek

Extra materiaal

- verlengde instructie: 8 fiches (per tweetal)

Oriëntatie getallen

Hoeveelheden t/m 10 verkort tellen door gebruik te maken van structuren (herhaling):

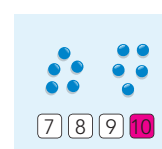
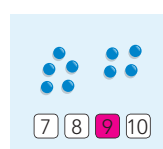
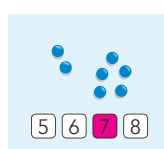
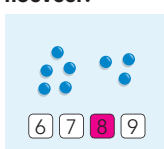
- herkennen van structuren (les 6);
- zelf structuur aanbrengen (les 7).

BLOK 1 LES 7

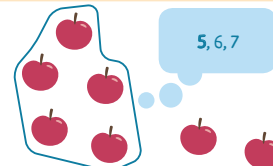
doel 3

je herhaalt groepjes maken om handig te tellen.

start hoeveel?

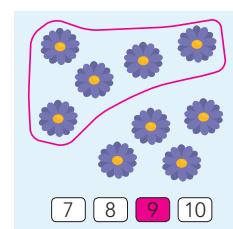
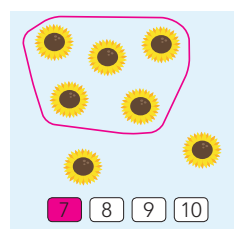
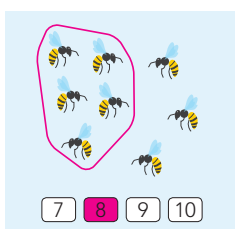


hulp



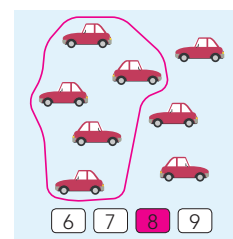
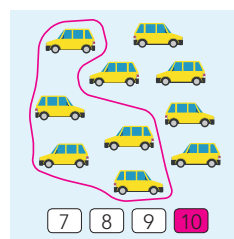
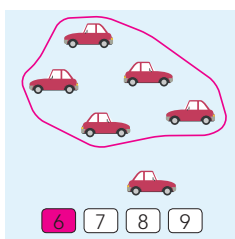
1

hoeveel?



2

hoeveel?



hoe ging het?

16

OBSERVATIE

Kan het kind in hoeveelheden t/m 10 zelf structuur aanbrengen en hiermee verkort tellen?

Lessuggesties

- Vervang opgave 3 door de activiteit 'juiste getal bij groepjes voorwerpen neerleggen'.

- Benoem wie verlengde instructie volgt.
- Licht de opgaven kort toe. Bij opgave 3 en 4 kijk je eerst of je een groepje ziet, omcirkel dat en tel vanaf dat aantal door. Zet een kruisje in het kaartje met het juiste aantal. Bij opgave 5 trek je een lijn tussen het plaatje en het getal op de kaartjes.
- Stimuleer zo ver mogelijk door te werken.
- Bespreek wat het kind moet doen als het klaar is.

VERLENGDE INSTRUCTIE

10

Ga na waarom het kind verlengde instructie nodig heeft. Pas de instructie hierop aan.

- Geef elk kind 8 fiches. Zoek uit hoeveel fiches het zijn zonder 1 voor 1 te tellen. Maakt het kind een groepje van 5 en telt het dan verder: 6, 7, 8? Telt het kind per 2? Belangrijk is dat ze niet 1 voor 1 tellen.
- Bespreek opgave 2 na. Leg de opgave na met de fiches en laat een structuur maken van 5 of 2. Welk(e) groepje(s) zie je? Wat vind jij handig, met 2 of 5? Hoeveel zie je? Tel vanaf daar dan verder. Observeer of het goed wordt uitgevoerd. Als het kind het niet meer weet, vertel dan hoe het gaat en laat het kind het daarna na doen.
- Is het probleem verholpen? Zo nee, plan dan extra (korte) rekenmomenten in.

REFLECTIE

05

- Maak tweetallen. Bedenk samen 1 of 2 manieren om handig hoeveelheden te tellen (dus niet 1 voor 1). (bijvoorbeeld groepjes maken) De kinderen denken eerst zelf na, dan bespreken ze hun antwoord in een tweetal. Bespreek de antwoorden daarna klassikaal.

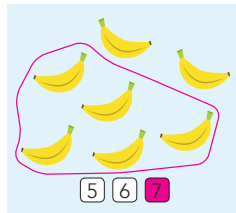
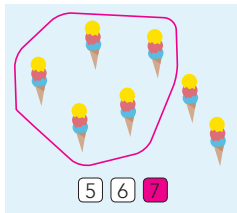
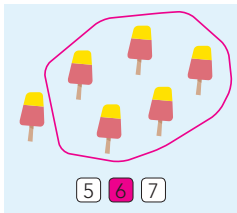
WEEK 2

649
1578
328

3



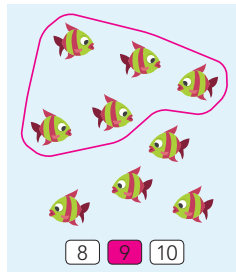
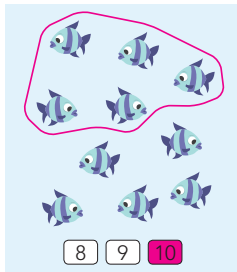
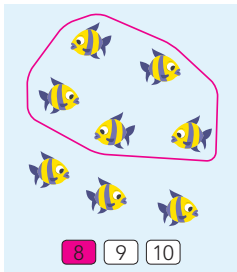
hoeveel?



4



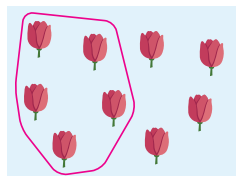
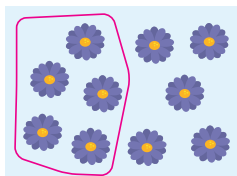
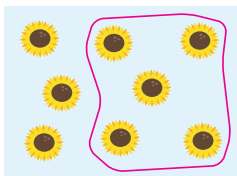
hoeveel?



5



hoeveel?



6 7 8 9 10

START

05

- 1 Zet de kinderen zelfstandig aan het werk met de startopgave.

GELEIDE INSTRUCTIE

15

- 1 Bekijk samen het doel.
- 2 Maak tweetallen. Start met een splitsverhaal, bijvoorbeeld: *Er zijn 6 potloden, 4 liggen in de doos, de rest ligt ernaast. Hoeveel potloden liggen naast de doos?* Laat elk tweetal dit uitspelen met potloden, het tekenen met rondjes en neerleggen met blokjes.
- 3 Bespreek na. Start met een goede tekening op bord en de potloden en blokjes al goed liggend op tafel. *Er zijn 6 potloden, waar zie ik die bij de echte potloden? En in de tekening? En bij de blokjes?* Laat steeds aanwijzen. *Je ziet: elk blokje stelt een potlood voor. We hebben er 6. 4 potloden liggen in de doos en de rest ligt ernaast. Waar zie ik dat bij de echte potloden? Wijs aan. En in de tekening? Wijs aan. Je ziet: er staat een streep in de tekening: 6 rondjes in totaal, dat zijn 6 potloden. 4 rondjes boven de streep, de potloden in de doos. En 2 eronder, dat zijn de potloden ernaast. Waar zie ik het bij de blokjes?* Laat op dezelfde manier verwoorden en aanwijzen. Bij splitsen moet duidelijk zijn: er komt niets bij, er gaat niets weg.

DENKVRAAG

Er zijn 5 appels. Kunnen alle appels in de boom hangen? Hoeveel appels liggen dan op de grond? (0 appels)

OPGAVE 1

- 1 Maak tweetallen. *Er zijn 5 rietjes, 3 in de beker, de rest ernaast. Hoeveel liggen ernaast?* Laat dit uitspelen in elk groepje. (Ze pakken 5 rietjes, doen er 3 in de beker en leggen 2 rietjes ernaast.) Bespreek na zoals bij de geleide instructie. *Er zijn 5 rietjes. Waar zie ik die 5 rietjes? 3 rietjes in de beker. Waar zie ik die 3 rietjes in de beker? Laat aanwijzen. De rest ligt naast de beker. Waar zie ik die? Laat weer aanwijzen.*
- 2 Leg het nu met blokjes en teken het in het lege vak in je werkboek. Observeer. Pakken ze het juiste aantal blokjes? Teken ze rondjes voor elk rietje? Bespreek ook dit weer na zoals bij de geleide instructie.

Lesdoel

Materialen

Nieuw doel

Je introduceert het weergeven van splitsituaties in tekeningen met blokjes.

Splitsen

Een splitsituatie weergeven in een abstracte tekening en met blokjes.

- werkboek blz. 18-19
- antwoordenboek blz. 18-19
- draaiboek

Extra materiaal

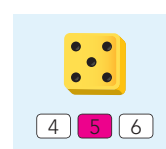
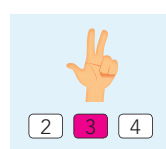
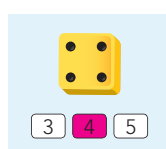
- geleide instructie: 6 blokjes (per tweetal)
- instructie: doos met 6 potloden, 1 blad tekenpapier (per tweetal), 8 rietjes en 1 bekertje (per tweetal)
- verlengde instructie: doos met 5 potloden, 1 blad tekenpapier, 7 blokjes (per tweetal)

BLOK 1 LES 8

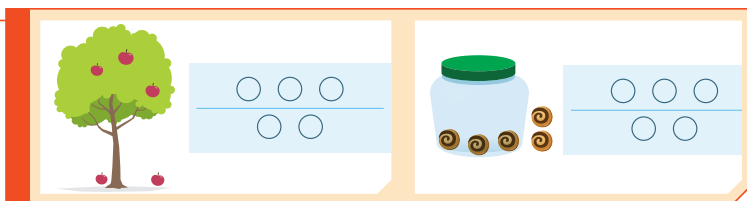
doel 4

je leert een splitsing tekenen en met blokjes leggen.

start hoeveel?



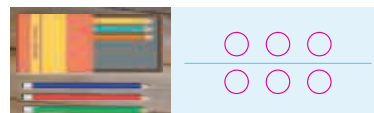
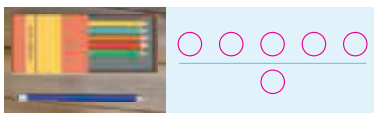
hulp



1 teken.



2 teken.



hoe ging het?

18

OBSERVATIE

Begrijpt het kind dat er bij splitsen niets bijkomt en niets weggaat?

Lessuggesties

- Vervang opgave 4 door de activiteit 'in tweetallen splitsverhalen bedenken en naleggen met 5 of 6 fiches'.

WEEK 2

OPGAVE 2

- De kinderen zien een concrete tekening van een splitsing en zij maken daar een abstracte tekening van: rondjes boven en onder de lijn. Deze som lijkt op de vorige. Het gaat nu steeds over 6. Over potloden in en naast de doos en over koekjes in en naast de pot.
- Laat een paar minuten zelfstandig werken en observeer. *Als je het niet meer weet, kijk dan naar de Hulp.*
- Een kind dat op een observatiepunt uitvalt, komt in aanmerking voor verlengde instructie.

