

GROEP 1 EN 2 | ROBIN, MUIS, KONIJN EN OLIFANT

In dit hoofdstuk zijn de activiteiten voor groep 1 en 2 beschreven.

Tijdens de Grote Rekendag worden de kinderen in groep 1 en 2 meegenomen in de spannende ontmoetingen tussen:

- Olifant (groot)
- Muis (klein)
- Konijn (middel)
- Robin (mens)

Uitgedaagd door dit verhaal ondernemen de kinderen tal van wiskundige activiteiten.

De indeling van de ochtend is als volgt:

Schoolbrede start (15 minuten)

Zie hoofdstuk 'Schoolbrede start'. Blik aan het begin van de dag met de kinderen terug op de schoolbrede start en hun inbreng daarin.

Deel 1 – Kennismaken met Olifant, Muis, Konijn en Robin (30 minuten)

In deel 1 maken de kinderen kennis met de vier hoofdfiguren die rondom een verdeeltafel of verdeelkleed zitten, en zij praten over Eerlijk Delen.

Deel 2 – Activiteiten in de klas (60 minuten)

Verschillende activiteiten waarmee de kinderen de onderdelen van het verhaal zelf beleven.

Activiteiten:

1. Tomaatjes Eerlijk Delen
2. Bakjes vouwen
3. Fruit voor iedere knuffel, geboetseerd met klei
4. Eerlijk Delen via wegen
5. Een pan met soep
6. Eerlijk Delen met servies en bestek
7. Spelkaarten verdelen
8. Logiblokken verdelen

Deel 3 – Activiteiten in de speelzaal (45 minuten)

Activiteiten:

1. Verdelen in de speelzaal
2. Hoeveel samen?
3. Maximale vloer
4. Schatkistspel

Deel 4 – Afsluiting (15 minuten)

Samen met de kinderen wordt teruggeblikt op de dag.

Maak foto's van het werk dat de kinderen maken en gebruik deze in de afsluiting of om anderen te informeren over de Grote Rekendag.

GROEP 1 EN 2 | DEEL 1- Kennismaken met Olifant, Muis, Konijn en Robin

30 minuten

Materiaal

- Powerpointpresentatie *Het verhaal van Olifant, Muis, Konijn en Robin*
- Het verhaal van *Het verhaal van Olifant, Muis, Konijn en Robin*

Voorbereiding

- Zet de PowerPoint-presentatie 'Het verhaal van Olifant, Muis, Konijn en Robin' klaar
- Zet de kinderen in een kring, zodat ze de PowerPoint-presentatie kunnen zien.

Activiteit

De setting van het verhaal: centraal is een verdeeltafel of verdeelkleed, in vier vakken.

De verdeeltafel of het verdeelkleed speelt de hele ochtend een centrale rol:

- hoort bij het verhaal
- de vier hoofdpersonen zijn vier 'poppen/figuren' op deze tafel
- resultaten (bijv. vier keer een representatie van 10 in de vier vakken) worden verzameld op deze tafel
- bij de afsluiting bekijk je samen nog een keer wat er allemaal gebeurd is tijdens de Grote Rekendag.

Vertel het verhaal bij de dia's.

- **Dia 5:**
 - Dit zijn Olifant, Muis, Konijn en Robin. Ze wonen in het bos. Ze hebben het er gezellig.
 - Op een dag heeft Robin een idee. 'Zullen we vanavond samen gaan eten?'
 - 'Ja!' zegt Muis.
 - 'Wat een goed plan!' zegt Konijn.
 - 'Eh,' zegt Olifant, 'hoe komen we aan eten?'
- **Dia 6:**
 - 'Dat gaan we zoeken in het bos,' zegt Robin. 'En dan brengen we al het eten naar de grote picknicktafel.'
 - 'Ik ga wortels zoeken' zegt Konijn.
 - 'Ik ga appels plukken' zegt Olifant.
 - 'Ik heb een rijpe aardbei gezien' zegt Muis.
 - 'Mmmm! Dat wordt smullen.' zegt Robin.
- **Dia 7:**
 - Konijn vindt 5 wortels. Onderweg naar de picknicktafel vindt hij ook nog 3 paddenstoelen.
 - 'Pff, wat is het zwaar'.
- **Dia 8:**
 - 'Hé, wat een boel lekkere appels. En ik kan er makkelijk bij.' (Olifant)
- **Dia 9:**
 - 'Aaah, die ziet er lekker uit! (Muis)
- **Dia 10:**
 - Robin heeft bij zijn huis een moestuin.
 - 'Ik heb ui prei, en kool. Ik maak er soep van.'

- Ik zet de pan op het vuur. Ik pel een ui. Ik snij de prei. Ik hak de kool. Nu nog een snufje zout.'
- *Dia 11:*
 - 'Ik heb trek' zegt Konijn.
 - 'Ik heb berenhonger,' zegt muis.
 - 'Huh?' zegt Olifant 'Ik wist niet dat een muis berenhonger kan hebben.'
 - 'Natuurlijk kan dat,' zegt Robin.
- *Dia 12:*
 - Konijn verdeelt de wortels: 1 voor Olifant, 1 voor Muis, 1 voor Robin
 - 'En 2 voor mij, want ik ben dol op wortels. Zo is het eerlijk'.
 - 'Wat!' zegt olifant, 'Dat is helemaal niet eerlijk want nu heb jij meer wortels dan wij'.
 - 'Eh,' zegt Robin. 'Hoe kunnen we dit eerlijk verdelen? We moeten even nadenken.'

GROEP 1 EN 2 | DEEL 2 - Activiteiten in de klas

60 minuten

Materiaal

- Centraal in de klas: kleed of tafel, in vieren verdeeld. In ieder vak een knuffel of afbeelding van de vier personages uit het verhaal

Activiteit

- Vertel de kinderen dat ze nu verschillende activiteiten gaan doen.

Activiteit 1 – Tomaatjes Eerlijk Delen

Activiteit met de hele groep, 15 minuten

Materiaal

- Het verdeelkleed of de verdeeltafel
- Een grote bak met ongeveer 50 snoeptomaatjes, zorg ervoor dat het aantal geen viervoud is
- Een schone theedoek
- Snijplank en mesje
- Een groot vel papier
- Kleurpotloden

Voorbereiding

- Zet de bak met snoeptomaatjes klaar in de kring
- Gebruik de schone theedoek om de tomaatjes op uit te storten zodat ze makkelijker kunnen worden geteld
- Houd de snijplank en het mesje nog even uit het zicht

Activiteit

Introductie

Vertel de kinderen dat Robin tomaatjes heeft geplukt in de moestuin. Laat een grote bak met tomaatjes zien. Vraag de kinderen of ze Robin willen helpen de tomaatjes eerlijk te verdelen onder Konijn, Muis, Olifant en Robin. Vertel dat het belangrijk is dat iedereen evenveel tomaatjes krijgt. Laat de kinderen vrij nadenken en hun ideeën delen. Je kunt ze daarbij helpen door de volgende kernvragen te stellen:

- Hoeveel tomaatjes krijgt iedereen?
- Hoe kunnen we erachter komen hoeveel tomaatjes elk dier/kind krijgt?
- Hoe kunnen we de tomaatjes het best eerlijk verdelen? (Bijvoorbeeld één voor één uitdelen of in groepjes van 5.)
- Wat doen we met tomaatjes die overblijven? (Bijvoorbeeld, geven we de extra tomaatjes aan één dier/kind, of bedenken we iets anders?)
- Laat de snijplank en het mesje zien en vraag: Wat zouden we hiermee kunnen doen? (Dit kan kinderen laten nadenken over het snijden van overgebleven tomaatjes.)

Uitvoering

Voer de ideeën van de kinderen uit in de kring. Laat ze zelf de tomaatjes uitdelen aan de dieren en Robin. Dit maakt het proces actief en tastbaar. Als er tomaatjes overblijven, bespreek samen met de

kinderen wat jullie daarmee gaan doen, en gebruik eventueel de snijplank en het mesje om een tomaatje in stukken te verdelen.

Reflectie

"Hoe kunnen we opschrijven hoeveel tomaatjes iedereen heeft gekregen?"