ZELFSTANDIG WERKEN

15

- Benoem wie verlengde instructie volgt.
- Licht de opgave kort toe. Bij opgave 5 kijk je eerst hoeveel boven en onder de streep is getekend. Daarna teken je de appels in en onder de boom. En de koekjes in en naast de pot.
- Stimuleer zo ver mogelijk door te werken.
- Besprek wat het kind moet doen als het klaar is.

VERLENGDE INSTRUCTIE

10

Ga na waarom het kind de verlengde instructie nodig heeft. Pas de instructie hierop aan.

- Herhaal de geleide instructie. Start met een splitsverhaal, bijvoorbeeld: *Er zijn 5 potloden, 3 liggen in de doos, de rest ligt ernaast. Hoeveel potloden liggen naast de doos?* Laat dit uitspelen met potloden in en naast de doos.
- Geef een blad tekenpapier en een aantal blokjes. Laat het splitsverhaal tekenen en leggen met blokjes.
- Besprek na. *Er zijn 5 potloden, waar zie ik die bij de echte potloden? En in de tekening? En bij de blokjes?* Laat steeds aanwijzen. *Van die 5 potloden zitten er 3 in de doos, waar zie ik die bij de echte potloden? Bij de tekening? Bij de blokjes?* Laat weer aanwijzen. *De rest ligt naast de doos. Waar zie ik dat bij de echte potloden? In de tekening? Bij de blokjes?* Laat weer aanwijzen. Benadruk dat het niet nodig is om potloden te tekenen; zowel de rondjes in de tekening als ook de blokjes stellen potloden voor.
- Kun jij een ander splitsverhaal bedenken met 5 potloden? Herhaal bovenstaande werkwijze met het bedachte splitsverhaal.
- Is het probleem verholpen? Zo nee, plan dan extra (korte) rekenmomenten in.

REFLECTIE

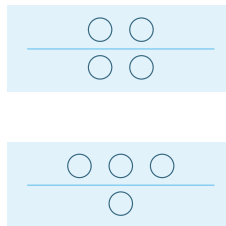
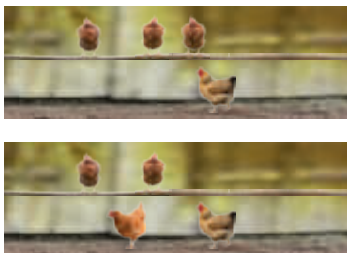
05

- Maak tweetallen. Bedenk samen 1 splitsverhaal met 6 koeken. Inventariseer de antwoorden. Bij een goed splitsverhaal komt er niets bij en gaat er niets af. Bijvoorbeeld: *er zijn 6 koeken, 1 koek zit in de pot en 5 liggen ernaast.*

3



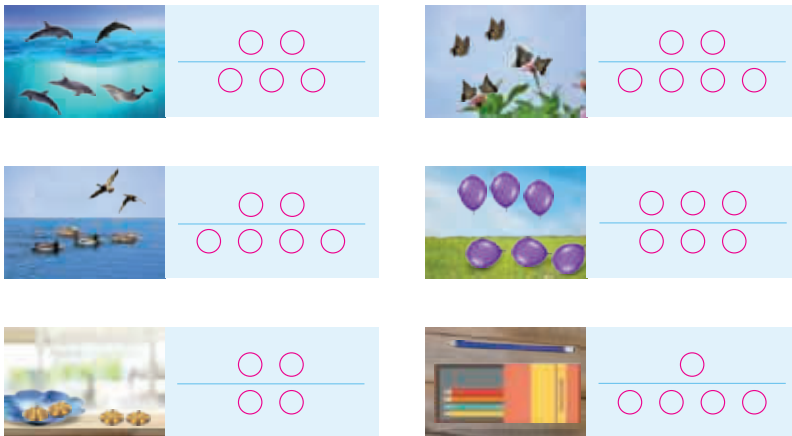
wat hoort erbij?



4



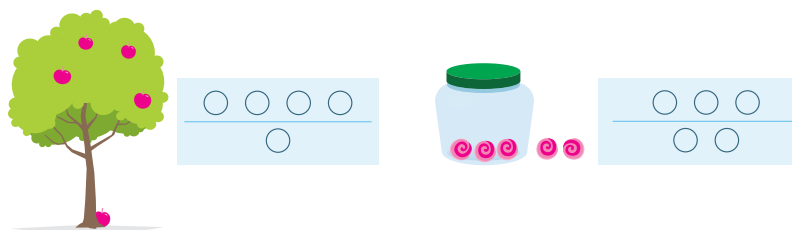
teken.



5



maak de tekening.



START

05

- 1 Zet de kinderen zelfstandig aan het werk met de startopgave.

GELEIDE INSTRUCTIE

10

- 1 Bekijk samen het doel en verwijfs terug naar de vorige les.
- 2 Maak tweetallen. Bedenk samen een splitsverhaal bij dit plaatje. Bijvoorbeeld: *Er zijn 5 bloemen. 2 bloemen zijn geel, de rest is rood. Hoeveel bloemen zijn rood?* (3) De kinderen maken nu zelfstandig de tekening met rondjes erbij en leggen het met de blokjes. Bespreek na. *Waar zie ik alle bloemen op het plaatje? En bij de blokjes? En in de tekening?* Laat aanwijzen. *2 bloemen zijn geel. Waar zie ik die op het plaatje? En bij de blokjes? En in de tekening?* Laat weer aanwijzen. (2 rondjes boven de streep) *De rest is rood. Waar zie ik dat op het plaatje? En bij de blokjes? En in de tekening?* Laat weer aanwijzen. (3 rondjes onder de streep)
- 3 Bedenk samen een splitsverhaal bij deze tekening (streep met rondjes erboven en eronder). Laat elk tweetal om de beurt vertellen wat ze hebben bedacht en bespreek het na. Bijvoorbeeld: *Er zijn 5 appels. 2 hangen in de boom. De rest ligt eronder. Hoeveel liggen onder de boom?* (3) In een goed splitsverhaal komt er niets bij en gaat er niets af.

DENKVRAAG

Sam heeft 4 koekjes en 2 borden. Op elk bord liggen 2 koekjes. Hij zegt dat er geen andere manieren zijn om de koekjes te verdelen. Heeft Sam gelijk? (Nee. Sam denkt dat er op elk bord evenveel koekjes moeten liggen, maar dat hoeft niet. Er zijn 5 verschillende mogelijkheden.)

OPGAVE 1

- 1 Maak tweetallen. Kijk bij het eerste plaatje met de bloemen. De kinderen maken nu zelfstandig de tekening met rondjes erbij en leggen het met de blokjes. Spreek na zoals in de geleide instructie. *Waar zie ik alle bloemen op het plaatje? En bij de blokjes? En in de tekening?* Laat aanwijzen. *1 bloem is geel. Waar zie ik die op het plaatje? En bij de blokjes en in de tekening?* Laat weer aanwijzen. (1 rondje boven de streep) *De rest is rood. Waar zie ik dat op het plaatje? En bij de blokjes? En in de tekening?* Laat weer aanwijzen. (4 rondjes onder de streep)
- 2 Maak op vergelijkbare wijze de volgende som.

OPGAVE 2

- 1 Deze som lijkt op de vorige. Het gaat nu steeds over 6. Over ballonnen en over potloden.
- 2 Kijk bij de Hulp als je het niet meer weet.
- 3 Laat de opgave zelfstandig maken en observeer.

Lesdoel

Materialen

Herhaaldoel

De kinderen herhalen het doel van les 8.

Splitsten

Een splitsituatie weergeven in een abstracte tekening en met blokjes.

- werkboek blz. 20-21
- antwoordenboek blz. 20-21
- draaiboek

Extra materiaal

- geleide instructie: 5 blokjes, 1 blad tekenpapier (per tweetal)
- verlengde instructie: 7 blokjes (per kind)

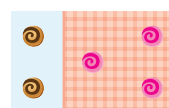
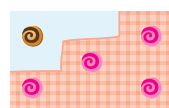
BLOK 1 LES 9

doel 4

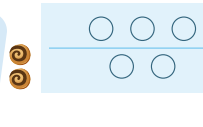
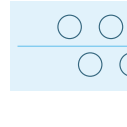
je leert een splitsing tekenen en met blokjes leggen.

start

samen 5. hoeveel eronder?

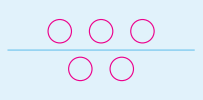
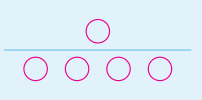


hulp



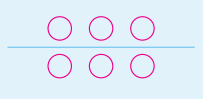
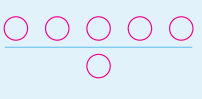
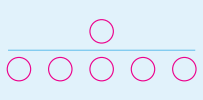
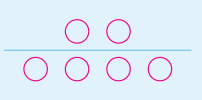
1

teken.



2

teken.



hoe ging het?

20

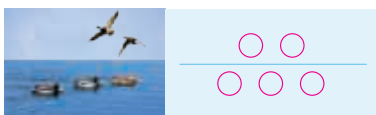
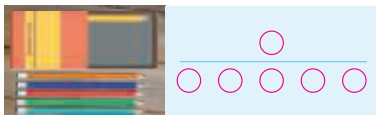
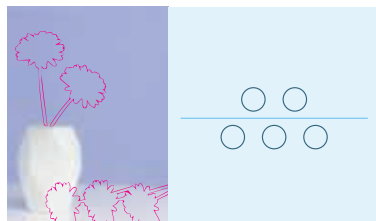
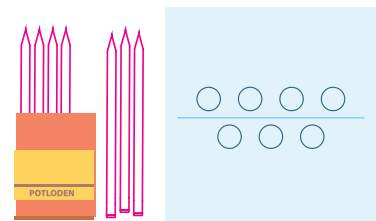


OBSERVATIE

Kan het kind de splitssituatie weergeven in een abstracte tekening met rondjes?

Lessuggesties

- Vervang opgave 3 door de activiteit 'in tweetallen splitsverhalen bedenken en naleggen met 6 blokjes'.

WEEK 2**3****wat hoort erbij?****4****teken.****5****maak de tekening.**

- Na opgave 2 geeft het kind zelf aan of het behoefte heeft aan verlengde instructie of zelfstandig verder kan werken.
- Een kind dat op een observatiepunt uitvalt, komt in aanmerking voor verlengde instructie.

ZELFSTANDIG WERKEN

⌚ 15

- Benoem wie verlengde instructie volgt.
- Stimuleer zo ver mogelijk door te werken.
- Bespreek wat het kind moet doen als het klaar is.

VERLENGDE INSTRUCTIE

⌚ 10

Ga na waarom het kind verlengde instructie nodig heeft. Pas de instructie hierop aan.

- Herhaal de geleide instructie. Start met een splitsverhaal, bijvoorbeeld: *Er zijn 5 potloden, 2 liggen in de doos, de rest ligt ernaast. Hoeveel potloden liggen naast de doos?* Laat dit uitspelen met potloden in en naast de doos.
- Geef een blad tekenpapier en een aantal blokjes (meer dan 5: ze moeten zelf bedenken dat ze er 5 nodig hebben). Laat het splitsverhaal tekenen en leggen met blokjes.
- Bespreek na en koppel alles aan het verhaal vanuit een goed voorbeeld. *Er zijn 5 potloden, waar zie ik die bij de echte potloden? En in de tekening? En bij de blokjes?* Laat steeds aanwijzen. *Van die 5 potloden zitten er 2 in de doos, waar zie ik die bij de echte potloden? Bij de tekening? Bij de blokjes?* Laat weer aanwijzen. *De rest ligt naast de doos. Waar zie ik dat bij de echte potloden? In de tekening? Bij de blokjes?* Laat weer aanwijzen. Benadruk dat het niet nodig is om potloden te tekenen; zowel de rondjes in de tekening, als ook de blokjes stellen potloden voor. Begrijpen de kinderen dat?
- Kun jij een ander splitsverhaal bedenken met 5 potloden? Herhaal bovenstaande werkwijze met het bedachte splitsverhaal.
- Is het probleem verholpen? Zo nee, plan dan extra (korte) rekenmomenten in.