Laat de kinderen hierbij actief meedenken en ondersteun hen waar nodig. Schrijf het samen met de kinderen op een poster. Zorg ervoor dat de volgende informatie duidelijk op de poster komt te staan:

- Aantal tomaatjes in totaal.
- Aantal tomaatjes per dier/kind
- Eventuele overgebleven tomaatjes en hoe deze zijn verdeeld

Maak eventueel gebruik van tekeningen of symbolen om de kinderen te helpen visualiseren wat er is gebeurd (bijvoorbeeld door cirkels of stippen te tekenen om de tomaatjes weer te geven).

Extra

Je kunt kinderen laten nadenken over moeilijkere vragen, zoals: "Hoeveel tomaatjes zouden de dieren en Robin krijgen als er 2 tomaatjes minder of meer waren?"

Deelactiviteiten in groepjes

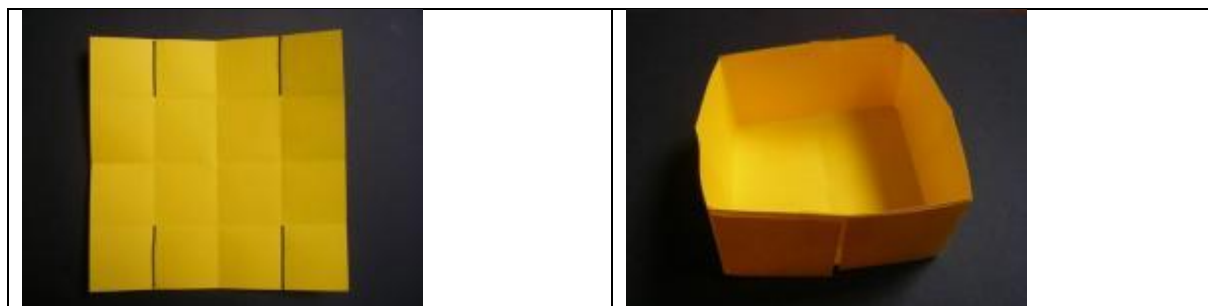
Vanaf hier wordt er gewerkt in groepjes, groepjes van 2, 3 of 4 kinderen.

Activiteit 2 – Bakjes vouwen

Activiteit voor een groepje van 4 kinderen of de hele groep bij elkaar.

Materiaal

- Voor ieder kind een vierkant vouwblaadje
- Lijm en scharen
- Twee voorbeelden: een vouwblaadje verdeeld in 16 vierkantjes en een voorbeeld van het bakje.



Voorbereiding

- Zet de materialen klaar bij een tafelgroepje

Activiteit

Vertel de kinderen dat ze een bakje gaan vouwen voor Robin, Muis, Konijn en Olifant. Leg uit dat deze bakjes later kunnen worden gebruikt om spullen in te bewaren die eerlijk zijn. Laat de voorbeelden zien en bespreek met de kinderen hoe het bakje eruitziet en hoe ze het kunnen maken. Bespreek naar afloop de resultaten. Bespreek ook hoe de bakjes kunnen worden ingezet bij de andere activiteiten: 'fruit voor iedere knuffel' en 'eerlijk verdelen via wegen'.

Extra

- Geef de kinderen de kans om hun bakjes te versieren met stiften, stickers of andere knutselmateriaal.

Activiteit 3 – Fruit voor iedere knuffel, geboetseerd uit klei

Activiteit voor een groepje van 4 kinderen, 15 minuten

Materiaal

- Vier knuffels of afbeeldingen van Robin, Muis, Konijn en Olifant
- 4 (zelfgemaakte) bakjes (één voor iedere knuffel)
- Boetseerklei in 4 verschillende kleuren
- Werkblad 1: Afbeeldingen van verschillende soorten fruit
- Voor ieder kind een vel papier
- Potloden en kleurpotloden

Voorbereiding

- Zet de materialen klaar bij een tafelgroepje.

Activiteit

Vertel de kinderen dat ze fruit gaan maken voor de knuffels, maar dat het belangrijk is dat iedereen evenveel krijgt. Anders kunnen de knuffels ruzie krijgen! Laat de knuffels zien met hun bakjes en leg uit dat iedereen eerlijk moet delen.

Laat de kinderen de afbeeldingen van het fruit zien en bespreek welke soorten fruit ze met de klei gaan maken. Vraag: *Welk fruit gaan we maken? Hoeveel stukken fruit gaan we maken voor elke knuffel?* Dit helpt de kinderen om een plan te maken voor de verdeling.

Controleer na afloop de bakjes. *Is het eerlijk verdeeld? Heeft iedere knuffel evenveel?*

Geef ieder kind een knuffel met bakje. Laat de kinderen op hun vel papier tekenen wat de knuffel heeft gekregen. Vergelijk de tekeningen met elkaar. *Klopt het? Zit in ieder bakje hetzelfde?*

Extra

Geef de kinderen de optie om andere soorten voedsel van klei te maken, zoals groenten of pizza. Je kunt de verdeling moeilijker maken door bijvoorbeeld met oneven aantallen fruit te werken en te vragen hoe ze dat eerlijk kunnen verdelen.

Activiteit 4 – Eerlijk Delen via wegen

Activiteit voor een groepje van 2 kinderen, 10 minuten

Materiaal

- Vier knuffels of afbeeldingen van Robin, Muis, Konijn en Olifant
- Een balans
- 4 (zelfgemaakte) bakjes
- Een mand met een grote hoeveelheid kralen, blokjes of bonen
- Potloden en papier (om de verdeling op te tekenen)
- Eventueel een keukenweegschaal

Voorbereiding

- Zet de materialen klaar bij een tafelgroepje

Activiteit

Vertel de kinderen dat ze een hoeveelheid kleine objecten (bijv. bonen) eerlijk gaan verdelen tussen vier knuffels (Konijn, Muis, Olifant en Robin). Het is belangrijk dat iedereen precies evenveel krijgt, zodat er geen ruzie ontstaat.

Laat de balans zien en laat de kinderen ervaren hoe deze in balans komt wanneer twee hoeveelheden precies gelijk zijn. Vraag: *Hoe zouden we de bonen in twee gelijke delen kunnen verdelen?* Vraag daarna: *Wat kunnen we doen als de weegschaal niet in balans is?* Stimuleer de kinderen om oplossingen te bedenken, zoals meer of minder bonen toevoegen aan één kant totdat de balans klopt.

Vraag de kinderen vervolgens hoe ze denken dat ze de bonen in vier gelijke delen kunnen verdelen. Moedig de kinderen aan om te experimenteren door de helft van elk eerder verdeelde deel opnieuw op de weegschaal te leggen, zodat ze uiteindelijk vier gelijke hoeveelheden krijgen.

Extra

Wanneer de kinderen klaar zijn kan de verdeling worden gecontroleerd met de keukenweegschaal. Klopt het? Zijn alle bakjes even zwaar?

Activiteit 5 – Een pan met soep

Activiteit voor een groepje van 2 kinderen, of met de hele groep, 10 minuten

Materiaal

- Een grote pan met (nep)soep bij de watertafel (water met bijvoorbeeld wat drijvende objecten zoals 'groente' of 'pasta')
- 4 soepkommen van verschillend formaat
- Diverse maatbekers, potjes en soeplepels in verschillende maten

Voorbereiding

- Zet de materialen klaar bij de watertafel

Activiteit

Vertel de kinderen dat ze een grote pan met soep hebben. Leg uit dat de soep voor Konijn, Muis, Olifant en Robin is en dat het belangrijk is dat iedereen evenveel soep krijgt.

Laat de kinderen naar de verschillende soepkommen kijken. Vraag: *Hoe kunnen we ervoor zorgen dat elk kommetje evenveel soep krijgt, zelfs als ze verschillend van formaat zijn?*

Laat de kinderen de verschillende maatbekers, potjes en soeplepels verkennen. Vraag: *Hoe kunnen we deze spullen gebruiken om de soep te verdelen?* Moedig hen aan om eerst verschillende opties te proberen. Laat ze bijvoorbeeld eerst een grote soeplepel gebruiken en vervolgens een kleine maatbeker, zodat ze het verschil kunnen ervaren.

Als de soep is verdeeld, bespreek met de kinderen:

- Is het gelukt om de soep eerlijk te verdelen?
- Hoe kon je dit controleren?
- Wat deed je toen één kom meer of minder soep had?
- Welke maatbeker of soeplepel vond je het makkelijkst om te gebruiken?