REFLECTIE

⌚ 05

- Maak tweetallen. *Bedenk samen 1 splitsverhaal bij deze les.* Inventariseer de antwoorden. Laat steeds aangeven of het een goed splitsverhaal is. Bij een goed splitsverhaal komt er niets bij en gaat er niets af. Bijvoorbeeld: in een vaas zitten 7 bloemen: 3 rode en 4 gele bloemen.

INHOUD

In deze herhalingsles tonen de kinderen per doel wat ze zonder begeleiding kunnen. Ze werken zelfstandig aan opgaven bij doel 3 (linkerbladzijde) en doel 4 (rechterbladzijde). Opgaven die ze niet begrijpen, slaan ze over. De eerste opgave op beide pagina's is meestal een transferopgave, waarin ze laten zien of ze het doel beheersen in een andere werkvorm of context.

De Rijke Rekenvraag kan aan het begin of eind van de les worden ingezet. De kinderen werken in tweetallen aan deze vraag.

RIJKE REKENVRAAG

20

1 In welke rij staan de plaatjes in de goede volgorde? (bovenste rij) Wie kan hier een verhaaltje bij bedenken? Wijs steeds het plaatje aan dat past bij wat het kind zegt. Als de 3 plaatjes in de goede volgorde staan, kun je er een verhaal bij vertellen dat klopt. Maak groepjes van 3. Maak samen zo'n verhaaltje met 3 plaatjes. Bedenk eerst samen het verhaaltje en teken dan allemaal 1 plaatje van het verhaal op je wisbordje.

2 Aanwijzing: Wat gebeurt er met een kaars die je aansteekt?

Uitdaging: Kun je ook een verhaal bedenken waarbij de volgorde op meer manieren kan? (een blokkentoren die wordt gebouwd of juist afgebroken, een glas dat wordt gevuld of juist leeggedronken, iemand die eerst zijn boterham opeet en daarna zijn melk opdrinkt of andersom)

3 Observeer en selecteer enkele antwoorden voor de nabespreking.

4 Bespreek de geselecteerde antwoorden na. Laat de groepjes hun verhaaltje vertellen. Kan het echt maar op 1 manier of kun je de volgorde veranderen en dan een ander verhaaltje maken?

Lesdoelen

Oriëntatie getallen

- Doel 3: hoeveelheden t/m 10 verkort tellen door gebruik te maken van structuren.

Splitsen

- Doel 4: een splitsituatie weergeven in een abstracte tekening en met blokjes.

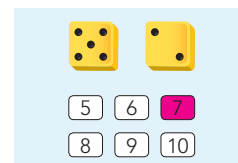
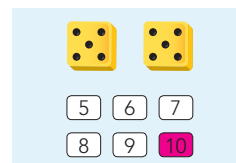
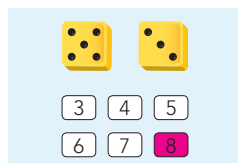
Materialen

- werkboek blz. 22-23
- antwoordenboek blz. 22-23
- draaiboek

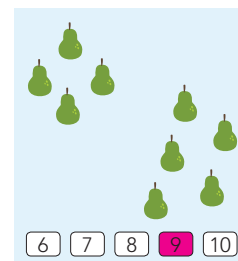
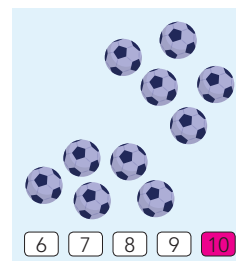
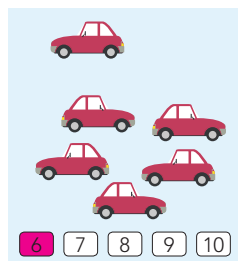
BLOK 1 LES 10

doel 3 TEST-JE

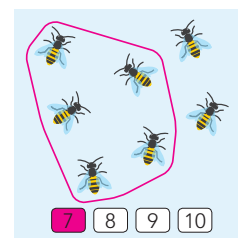
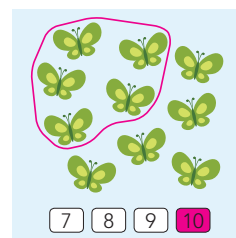
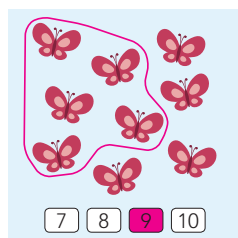
1 hoeveel?



2 hoeveel?



3 hoeveel?



kun je het nu?

22



OBSERVATIE

Maak het observatieformulier in het draaiboek compleet. Richt je observatie vooral op de kinderen die in de afgelopen week zijn opgevallen, of van wie u nog onvoldoende informatie heeft.

Activiteiten op groepsniveau

- Doel 3: Flitsen, Vingers bij elkaar, Juiste hoeveelheden bij het getal
- Doel 4: Rekenschort

ZELFSTANDIG WERKEN

30

- 1 Vandaag kijken we of je kunt wat je deze week hebt geoefend. Lees de doelen voor.
- 2 We beginnen met de eerste opgave van de linkerbladzijde. Probeer het aantal stippen op de eerste dobbelsteen in 1 keer te zien, zonder te tellen. Tel vanaf daar verder.
- 3 Kijk nu naar de eerste opgave van de rechterbladzijde. Deze is ook een klein beetje anders dan je hebt geoefend. Ik vertel een splitsverhaal. Er zijn 7 kinderen. 3 zijn een jongen, de rest is een meisje. Welke tekening hoort bij het verhaal? Kruis maar aan.
- 4 Maak nu alle opgaven zelfstandig af. Snap je een opgave niet, begin dan aan de volgende.
- 5 Heb je aan het eind nog tijd over, kijk dan of je de sommen die je hebt overgeslagen, nu wel weet.
- 6 Je mag 15 minuten aan een bladzijde werken. Daarna begin je aan de volgende bladzijde. Als je eerder klaar bent, mag je meteen door.
- 7 Bespreek wat het kind moet doen als het klaar is.
- 8 Zet de timer.

REFLECTIE

10

- 1 Kijk de opgaven zelf of klassikaal na. Als je een opgave helemaal goed hebt gemaakt, mag je het bolletje voor de opgave kleuren.
- 2 Wijs naar de opgaven op de linkerbladzijde (doel 3). Weet je nu hoe je handig kunt tellen met groepjes? Laat de kinderen met hun duim aangeven of het goed, nog niet zo goed of niet goed gaat.
- 3 Doe hetzelfde met de rechterbladzijde (doel 4). Weet je dat er bij een splitsverhaal niets bij komt of af gaat? Kun je een splitsverhaal tekenen met rondjes?

VERVOLG

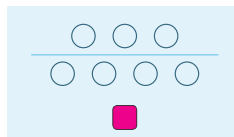
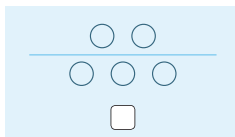
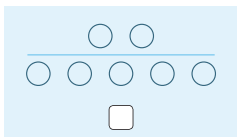
Aan de hand van het observatieformulier in het draaiboek en de resultaten in les 10 bepaal je wat de kinderen in les 17 gaan doen: remediëren, herhalen of verrijken (Rekenmeer).

WEEK 2

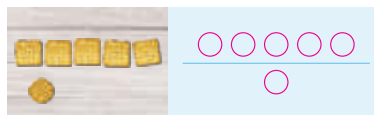
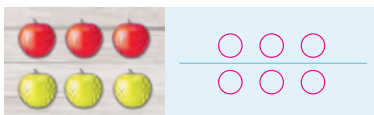
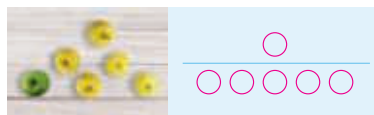
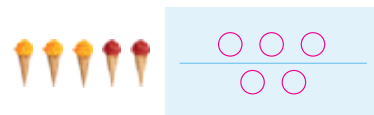
649
157
328

doel 4 TEST-JE

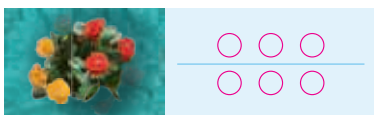
1 welk plaatje hoort erbij?



2 teken.



3 teken.



kun je het nu?



23

START

05

- 1 Zet de kinderen zelfstandig aan het werk met de startopgave.

GELEIDE INSTRUCTIE

15

- 1 Deel de klokjes nog niet uit.
- 2 Wijs naar de klokken. *Wat zie je?* (klokken en een horloge) *Welke verschillen zie je aan de klokken?* (groot, klein, vorm, met wijzers/ zonder wijzers, met getallen/zonder getallen, met streepjes/zonder streepjes)
- 3 *Waar gebruik je een klok voor?* (Om te kijken hoe laat het is.)
- 4 Bekijk samen het doel.
- 5 *Hoe weet je hoe laat het is?* (door naar de klok te kijken) Wijs naar de klok op het digibord: *Hoe laat is het nu?* Misschien kan een enkel kind dit beantwoorden. *Om te weten hoe laat het is, moet je naar de wijzers van de klok kijken. Wijs naar de wijzers van de klok: dit is de grote wijzer, dit is de kleine wijzer.*
- 6 Deel de klokjes uit. *Wat zie je allemaal op de klok?* (getallen op de rand, getallen van 1 t/m 12, grote wijzer, kleine wijzer) *Waar is de 12?* (bovenaan) *Waar is de 6?* (onderaan)
- 7 Zet de demonstratieklok op 9 uur. *Ik heb de klok op 9 uur gezet. Zet je klokje ook op 9 uur.* Wijs naar de wijzers op de demonstratieklok. *De grote wijzer wijst naar de 12. De kleine wijzer geeft aan welk uur het is: 9 uur. De kleine wijzer wijst naar de 9.*
- 8 *Zet nu je klokje op 3 uur. Houd je klokje omhoog en kijk bij elkaar. Staan de wijzers goed?*
- 9 Laat in tweetallen werken met 1 klokje. De een noemt een uur en de ander zet het klokje op dat uur. *Kijk samen of het klopt.*

DENKVRAAG

Je kunt 1 wijzer van de klok afhalen en nog steeds de tijd aflezen van de klok. Welke wijzer kun je er afhalen? (De grote wijzer, die wijst de tijd tussen 2 hele uren aan.)

OPGAVE 1

- 1 Bespreek de Hulp. *Het is 3 uur. Wijs de grote wijzer aan: De grote wijzer staat op 12. Wijs de kleine wijzer aan: De kleine wijzer staat op 3. De kleine wijzer geeft aan welk uur het is.*
- 2 Bekijk samen de opgave. *Trek een lijn tussen de klok en de tijd die erbij past.*

OPGAVE 2

- 1 *Kruis de goede tijd aan. Kijk naar de kleine wijzer.*
- 2 Laat opgave 2 zelfstandig maken en observeer.
- 3 Een kind dat op een observatiepunt uitvalt, komt in aanmerking voor verlengde instructie.

Lesdoel

Materialen

Nieuw doel

Je introduceert het aflezen van de klok bij hele uren.