Activiteit 6 – Eerlijk Delen met servies en bestek

Activiteit voor een groepje van 2 kinderen

Materiaal

- Serviesgoed (borden, kommen, bekers) uit de poppenhoek
- Bestek (lepels, vorken, messen) uit de poppenhoek
- Speelgoedeten of andere kleine voorwerpen die kunnen worden verdeeld

Vier knuffels of afbeeldingen van Robin, Muis, Konijn en Olifant

Voorbereiding

- Zet de materialen klaar bij een tafelgroepje

Activiteit

Leg de kinderen uit dat ze spullen gaan verzamelen voor Robin, Muis, Konijn en Olifant zodat ze straks lekker kunnen gaan eten. Laat de kinderen vertellen wat daarvoor nodig is: servies, bestek en eten. Laat de kinderen de tafel netjes dekken met het servies en bestek. Moedig ze aan om te overleggen hoe ze het het beste kunnen indelen, zodat het er aantrekkelijk uitziet. Vraag: *Hoeveel borden en bekers hebben we nodig?* en *Wie krijgt welk bestek?*

Laat de kinderen het speelgoedeten of de andere voorwerpen in het midden van de tafel leggen. Vraag hen om na te denken over hoe ze het eten eerlijk kunnen verdelen in vier gelijke porties. Moedig hen aan om samen te werken en een verdeling te maken die voor iedereen eerlijk is. Laat als afsluiting de kinderen verwoorden hoe ze de spullen hebben verdeeld en hoeveel iedere knuffel heeft gekregen en waarom het eerlijk is.

Extra

Laat de kinderen vier servetten vouwen.

Activiteit 7 – Spelkaarten verdelen

Activiteit voor een groepje van 2 kinderen, 15 minuten

Materiaal

- Een standaard kaartspel (met harten, klavers, schoppen en ruiten). Haal de jokers eruit.
- Vier knuffels of afbeeldingen van Robin, Muis, Konijn en Olifant

Voorbereiding

Zet de materialen klaar bij een tafelgroepje

Activiteit

Vertel de kinderen dat Robin, Muis, Konijn en Olifant samen een kaartspelletje willen spelen. Maar voordat ze kunnen beginnen, moeten de kaarten eerst eerlijk worden verdeeld. Dit kan door iedereen evenveel kaarten te geven, zonder rekening te houden met wat erop staat. Het wordt ingewikkelder als hier wel rekening mee wordt gehouden. Het kan op verschillende manieren:

- Alle kaarten gewoon eerlijk verdelen, zonder te kijken naar de waarde of soort.
- De kaarten verdelen op basis van hun soort (harten, klavers, schoppen en ruiten).
- De kaarten verdelen op basis van hun waarde (azen, tweeën, drieën, enzovoorts).
- Een combinatie van beide gebruiken: kleur én waarde.

Extra

Deze activiteit kan worden vereenvoudigd door met getallenkaarten (1 tot en met 12) te werken. De kinderen kunnen dan de kaarten gewoon verdelen of op basis van hun waarde.

Activiteit 8 – Logiblokken verdelen

Activiteit voor een groepje van 2 kinderen

Materiaal

- Een set Logiblokken (verschillende kleuren, vormen en groottes)
- Vier knuffels of afbeeldingen van Robin, Muis, Konijn en Olifant

Vorbereiding

- Zet de materialen klaar bij een tafelgroepje

Activiteit

Vertel de kinderen dat Robin, Muis, Konijn en Olifant samen een verzameling Logiblokken hebben, maar dat de blokken eerlijk verdeeld moeten worden. Ze kunnen de blokken op verschillende manieren verdelen:

- Alle logiblokken gewoon eerlijk verdelen, zonder te kijken naar de vorm, kleur of grootte.
- De Logiblokken verdelen op basis van hun vorm (cirkels, vierkanten, enz.)
- De Logiblokken verdelen op basis van hun kleur (rood, geel, enz.)
- De Logiblokken verdelen op basis van hun grootte (groot en klein)
- Een combinatie van de kenmerken: vorm, kleur én grootte.

Laat kinderen zelf experimenteren met een eerlijke verdeling. Stimuleer ze om samen te werken en eerst de Logiblokken te sorteren voordat ze gaan verdelen.

Bespreek naderhand welke verdeling ze het makkelijkst of eerlijkst vonden.

Extra varianten

Verdelen van Bouwmaterialen: Gebruik bouw materiaal zoals Legoblokjes, waarbij de kinderen ervoor moeten zorgen dat Robin, Muis, Konijn en Olifant een gelijk aantal blokjes in verschillende kleuren en formaten krijgt.

Knopen of kralenverdeling: Gebruik kralen of knopen van verschillende kleuren en maten.

Verdelen van mozaïek: Gebruik mozaïekstukken van verschillende vormen en kleuren.

GROEP 1 EN 2 | DEEL 3 - Verdelen in de speelzaal

45 minuten

Hier zijn vier activiteiten beschreven voor in de speelzaal. Deze activiteiten zijn eenvoudig aan te passen met eigen materialen, e.d.

1. Verdelen in de speelzaal
2. Hoeveel samen?
3. Maximale vloer
4. Schatkistspel

Activiteit 1 – Verdelen in de speelzaal

Materiaal

- 4 hoepels of matten
- Materialen in viervouden om te verdelen: bijvoorbeeld 4 skippyballen, 8 pittenzakjes en 12 blokken
- 4 A4'tjes en een stift

Voorbereiding

- Leg alle materialen door elkaar in het midden van het speelveld
- Maak vier verzamelplekken (met hoepels of matten) in de vier hoeken van het speelveld. Elk team van kinderen heeft één verzamelplek.

Activiteit

Verdeel eerst de kinderen in 4 eerlijke groepen. Bespreek samen hoe je dit kunt doen op basis van:

- Leeftijd: 4 groepen waarbij in iedere groep evenveel kinderen zitten van x jaar oud
- Lengte: 4 groepen waarbij in iedere groep evenveel lange en kleine kinderen zitten.

Bespreek dat het totaal aantal kinderen misschien geen viervoud is. Hoe kunnen ze een eerlijke verdeling maken? Bijvoorbeeld: laat 2 jonge kinderen spelen tegen 1 oudere.

Wijs elke groep een verzamelplek toe.

Leg hierna de spelregels uit:

- Elke groep stuurt om de beurt een speler naar het midden om een voorwerp op te halen en terug naar de verzamelplek te brengen.
- De kinderen moeten ervoor zorgen dat elk team aan het eind evenveel spullen heeft.

Bespreek na afloop de activiteit. Is alles eerlijk verdeeld? Waarom is het verdelen van 12 blokken moeilijker dan het verdelen van 4 skippyballen? Wat kunnen we vooraf doen om ervoor te zorgen dat de verdeling eerlijk wordt?

Maak samen met de kinderen 4 blaadjes waarop staat hoeveel ieder groepje krijgt. Speel hierna het spel nog een keer. Ging het de tweede keer beter? Wat hebben jullie anders gedaan?

Extra

Speel met andere materialen of verhoog het aantal voorwerpen. Hoe verandert dit de verdeling?

Activiteit 2 – Hoeveel samen?

Materiaal

- muziekfragment of trommel
- getalkaarten van 1 t/m 20 (werkblad 2)

Voorbereiding

Zet eventueel de muziek klaar

Activiteit

- Laat de kinderen rondlopen op een muziekje of op getrommel.
- Vraag ze om, als de muziek stopt, stil te gaan staan als een standbeeld.
- Laat de kinderen een getalkaartje zien, maar spreek het getal niet uit.
- Geef een opdracht bij het getal. Zeg daarbij een woord, bijvoorbeeld 'neuzen', 'armen', 'buiken', 'duimen', 'vingers', 'oren'. De kinderen formeren naar aanleiding van deze opdracht groepjes. Bijvoorbeeld bij het getalkaartje '8' en het woord duimen, gaan er vier kinderen bij elkaar staan met samen acht duimen. Kinderen die overblijven komen even bij de leerkracht staan.
- Zorg ervoor dat de opdracht mogelijk is. Je kunt door bij elkaar te staan wel een groepje vormen met vijf buiken, maar niet met vijf duimen.
- Bespreek steeds even kort na of de groepjes de opdracht correct hebben uitgevoerd.
- Laat de kinderen vervolgens weer rondlopen op muziek of op getrommel.