Tijd

Kloktijden bepalen, bij hele uren:

- wijzers aflezen (les 11);
- wijzers plaatsen (les 12).

Rekenwoordenschat

- heel uur
- grote wijzer
- kleine wijzer

- werkboek blz. 24-25

- antwoordenboek blz. 24-25

- draaiboek

Extra

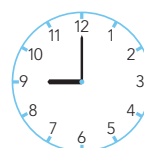
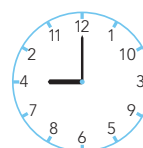
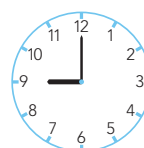
- instructie: verschillende klokken: 1 met cijfers, 1 met alleen streepjes, 1 digitale klok en 1 horloge (of gebruik de klokken in de digibordsoftware)
- instructie: 1 klokje (per kind), een demonstratieklok

BLOK 1 LES 11

doel 5

je leert de wijzers van de klok aflezen bij hele uren.

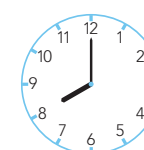
start is het goed?



hulp



1 hoe laat is het?



2 uur

5 uur

8 uur

11 uur

2 hoe laat is het?



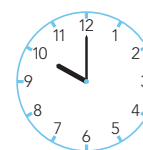
1 uur

2 uur



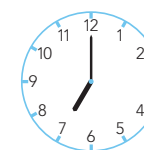
3 uur

4 uur



2 uur

10 uur



7 uur

9 uur

hoe ging het?



24

OBSERVATIE

Kan het kind hele uren aflezen op een analoge klok?

Lessuggesties

- Vervang opgave 3 en 4 door de activiteit 'Hoe laat is het?'

EXTRA

Haal de grote wijzer tijdelijk van de klok in de klas. Kijk regelmatig met de kinderen naar de klok. *Wat zie je?* (De kleine wijzer verschuift langzaam tussen 2 uren.)

ZELFSTANDIG WERKEN

15

- Benoem wie verlengde instructie volgt.
- Licht de opgaven kort toe.
- Stimuleer zo ver mogelijk door te werken.
- Bespreek wat het kind moet doen als het klaar is.

VERLENGDE INSTRUCTIE

10

Ga na waarom het kind verlengde instructie nodig heeft. Pas de instructie hierop aan.

- Laat de kinderen vertellen wat ze op hun klokje zien. (grote wijzer, kleine wijzer, getallen op de rand) *Waar zie je de grote wijzer? Wijs aan. En de kleine wijzer? Wijs aan. Welke getallen zie je op de rand? (1 t/m 12) Wat is het verschil tussen de 2 wijzers? (Een is lang en de ander is kort.)*
- Zet de klok nogmaals op 9 uur: *Ik laat de grote wijzer naar de 12 wijzen en de kleine wijzer naar de 9, dan is het 9 uur. Laat dit nadoen. Zeg hardop wat je doet. Staan de wijzers goed? Welke wijzer laat zien welk uur het is?* (de kleine wijzer)
- Laat alle kinderen hun klokje op 11 uur zetten en vervolgens op 3 uur, zonder dat je het eerst voordoet. Fluister bij een kind een tijd in, het kind zet die tijd op zijn klokje. De andere kinderen lezen de tijd af. Ga alle kinderen langs.
- Is het probleem verholpen? Zo nee, plan dan extra (korte) rekenmomenten in.

REFLECTIE

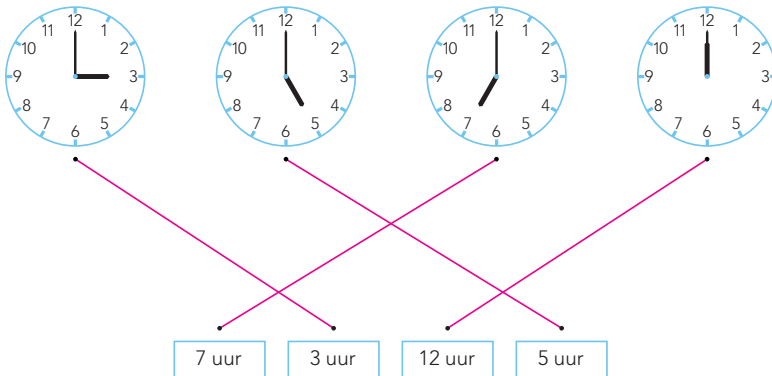
05

-  Maak tweetallen. Kijk naar de klokken bij opgave 5. *Hoe laat is het op de klokken? Wat doe je om 8 uur?* (bijvoorbeeld: naar school gaan of ontbijten, naar bed gaan) Bespreek dat het 's ochtends en 's avonds 8 uur kan zijn. *De klok laat dus 2 keer per dag zien dat het 8 uur is of 11 uur.*

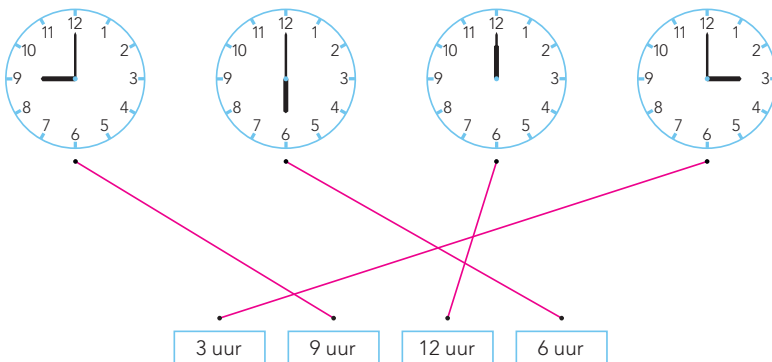
WEEK 3



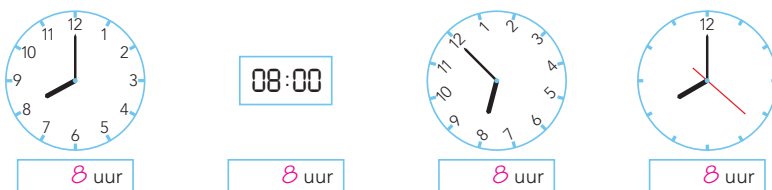
hoe laat is het?



hoe laat is het?



hoe laat is het?



START

05

- 1 Zet de kinderen zelfstandig aan het werk met de startopgave.

GELEIDE INSTRUCTIE

10

- 1 Bekijk samen het doel en verwijfs terug naar de vorige les.
- 2 Teken de klok zonder kleine wijzer: de grote wijzer staat op 12. *Kijk naar de klok. Dit is een klok zonder kleine wijzer. De grote staat op 12. Kun je zien hoe laat het is? (nee) Wat kun je wel zien? (Dat het een heel uur is.)* Deel de klokjes uit. Zet je klokje op 2 uur. Hoe zie je dat het 2 uur is? Waar wijst de grote wijzer naar? Waar wijst de kleine wijzer naar? Teken nu de kleine wijzer in de klok. Kijk eens naar je eigen klokje. Staan de wijzers als op het bord? Herhaal dit met 5 uur.

DENKVRAAG

Je kunt de uren van een klok aflezen met alleen de kleine wijzer. Maar wanneer is het heel handig dat er 2 wijzers aan een klok zitten? (Bijvoorbeeld als je nog een kwartiertje op mag blijven, of als je om kwart over 4 ergens moet zijn.)

OPGAVE 1

- 1 Bespreek de Hulp. Je ziet een digitale klok. Dat is een klok met alleen cijfers. Hoe laat is het op deze klok? (3 uur). Dat zie je aan de 3 voor de puntjes. Waarom staat er een 0 voor denk je? (Die plaats is nu niet nodig, die gebruik je alleen bij 10, 11 en 12 uur.)
- 2 Laat zelfstandig werken en observeer.
- 3 Bespreek als de kinderen klaar zijn het laatste klokje. Hoe laat is het op het laatste klokje? Hoe staan de wijzers dan? (De grote wijzer staat bovenaan en de kleine op de 10.) Waar heb je de kleine wijzer in het klokje getekend?

OPGAVE 2

- 1 Maak tweetallen. Zet je klokje eerst allebei op de tijd die onder het klokje staat. Laat je klokje niet aan de ander zien. Klaar? Kijk of jullie klokjes gelijkstaan. Teken dan pas de kleine wijzer in de klok.
- 2 Bespreek de antwoorden na. Stel steeds dezelfde vragen: Hoe laat is het op het klokje? (8 uur) Hoe zie je dat het 8 uur is? Waar wijst de grote wijzer naar? Waar wijst de kleine wijzer naar? Laat steeds benoemen waar de wijzers staan en de juiste tijd daaraan koppelen.
- 3 Een kind dat op een observatiepunt uitvalt, komt in aanmerking voor verlengde instructie.

Lesdoel

Materialen

Vervolgdoel

Kinderen gaan verder met klokkijken, nu plaatsen ze de wijzers bij hele uren.

Tijd

Kloktijden bepalen, bij hele uren:

- wijzers aflezen (les 11);
- wijzers plaatsen (les 12).

- werkboek blz. 26-27
- antwoordenboek blz. 26-27
- draaiboek

Extra

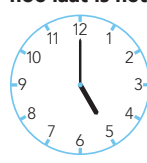
- geleide instructie: bordtekening van een klok zonder kleine wijzer
- 1 klokje (per kind)
- reflectie: demonstratieklok

BLOK 1 LES 12

doel 5

je leert de wijzers van de klok plaatsen bij hele uren.

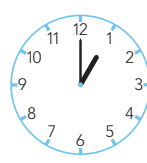
start hoe laat is het?



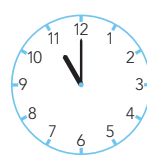
4 uur
5 uur



7 uur
6 uur



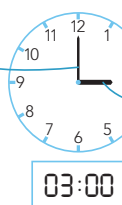
2 uur
1 uur



10 uur
11 uur

hulp

grote wijzer



kleine wijzer

03:00

1 teken de wijzer.



4 uur



7 uur



9 uur



10 uur

2 teken de wijzer.



8 uur



11 uur



2 uur



5 uur

hoe ging het?



26

OBSERVATIE

Kan het kind de wijzers op de klok plaatsen bij hele uren?

Lessuggesties

- Vervang opgave 3 en 4 door de activiteit 'Zo laat is het'.

ZELFSTANDIG WERKEN

- Benoem wie verlengde instructie volgt.
- Licht de opgaven kort toe. Kijk met de kinderen naar opgave 5. Hier zie je een digitale klok. In deze klok staan alleen cijfers, geen wijzers. Hoe laat is het op de eerste digitale klok? (6 uur) Hoe zie je dat? In de klok daaronder mag je dan ook de wijzers op 6 uur zetten.
- Stimuleer zo ver mogelijk door te werken.
- Bespreek wat het kind moet doen als het klaar is.

VERLENGDE INSTRUCTIE

10

Ga na waarom het kind verlengde instructie nodig heeft. Pas de instructie hierop aan.

- Bespreek opgave 3. Kijk naar het eerste klokje. Waar staat de grote wijzer? Zet de grote wijzer op je eigen klokje ook bovenaan. Waar staat de kleine wijzer? Zet de kleine wijzer op je eigen klokje ook op de 4. Hoe laat is het op dit klokje? Hoe zie je dat het 4 uur is? Waarnaar wijst de grote wijzer? Waarnaar wijst de kleine wijzer? Trek een lijn naar de tijd die hierbij past.
- Bespreek de overige 3 klokjes op dezelfde manier als hierboven. Als je merkt dat de kinderen de opgave na een paar klokjes begrijpen, maken ze hem zelf af.
- Is het probleem verholpen? Zo nee, plan dan extra (korte) rekenmomenten in.

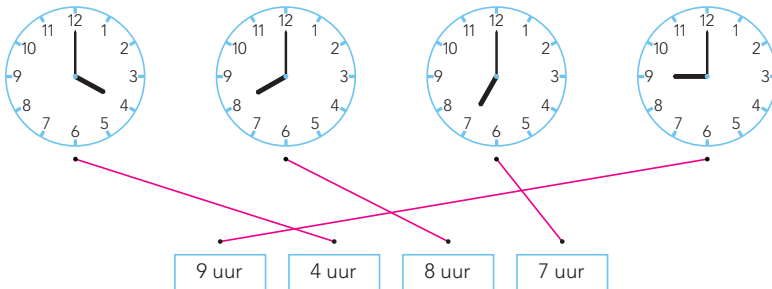
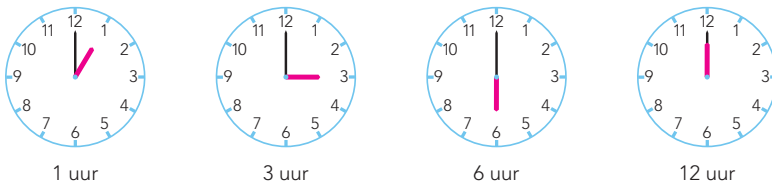
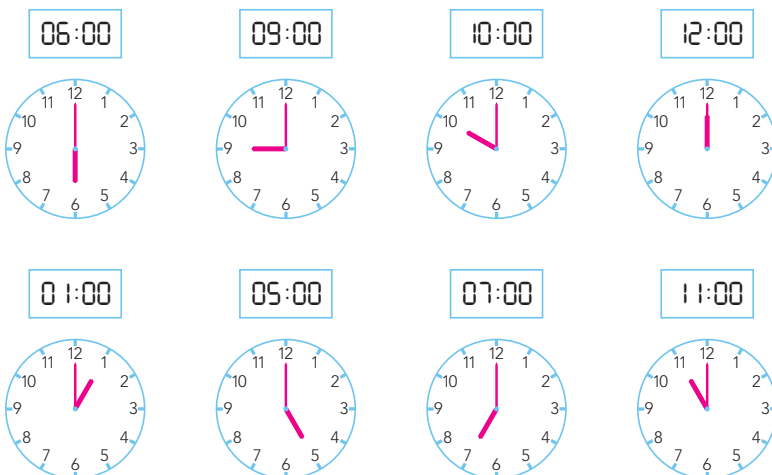
EXTRA

Geef kinderen die dit lastig blijven vinden een eigen klokje op hun tafel en laat waarschuwen als de klok op een heel uur staat.

REFLECTIE

05

- Laat op een demonstratieklok 1 uur zien en vraag de kinderen de tijd af te lezen. Zet de klok dan naar 2 uur en laat ze nogmaals de tijd aflezen. Er is nu een uur voorbij. Wat duurt ongeveer een uur? (rekenles, sporttraining) Wat duurt veel langer dan een uur? (bijvoorbeeld slapen) Hoeveel uur zou dat ongeveer duren? Wat duurt veel korter? (bijvoorbeeld de lunchpauze) Hoelang duurt die ongeveer? (de helft van een uur)

WEEK 3**3****hoe laat is het?****4****teken de wijzer.****5****teken de wijzers.**

ACHTERGRONDINFORMATIE

De bedoeling van het tangram is om met de 7 (platte) stukken figuren te leggen. Kinderen ontdekken zo allerlei eigenschappen van vormen en figuren, zonder deze eigenschappen allemaal expliciet aan de orde te stellen. Kinderen ontdekken bijvoorbeeld dat figuren dezelfde vorm kunnen hebben, terwijl ze niet even groot zijn (er zijn 5 driehoeken in 3 maten). Door te schuiven, spiegelen en draaien, ontdekken ze dat je met 2 rechthoekige driehoeken een vierkant, een grotere driehoek of een parallellogram kunt maken. Deze ervaringen helpen kinderen later om greep te krijgen op onder andere eigenschappen van vormen, op symmetrie en het kan zelfs als opstap dienen om greep te krijgen op oppervlakte. Hoe de stukken ook worden samengevoegd, de oppervlakte blijft altijd gelijk.

VERWONDEREN

15

- 1 Bekijk samen het doel.
- 2 Bekijk het filmpje. Wijs naar de puzzel op het bord. *Dit is een tangrapuzzel. De puzzel is gemaakt uit losse stukken. Hoeveel stukken zijn er in de puzzel? (7) Tel samen met de kinderen de stukken.*
- 3 *Welke vormen herken je?* Laat de kinderen eerst antwoorden en benoem daarna de stukken: 2 grote driehoeken, 1 middelgrote driehoek, 2 kleine driehoeken, 1 vierkant en nog 1 vierhoek, die heet parallellogram. Dit laatste woord kun je noemen, de kinderen hoeven het niet te onthouden.
- 4 Deel de tangrapuzzels uit. *Maak de puzzel weer compleet, kijk naar het voorbeeld.*
- 5 Controleer of de kinderen de namen van de puzzelstukken nog kennen. *Pak zo snel mogelijk een grote driehoek en houd hem omhoog. Doe hetzelfde met de andere puzzelstukken.*

START

10

- 1 Licht opgave 1 kort toe. *Kleur de stukken in de figuren in dezelfde kleuren als in de tangrapuzzel. De kinderen werken zelfstandig aan opgave 1 uit het werkboek.*

Lesdoel

Materialen

Meetkunde

Met behulp van de tangrapuzzel (met hulplijnen) figuren omvormen en construeren. De eigenschappen van een vierkant en de driehoek kennen.

Rekenwoordenschat

- het tangram

- werkboek blz. 28-29
- antwoordenboek blz. 28-29

Extra materiaal

- Verwonderen: printblad: tangram, uitgeknipt (per kind)
- Start: kleurpotloden
- Reflectie: een vel A4-papier en lijm (per kind)

BLOK 1 LES 13

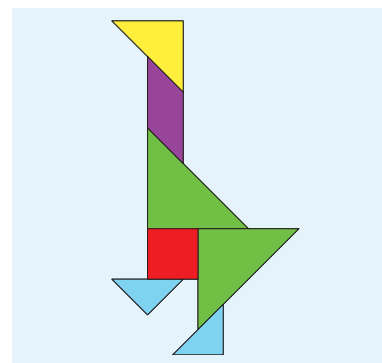
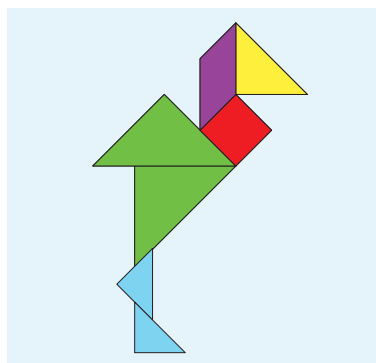
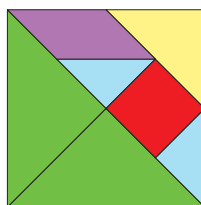
doel

je leert met een tangrapuzzel figuren namaken.

1



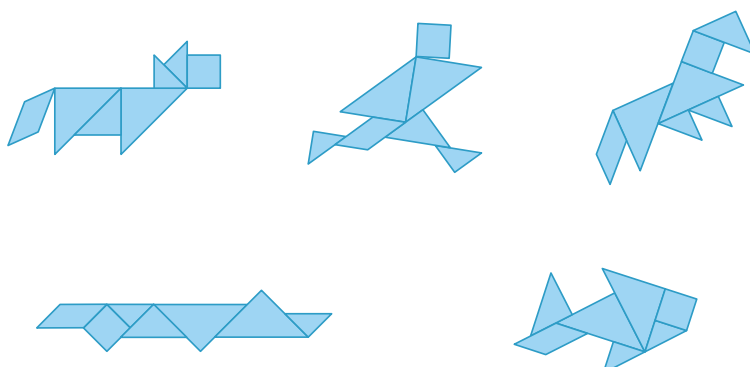
kleur net zo.



2



maak na.



Lessuggesties

- Tangrapuzzel (zie printblad 3 in het katern *Spelenderwijs* rekenen)
- Logiblokken (Welke hoort erbij?, Hetzelfde maar toch anders, Verzameling, Alles anders)

DOEN

20

- 1 De kinderen werken zelfstandig aan de opgaven 2 en 3 uit het werkboek.
- 2 Licht de opgaven kort toe. *Maak met je tangrapuzzel de figuren na. Gebruik steeds alle stukjes van de puzzel. Kijk goed, soms helpt het als je een stukje ondersteboven legt.* Loop rond, observeer en vraag steeds: *Met welk stukje ben je begonnen? Was dat handig? Hoe ging je toen verder? Waar ligt de grote driehoek (kleine driehoek / vierkant)? Wijs eens aan. Hoeveel randen heeft een driehoek (vierkant)? Wijs eens aan.*

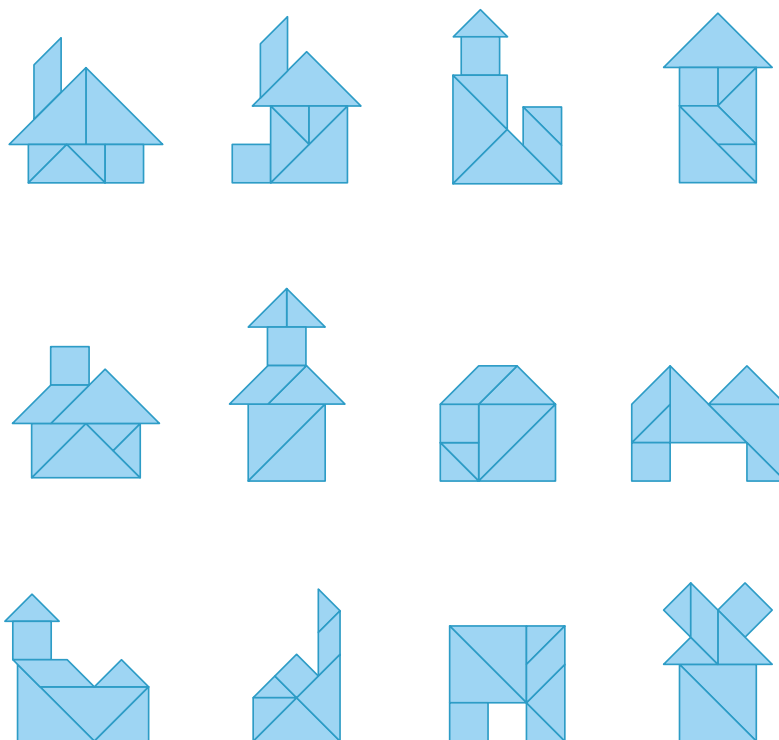
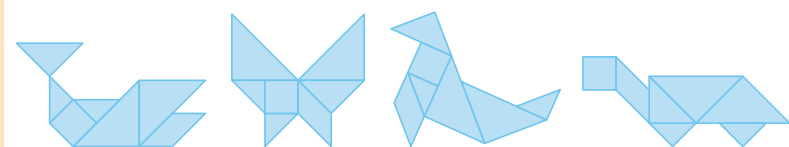
REFLECTIE

15

- 1 Bespreek de opgaven uit Doen kort na. *Welke figuur was makkelijk om te maken? Waarom? Welke figuur vond je lastig? Waarom? Hoe maakte je deze figuur, met welk stuk begon je? Welk stukje moet je soms ondersteboven leggen? (het parallellogram, het paarse stukje)* Bespreek een opvallende observatie van de les na.
- 3 De kinderen maken de Kijk terug in het werkboek. Licht de opgave toe: *Wat zie je, wat zijn het? (allemaal dieren)* Kies een dier uit. Leg het met de puzzelstukken. Plak het daarna stukje voor stukje op het blad papier met wat lijm. Deel de vellen A4-papier uit.
- 4 Laat de kinderen de tangramfiguren op de grond leggen of hang de figuren op. De kinderen lopen langs 'de tentoonstelling'. Klap in je handen. Kinderen blijven stilstaan en beantwoorden de vragen over de tekening waar ze bij staan. Stel de volgende vragen aan meerdere kinderen: *Kun je zien wat het is? Hoe weet je dat? Waar zie je de kop/de poot/de staart, enzovoort? Waar ligt een grote driehoek (kleine driehoek / vierkant / parallellogram)? Waar zie je 2 kleine driehoekjes? Zie je ergens 2 driehoeken die samen een vierkant vormen? Zie je ook ergens 2 driehoeken die samen een grote driehoek vormen? (Bijvoorbeeld: de 2 kleine driehoeken zijn even groot als de middelgrote driehoek, als het vierkant en het parallellogram. De grote driehoeken kunnen samen ook deze vormen aannemen, maar dan 4 keer zo groot.) Zie je ook een rechthoek? Wijs eens aan. Waarom is dat een rechthoek?*

TIPS

- Gebruik het boek 'De tangramkat' (Maranke Rinck, Lemniscaat, 2016) bij deze les.
- Maak foto's van de figuren die de kinderen tijdens de les leggen.
- Laat de kinderen tijdens een tekenles de dierfiguren uit de Kijk terug-opgave inkleuren en intekenen. Laat 'de tentoonstelling' enige tijd hangen in de klas.

WEEK 3**maak na.****Kijk terug****kies een dier. maak na. plak op.**

INHOUD

In deze herhalingsles werken de kinderen zelfstandig en tonen zo wat ze zonder begeleiding kunnen. Ze werken aan opgaven bij doel 5. Opgaven die ze niet begrijpen, slaan ze over.

De eerste opgave op de bladzijde is meestal een transferopgave, waarin ze laten zien of ze het doel beheersen in een andere werkvorm of context.

De Rijke Rekenvraag kan aan het begin of eind van de les worden ingezet. De kinderen werken in tweetallen aan deze vraag.

RIJKE REKENVRAAG

20

- 1 Wat klopt er niet aan dit plaatje? (Het is 3 uur. Dan sta je nooit op om naar school te gaan.) Kies een andere tijd dan 3 uur en bedenk iets wat jij nooit op die tijd zou doen.
- 2 Tip: Wat doe je nooit om 7 uur 's ochtends? (bijvoorbeeld: iemand opbellen om goedenavond te zeggen)
Uitdaging: Kun je iets bedenken dat in Nederland nooit gebeurt maar misschien wel in een ander land op een bepaalde tijd? (bijvoorbeeld: zonsopgang om 3 uur)
- 3 Observeer en selecteer twee of drie antwoorden voor de nabespreking.
- 4 Bespreek de geselecteerde antwoorden na. Laat de tweetallen hun aanpak uitleggen. Zijn de andere kinderen het eens? Zouden zij dat ook nooit om die tijd doen? Hebben de kinderen door dat een tijd tweemaal per etmaal langskomt? Zien ze in dat je iets niet om 3 uur 's nachts doet, maar misschien wel om 3 uur 's middags kunt doen?

Lesdoel

Materialen

Tijd

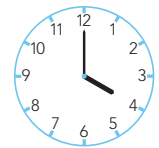
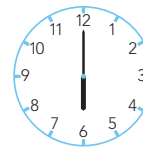
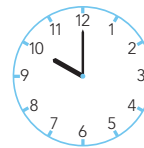
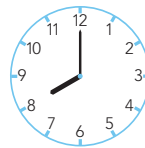
- Doel 5: kloktijden bepalen, bij hele uren.

- werkboek blz. 30-31
- antwoordenboek blz. 30-31
- draaiboek

BLOK 1 LES 15

doel 5 TEST-JE

1 hoe laat is het?



06:00

04:00

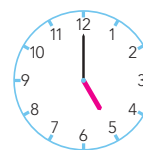
10:00

08:00

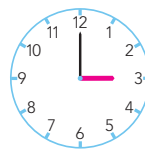
2 teken de wijzer.



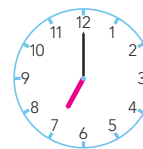
10 uur



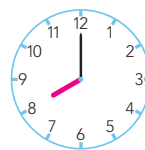
5 uur



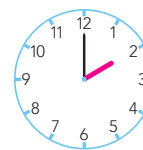
3 uur



7 uur



8 uur



2 uur

30

OBSERVATIE

Maak het observatieformulier in het draaiboek compleet. Richt je vooral op de kinderen die in de afgelopen week zijn opgevallen, of van wie je nog onvoldoende informatie hebt.

Activiteiten op groepsniveau

- Doel 5: Gisteren, vandaag en morgen

ZELFSTANDIG WERKEN

20

- 1 Vandaag kijken we of je al kunt wat je deze week hebt geleerd. Lees het doel voor.
- 2 We beginnen met de eerste opgave. Zie je wat je daar moet doen? Je trekt een lijn tussen twee klokken met dezelfde tijd. Een klok met wijzers en een digitale klok.
- 3 Maak alle opgaven zelfstandig af. Snap je een opgave niet, begin dan aan de volgende. Alle opgaven heb je al een keer geoefend, er is niets nieuws. Heb je aan het eind nog tijd over, kijk dan of je de sommen die je hebt overgeslagen nu wel weet.
- 4 Je mag 15 minuten aan de bladzijde werken.
- 5 Bespreek wat het kind moet doen als het klaar is.
- 6 Zet de timer.

OBSERVATIE

Loop rond en maak het observatieformulier in het draaiboek compleet.

REFLECTIE

05

- 1 Kijk de opgaven zelf of klassikaal na. Als je een opgave helemaal goed hebt gemaakt, mag je het bolletje voor de opgave kleuren.
- 2 Wijs naar de opgaven op de bladzijde (doel 5). Kun je op een klok met wijzers de tijd in hele uren aflezen?

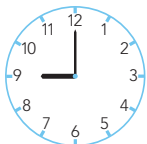
VERVOLG

Aan de hand van het observatieformulier in het draaiboek en de resultaten in les 15 bepaal je wat de kinderen in les 18 gaan doen: remediëren, herhalen of verrijken (Rekenmeer).

WEEK 3



hoe laat is het?



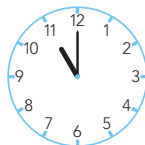
- 3 uur
9 uur
10 uur



- 1 uur
10 uur
11 uur



- 6 uur
8 uur
12 uur



- 1 uur
10 uur
11 uur



- 3 uur
9 uur
12 uur



- 4 uur
5 uur
6 uur

kun je het nu?



31

LESVOORBEREIDING

Bepaal het startniveau van de kinderen:

- met jouw observatiegegevens;
- met de score in les 5*.

De kinderen kunnen zelf per doel hun score opzoeken:

- alle bolletjes gekleurd → verrijken: Rekenmeer les 16 (zelfstandig);
- 1 of 0 bolletjes gekleurd → remediëren: les 16 met leerkracht;
- overige scores → herhalen: les 16 (zelfstandig).

* Mocht uit de observatiegegevens van het kind een ander beeld blijken, pas dan het startniveau aan.

ZELFSTANDIG WERKEN

60

- 1 Benoem welke kinderen naar het Rekenmeer gaan en wie met jou gaat remediëren. De anderen kunnen zelfstandig de opgaven van de les maken. *Bij het Rekenmeer mag je zelf weten met welke opgave je begint en welke je daarna maakt.*
- 2 Bespreek wat het kind moet doen als het klaar is. Na remediëring en/of herhaling kunnen de kinderen verder naar het Rekenmeer. Ga na waarom het kind remediëring nodig heeft. Pas de remediëring hierop aan.

REMEDIËRING DOEL 1

Ga na waarom het kind verlengde instructie nodig heeft. Pas de instructie hierop aan.

Herkennen van de getalsymbolen t/m 10

- 1 Tel t/m 10. Eerst vooruit, dan achteruit. Kies een getal onder de 10, tel nu verder. Gaat dit goed, laat dan terugtellen. *Welk getal komt voor 6?* Herhaal met andere getallen.
- 2 Leg de getalkaartjes t/m 10 op tafel. Noem een getal. *Pak het goede kaartje.* Herhaal dit een paar keer met andere getallen.
- 3 Pak een getalkaartje. *Welk getal staat erop?* Herhaal dit een paar keer met andere getallen.

Getallen op volgorde zetten

- 1 Tel hardop t/m minstens 20 en sla het getal 7 over. Tel ook terug. Let op de tental passing. Herhaal en sla steeds andere getallen over.
- 2 Leg de getalkaartjes 1 t/m 10 door elkaar neer. Leg samen de kaartjes op goede volgorde. *Welk getal komt eerst? (1) Wie ziet het volgende getal, het buurgetal?* Wijs aan. *Hoe heet dat getal? Waar komt 2?* Wijs aan. Leg naast 1. *Wat ligt er nu? (1, 2)* Maak zo de hele rij. Als de een het niet meer weet, mag de ander vertellen hoe het gaat.
- 3 Doe je ogen dicht. *Ik haal een getal uit de rij en schuif de rij weer dicht. Welk getal is weg?* Laat een kind dit ook doen en vertellen of het klopt.

Lesdoelen

Orientatie getallen

- Doel 1: de getalsymbolen t/m 10 en de volgorde van getallen t/m 10 kennen.
- Doel 2: kleine hoeveelheden t/m 6 in 1 keer overzien zonder te tellen, zowel gestructureerd als ongestructureerd.

Materialen

- werkboek blz. 32-35
- antwoordenboek blz. 32-35
- draaiboek

Extra materiaal

- Remediëring doel 1: getalkaartjes 1 t/m 10 (printblad per tweetal)
- Remediëring doel 2: maximaal 15 fiches in 2 kleuren (per tweetal) en maximaal 10 fiches in 1 kleur (per tweetal)

BLOK 1 LES 16

doel 1 HERHALEN

1 tel verder.
1 - 2 - ...

2 waar is het goed?

3 welk getal?

BLOK 1 LES 16

REKENMEER

1 tel terug: 20 - 19 - ...

2 tel verder: 2 - 3 - ...

3 hoeveel linkers hebben ze samen?

In deze les remediëren, herhalen of verrijken de kinderen de doelen uit de eerste week, afhankelijk van je observaties en de resultaten van les 5. Op de linkerbladzijde worden opgaven rond doel 1 aangeboden, op de rechterbladzijde opgaven rond doel 2.

De eerste opgave op iedere bladzijde is een transferopgave. In deze opgave laten de kinderen zien of zij het doel ook beheersen in een andere werkvorm of context.

OBSERVATIE

Bekijk het observatieformulier in het draaiboek. Richt je remediëring op de observatiepunten die nog niet voldoende worden beheerst.

WEEK 4

doel 2 HERHALEN

1 hoeveel?

2 maak vast.

3 hoeveel?

ga naar het rekenmeer op bladzijde 34

REKENMEER LES 16

- 1 Begin bij 20. Welk getal komt ervoor? Zoek dit getal en trek de lijn. Ga zo door naar 1.
- 2 Zoek welk getal op de lege plaats hoort.
- 3 Het aantal is meer dan 3 en minder dan 5. Zoek uit hoeveel dit is en kleur die vlakjes.
- 4 Kijk naar het aantal vingers. Hoeveel is dat? Teken nu steeds 2 ballen minder dan het aantal vingers aangeeft.
- 5 Begin bij 2. Je slaat steeds 1 getal over. Je zoekt dus 4. Ga zo verder tot je bij 20 bent.
- 6 Hoeveel knikkers hebben ze samen? Kruis het goede aantal aan. Tip: Schrijf eerst bij elke arm even op hoeveel het is.

- 4 Maak tweetallen. Verdeel de getalkaartjes. Laat de getalkaartjes hardop lezen. Leg een kaartje in het midden. *Wie heeft een buurgetal? Welk getal heb je? Waar komt het? Overleg samen. Waarom daar?* (1 meer of 1 minder) Maak op die manier een getallenrij met door- en terugtellen. *Lees de rij hardop.*
- 5 Is het probleem verholpen? Zo nee, plan dan extra (korte) rekenmomenten in.

REMEDIËRING DOEL 2

Kleine gestructureerde hoeveelheden overzien

Herhaal de verlengde instructie uit les 3.

- 1 Laat een eierdoos zien waar 6 eieren in passen. *Hoeveel eieren kunnen er in deze doos? (6)* Hoe weet je dat? (Bijvoorbeeld: 2 rijtjes van 3 is $3 + 3 = 6$) *Nu stop ik telkens 1 of meer eieren in de doos en jij probeert dan, zonder te tellen, in 1 keer te zien hoeveel eieren er in zitten. Stop er 3 eieren in. En daarna 5. Hoeveel?* Wanneer dit moeizaam gaat, begin dan met kleinere hoeveelheden. Zorg dat het kind eerst hoeveelheden van 2 en 3 zónder te tellen leert overzien. Het is vaak een gewoonte om alles te tellen. Deze gewoonte moet worden afgeleerd. De zin 'als je het in 1 keer ziet, dan hoef je niet meer te tellen' moet heel vaak worden herhaald. Wanneer hoeveelheden van 2 en 3 goed gaan, bouw dan verder uit naar 4 en langzaam verder naar 5 en 6.
- 2 *Je hebt geleerd dat het handiger is om aantallen in 1 keer te zien in plaats van 1 voor 1 te tellen, want dat duurt langer. Steek 2 vingers op. Hoeveel vingers? (2)* *Probeer het in 1 keer te zien. Idem met 4, 3, 5 en 6 vingers.*

Kleine ongestructureerde hoeveelheden overzien

Herhaal de verlengde instructie uit les 4.

- 1 *Je hebt geleerd dat het de bedoeling is om aantallen in 1 keer te zien in plaats van 1 voor 1 te tellen, want dat gaat sneller. Leg 5 blokjes ongestructureerd op tafel. Laat het kind hier kort naar kijken. Hoeveel blokjes? (5)* *Probeer het in 1 keer te zien, zonder te tellen. Doe zo ook met 4 en 6. Wanneer het kind blijft tellen, laat het kind dan kort kijken en dek de hoeveelheid af met je hand of een doek. Zet zo nodig een stap terug in hoeveelheid (1, 2 en 3) en bouw vanaf daar op naar 4, 5 en 6.*
- 2 Is het probleem verholpen? Zo nee, plan dan extra (korte) rekenmomenten in.

LESVOORBEREIDING

Bepaal het startniveau van de kinderen:

- met jouw observatiegegevens;
- met de score in les 10*.

De kinderen kunnen zelf per doel hun score opzoeken:

- alle bolletjes gekleurd → verrijken:
Rekenmeer les 17 (zelfstandig);
- 1 of 0 bolletjes gekleurd → remediëren:
les 17 met leerkracht;
- overige scores → herhalen: les 17 (zelfstandig).

* Mocht uit de observatiegegevens van het kind een ander beeld blijken, pas dan het startniveau aan.

ZELFSTANDIG WERKEN

60

- 1 In deze les gaan we verder met de doelen van deze week.
- 2 Benoem welke kinderen naar het Rekenmeer gaan en wie met jou gaat remediëren. De anderen kunnen zelfstandig de opgaven van de les maken. Let op, opgave 2 heeft een gesproken instructietekst (zie de remediëring), deze moet dus aan de kinderen voorgelezen worden. Bij het Rekenmeer mag je zelf weten met welke opgave je begint en welke je daarna maakt.
- 3 Bespreek wat het kind moet doen als het klaar is. Na remediëring en/of herhaling kunnen de kinderen verder naar het Rekenmeer. Ga na waarom het kind remediëring nodig heeft. Pas de remediëring hierop aan.

REMDIËRING DOEL 3

Als een kind problemen heeft met resultaatief tellen, het kennen van de telrij t/m 20 of het in 1 keer overzien van kleine hoeveelheden, is verkort tellen nog niet aan de orde. Het kan ook zijn dat het kind niet inziet of er niet op durft te vertrouwen dat verkort tellen tot hetzelfde resultaat leidt. Laat deze kinderen oefenen met het overzien van kleine aantallen.

Herkennen van structuren

- 1 Leg 2 dobbelstenen op 5 en 2. Laat de 5 zien. Hoeveel zie je? Nu de andere dobbelsteen erbij. Hoeveel samen? Juist: 5, 6, 7.
- 2 Leg 9 fiches zo neer dat er 'vage' structuren van 5 en 4 te herkennen zijn. Ik wil weten hoeveel dit is zonder 1 voor 1 te tellen. Zie je al een groepje? Ik zie een groepje van 5. Jullie ook? Wijs maar aan. Die schuif ik opzij. En nu tel ik verder: 5, 6, 7, 8, 9. Wie kan het nog sneller? (bijvoorbeeld 5, 7, 9 of 5, 9)

- 3 Herhaal met andere aantallen.

Maken van structuren

- 1 Maak tweetallen. Geef elk tweetal 8 fiches. Zoek samen uit hoeveel fiches het zijn zonder 1 voor 1 te tellen. Wie maakt een groepje van 4 en telt verder: 4, 5, 6, 7, 8? Wie maakt een groepje of rijtje van 5? Wie telt per 2? Kinderen kunnen hun eigen structuur hierbij aanbrengen. Belangrijk is dat ze niet 1 voor 1 tellen.

Lesdoelen

Materialen

Oriëntatie getallen

- Doel 3: hoeveelheden t/m 10 verkort tellen door gebruik te maken van structuren.

Splitsen

- Doel 4: een splitssituatie weergeven in een abstracte tekening en met blokjes.

- werkboek blz. 36-39
- antwoordenboek blz. 36-39
- draaiboek

Extra materiaal

- remediëring doel 3: 2 dobbelstenen, 9 fiches en 8 fiches (per tweetal)
- remediëring doel 4: 7 blokjes (per kind)

BLOK 1 LES 17

doel 3 HERHALEN

1 hoeveel?

2 hoeveel?

3 hoeveel?

36

BLOK 1 LES 17

REKENMEER

1 tel verder: 1 - 2 - ...

2 telken de stoppen.

3 welke hoort er niet bij?

4 maak de tekening.

5 teken.

6 maak het goed. bijvoorb.

In deze les remediëren, herhalen of verrijken de kinderen de doelen uit de tweede week, afhankelijk van je observaties en de resultaten in les 10. Op de linkerbladzijde worden opgaven rond doel 3 aangeboden, op de rechterbladzijde opgaven rond doel 4.

De eerste opgave op iedere bladzijde is een transferopgave. In deze opgave laten de kinderen zien of zij het doel ook beheersen in een andere werkvorm of context.

OBSERVATIE

Bekijk het observatieformulier in het draaiboek. Richt je remediëring op de observatiepunten die nog niet voldoende worden beheerst.

WEEK 4

doel 4 HERHALEN

1 teken.

2 wat hoort erbij?

3 teken.

ga naar het rekenmeer op bladzijde 38

REKENMEER LES 17

- 1 Ga van dominosteen 1 naar 2 en verder.
- 2 Lees wat er staat, bijvoorbeeld 2 meer. Teken dan 2 stippen meer dan op de dominosteen.
- 3 Welke domino steen hoort er niet bij?
- 4 Welke tekening hoort bij de splitsing? Bedenk zelf.
- 5 Welke splitsing hoort bij het plaatje?
- 6 Kijk goed wat je ziet. Maak het plaatje en de splitsing af.

- 2 We doen opgave 2 samen. Houd het tempo hoog om 1 voor 1 tellen te voorkomen. Wijs elke som aan.

- Kijk naar de vingers. Waar zie je er 8? Kruis het goede vakje aan.
- Kijk naar de glazen. Waar zie je er 9? Kruis het goede vakje aan.
- Kijk naar de stippen. Waar zie je 10 stippen? Kruis het goede vakje aan.
- Kijk naar de dominostenen. Waar zie je 7 stippen? Kruis het goede vakje aan.

- 3 Bespreek opgave 3 na. Leg de som na met de fiches en laat een handige structuur schuiven die ze direct zien. Welk groepje zie jij? Of kun jij hier een groepje maken? Wat vind jij handig, tellen met 2 of 4 of ...? Hoeveel zie je? Tel vanaf daar dan verder. Hoeveel vissen? (7) Welk getalkaartje hoort hierbij? (7) Kruis dat kaartje aan. Observeer of het goed wordt uitgevoerd. Als het ene kind het niet meer weet, laat de ander dan vertellen hoe het gaat.
- 4 Is het probleem verholpen? Zo nee, plan dan extra (korte) rekenmomenten in.

REMEDIËRING DOEL 4

Voor dit type opgaven is het herkennen van hoeveelheden tot en met 6 van belang.

- 1 Herhaal de geleide instructie uit les 9. Start met een splitsverhaal, bijvoorbeeld: *Er zijn 5 potloden, 2 liggen in de doos, de rest ligt ernaast. Hoeveel potloden liggen naast de doos?* Laat dit uitspelen met potloden in en naast de doos.
- 2 Geef een blad tekenpapier en een aantal blokjes (meer dan 5: ze moeten zelf bedenken dat ze er 5 nodig hebben). Laat het splitsverhaal tekenen en leggen met blokjes.
- 3 Bespreek na en koppel alles aan het verhaal vanuit good practice. *Er zijn 5 potloden, waar zie ik die bij de echte potloden? En in de tekening? En bij de blokjes?* Laat steeds aanwijzen. *Van die 5 potloden zitten er 2 in de doos, waar zie ik die bij de echte potloden? Bij de tekening? Bij de blokjes?* Laat weer aanwijzen. *De rest ligt naast de doos. Waar zie ik dat bij de echte potloden? In de tekening? Bij de blokjes?* Laat weer aanwijzen. Benadruk dat het niet nodig is om potloden te tekenen; zowel de rondjes in de tekening, als ook de blokjes stellen potloden voor. Begrijpen de kinderen dat?
- 4 Kun jij een ander splitsverhaal bedenken met 5 potloden? Herhaal bovenstaande werkwijze met het bedachte splitsverhaal.

LESVOORBEREIDING

Bepaal het startniveau van de kinderen:

- met jouw observatiegegevens;
- met de score van les 15*.

De kinderen kunnen zelf per doel hun score opzoeken.

- alle bolletjes gekleurd: bekijken:
Rekenmeer les 18 (zelfstandig);
- 1 of 0 bolletjes gekleurd, remediëren:
les 18 (met leerkracht);
- overige scores, herhalen: les 18 (zelfstandig).

* Mocht uit de observatiegegevens van het kind een ander beeld blijken, pas dan het startniveau aan.

ZELFSTANDIG WERKEN

30

- 1 In deze les werken we verder aan het doel van deze week.
- 2 Benoem welke kinderen naar het Rekenmeer gaan en wie met jou gaat remediëren. De anderen maken zelfstandig de opgaven van de les. Bij het Rekenmeer mag je zelf weten met welke opgave je begint en welke je daarna maakt. Loop de opgaven kort samen door.
- 3 Bespreek wat het kind moet doen als het klaar is. Na remediëring en/of herhaling kan het kind verder naar het Rekenmeer.

Lesdoel

Tijd

- Doel 5: kloktijden bepalen, bij hele uren.

Materialen

- werkboek blz. 40-41
- antwoordenboek blz. 40-41
- draaiboek
- Extra materiaal**
- remediëring doel 5: 1 klokje (per kind), demonstratieklok

BLOK 1
LES 18

doel 5 HERHALEN

1

hoe laat is het?

2 uur

4 uur

12 uur

9 uur

2

teken de wijzer.

3

teken de wijzers.

08:00

05:00

09:00

12:00

In deze les remediëren, herhalen of verrijken de kinderen het doel uit de derde week, afhankelijk van jouw observaties en de resultaten van les 15. Op de linkerbladzijde worden opgaven rond doel 5 aangeboden, op de rechterbladzijde het Rekenmeer bij dit doel.

De eerste opgave op de bladzijde is meestal een transferopgave. In deze opgave laten de kinderen zien of zij het doel ook beheersen in een andere werkvorm of context.

OBSERVATIE

Bekijk het observatieformulier in het draaiboek. Richt je remediëring op de observatiepunten die nog onvoldoende worden beheerst.

Ga na waarom het kind remediëring nodig heeft. Pas de remediëring hierop aan.

REMEDIËRING DOEL 5

- 1 Elk kind heeft een eigen klokje. *Wat is het verschil tussen de 2 wijzers?* (De ene wijzer is groot (lang) en de andere wijzer is klein (kort).) Zet de klok op 10 uur. *Ik laat de grote wijzer naar de 12 wijzen en de kleine wijzer naar de 10, dan is het 10 uur.* Laat dit nadoen. Zeg maar hardop wat je doet. Bespreek de stand van de wijzers. *Staan de wijzers goed? Welke wijzer laat zien welk uur het is?* (de kleine wijzer)
- 2 Bekijk opgave 1. Kijk naar het eerste klokje. *Waar staat de grote wijzer?* (bovenaan, op de 12) *Zet de grote wijzer op je eigen klokje ook bovenaan.* *Waar staat de kleine wijzer?* (op de 4). *Zet de kleine wijzer op je eigen klokje ook op 4.* *Hoe laat is het op dit klokje?* (4 uur) *Hoe weet je dat?* (De grote wijzer staat bovenaan en de kleine wijzer staat op de 4.) *Trek een lijn naar de tijd die hierbij past.* (4 uur)
- 3 Bespreek op dezelfde manier als hierboven de andere klokjes uit de opgave. Laat steeds benoemen waar de wijzers staan en de juiste tijd daaraan koppelen.
- 4 Als je merkt dat de kinderen na een paar klokjes de opgave begrijpen, maken ze de opgave zelf af.
- 5 Is het probleem opgelost? Zo nee, plan dan dagelijks korte rekenmomenten. Het is hierbij geen kwestie van een andere aanpak, maar van extra oefening.

Kinderen die de remediëring/herhaling succesvol afsluiten, kunnen het volgende blok zelfstandig met de weektaak beginnen. Is dit niet het geval, plan dan extra rekentijd.

WEEK 4

REKENMEER

» wat duurt langer dan een uur?

» teken de wijzer.

» hoe laat is het?

REKENMEER LES 18

- 1 Wat duurt langer dan een uur? Kruis aan.
- 2 Teken de kleine wijzer. Let op: de klok is in spiegelbeeld.
- 3 Deze klokken zien er anders uit. Schrijf steeds op hoe laat het is.

VERWONDERING

10

- 1 Bekijk samen de opgeruimde afbeelding.
- 2 Ken je dat? Ben je net lekker aan het spelen, moet je opruimen! Niet leuk! Maar als je iets gekst moet opruimen, is het misschien toch wél leuk. Hebben jullie wel eens iets gekst opgeruimd? **Kun je alles opruimen?** Op welke manieren kun je opruimen? (categoriseren/sorteren)
- 3 Laat de kinderen in tweetallen bedenken hoe de juf de knikkers heeft gesorteerd op grootte en op kleur. Welke manieren heeft zij gebruikt? Waar lette zij op? Welk plan heeft de juf volgens jullie?
- 4 Bespreek de ideeën met de hele groep. Maak duidelijk dat je op verschillende manieren kunt 'opruimen' omdat je op andere dingen let. Bij opruimen hoort een plan, bijvoorbeeld dat je eerst op soort gaat opruimen, en daarna op kleur.

DIFFERENTIATIE

- ★ Het is voldoende als de kinderen weten dat je op verschillende manieren kunt opruimen en dat daar een plan bij hoort.
- ★★ Na de eerste ronde van het opruimen kun je binnen een categorie nog verdergaan met opruimen, bijvoorbeeld op kleur of grootte. Kun je nog verder opruimen? Hoe kun je bijvoorbeeld je avondeten sorteren?

PUZZELN / ONDERZOEKEN

30

- 1 Maak tweetallen.
- 2 Laat opgave 1 zelfstandig maken. Opgave 2 en 3 maken de kinderen in tweetallen.

OPGAVE 1

- 1 De kinderen ruimen iets op (categoriseren / sorteren) wat niet voor de hand ligt: een bord eten. Hoe kun je het bord eten opruimen?
- 2 Bespreek verschillende manieren van opruimen. Welke manier heb jij gebruikt? Waar heb je op gelet? Welk plan hoorde er bij jouw manier? Kun je dit nog verder opruimen? Geef kort de sterke en snelle rekenaars enkele beurten om toe te lichten hoe zij binnen een categorie verder hebben opgeruimd. (Bijvoorbeeld: kleine krieltjes en worteltjes bij elkaar, grote krieltjes, worteltjes en vleesballetjes bij elkaar, sperziebonen bij elkaar, 2 sauzen (klodders) bij elkaar, bakje, stokjes.)

DIFFERENTIATIE

- ★ Het is voldoende als de kinderen per soort opruimen.
- ★★ De kinderen ruimen ook binnen een categorie op. Kun je binnen elke groep of categorie nog verder opruimen? (Zij tekenen bijvoorbeeld de sperziebonen, krieltjes en worteltjes van klein naar groot, of maken de stukjes vlees los van het stokje en sorteren ze van klein naar groot.) Waar ruim je de satésaus op?

Lesdoel

Materialen

Eureka

Sorteren en categoriseren (bijvoorbeeld op soort, kleur, vorm of grootte) zijn ook vormen van opruimen. Binnen een categorie verder opruimen, betekent verder sorteren. Mogelijkheden hiervoor zijn van groot naar klein leggen of rijtjes maken.

Rekenwoordenschat

- sorteren
- turven
- categorie (alleen aanbieden)
- volgorde

- werkboek blz. 42-43

- antwoordenboek blz. 42-43

Extra

Per kind een printblad, een boek met een afbeelding op de omslag en een vel tekenpapier (per tweetal)

BLOK 1
LES 20

KUN JE ALLES OPRUIMEN?



teken.

ruim het eten op.
gebruik het printblad.



teken.

ruim de bonen verder op.



teken.

kies een boek. ruim de omslag op.
pak een vel papier. teken.

Kerndoelen die aanvullend aan bod komen in deze Eureka:

- Vorm en ruimte
- Data
- Modelleren
- Gebruiken van wiskundetaal en wiskundige representaties

Zorg eventueel voor een exemplaar van het prentenboek *Opruimen, dat is de kunst!*, van Ursus Wehrli. Hierin staan veel afbeeldingen om op te ruimen.

EUREKA!

WEEK 4



» **MIJN EUREKA!**

wat is je beste manier van opruimen? zet een pijl.

OPGAVE 2

- 1 Laat de kinderen, voordat ze gaan tekenen, in tweetallen bespreken hoe ze de sperziebonen gaan opruimen. *Ruim de sperziebonen op, zodat je in 1 keer ziet hoeveel het er zijn. Bedenk eerst een plan.*
- 2 Bespreek voordat ze aan de slag gaan kort 2 ideeën. Laat ruimte voor de ideeën van de kinderen zonder te sturen. Het gaat niet om goed of fout. Vraag wel naar de redenering. Laat zien hoe je moet turven, als de kinderen dit niet noemen. Andere manieren zijn rijtjes van 5 leggen of dobbelsteenpatronen maken.

OPGAVE 3

- 1 De kinderen kiezen een boek uit de klas en ruimen de afbeelding van de omslag op. Laat de kinderen eerst in tweetallen hun plan bespreken.
- 2 Bespreek 3 'opgeruimde' tekeningen. Welke tekening hoort bij welk boek? Zie je op de omslag nog andere dingen die opgeruimd kunnen worden? Het is geen probleem als de tekeningen nog niet helemaal klaar zijn.

DIFFERENTIATIE

- ★ Geef de kinderen een omslag met weinig details, laat ze alleen de tekening en niet de letters opruimen.
- ★★ Wijs de kinderen op de letters op de omslag. Deze kunnen de kinderen ook opruimen. (Bijvoorbeeld: de letters 'k' bij elkaar. Maar ook de 'k' is weer op te ruimen door de letter te ontleden in 3 stokken; 1 lang en 2 kort.)

REFLECTIE

10

- 1 Les 20 is steeds een Eureka-les. Eureka betekent 'ik heb het gevonden'. In deze lessen ga je dus iets ontdekken waardoor je kunt zeggen 'ik heb het!' Bespreek met de kinderen het Eureka-moment van deze les. Wat was jouw Eureka-moment? Zet een pijl in je werkboek bij wat je beste manier van opruimen is.
- 2 Bespreek met de kinderen wat het resultaat is van hun onderzoek: Wat heb je bij elkaar gezet? (bijvoorbeeld: verschillende vormen, verschillende groottes) Kun je nog verder opruimen? (Bijvoorbeeld: de sperziebonen uit elkaar halen, en de boontjes en omhulsels apart leggen.) Welke manieren van opruimen heb jij gevonden? Wat vond je moeilijk aan opruimen? Waarom? Vraag andere kinderen om mee te denken in een oplossing.
- 4 Reflecteer op het onderzoeksproces: *Hielp het als je mocht samenwerken? Hoe?* (Ja, door erover te praten, kreeg je ideeën van elkaar.)
- 4 *Vind je opruimen nu leuker? Denk je dat je nu alles kunt opruimen? Of kun je iets bedenken wat je niet kunt opruimen? Hoe zou je water kunnen opruimen?*



608421-01