Extra

- Geef een aangepaste opdracht, zoals 'maak een groepje met 1 meer dan dit getal' of 'maak een groepje met 2 minder dan dit getal'. Gebruik dit bijvoorbeeld om een even getal te krijgen als dat nodig is.
- Laat kinderen bedenken wat er moet gebeuren als er een groepje van 1 buik of 1 neus gemaakt moet worden.

Activiteit 3 – Maximale vloer

Materiaal

- telefoon om een foto te maken

Voorbereiding

Zorg dat er voldoende ruimte in het speellokaal is voor het uitvoeren van de activiteit. Het is handig als je zelf op een wat hoger punt kunt gaan staan om een foto te maken van het eindresultaat. Wanneer de activiteit buiten op het speelplein wordt uitgevoerd, kunt u het liggen op de grond in onderstaande beschrijving vervangen door het staan op zoveel mogelijk tegels.

Activiteit

Het doel van deze activiteit is om een gelijke verdeling over de hele vloer te krijgen. In deze activiteit worden daarvoor geen materialen gebruikt. De kinderen gaan op de grond liggen en proberen daarbij zoveel mogelijk vloeroppervlak te bedekken.

Vraag de kinderen eerst hoe je in je eentje zoveel mogelijk vloer kunt innemen: bedek je bijvoorbeeld meer vloer wanneer je staat of wanneer je ligt? Laat ze vervolgens in groepjes van zes uitproberen hoe je met z'n allen zoveel mogelijk vloer kunt bedekken. Daarbij moeten de kinderen onderling met elkaar verbonden zijn. Wissel na afloop de ervaringen met elkaar uit en besluit samen hoe je het met de hele groep moet doen.

Voordat de kinderen met z'n allen de gekozen strategie in praktijk gaan brengen, vraagt u hen om een schatting te maken van het vloeroppervlak dat zij met z'n allen zullen innemen. Bijvoorbeeld: de helft van de speelzaal? Of: van het klimrek tot aan ...? Vervolgens wordt de opdracht met de hele groep uitgevoerd. Maak een foto van het eindresultaat, bij voorkeur vanaf een hoger gelegen punt in de ruimte.

Activiteit 4 – Schatkistspel

Materiaal

- Twee dozen of bakken die als schatkisten kunnen fungeren.
- Ballen of frisbees die de kinderen in de schatkist moeten krijgen.
- Eventueel een touw dat als lijn kan dienen.
- Eventueel een stopwatch om de tijd bij te houden

Voorbereiding

- Zorg ervoor dat er twee 'schatkisten' beschikbaar zijn, waar de voorwerpen in gegoooid kunnen worden door de kinderen. Zorg ook voor 10 dezelfde ballen/frisbees/... per team.

Activiteit

De klas wordt in twee even grote teams verdeeld. Per team is er een schatkist beschikbaar die gevuld moet worden. De schatkist wordt op 3 meter afstand van een lijn gezet. Om de beurt proberen de kinderen van een team een bal in de schatkist te gooien. Iedere leerling mag 2 keer gooien. Er zijn voldoende ballen voor elk team.

De inhoud van schatkisten van de teams wordt aan het eind met elkaar vergeleken. In welke kist zitten de meeste ballen? Dat team heeft gewonnen!

GROEP 1 EN 2 | DEEL 5 - Afsluiting

10 minuten

Alle materialen worden verzameld en op het verdeelkleed of de verdeeltafel gelegd.
Daarna terugkomen op het verhaal en samen het laatste deel lezen.

Materiaal

- Werkjes die kinderen gemaakt hebben, zoals gevouwen kikkers, patronen, enzovoorts.
- Eventueel foto's die gemaakt zijn tijdens de Grote Rekendag.

Voorbereiding

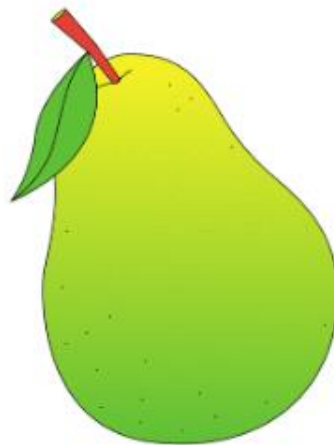
- Laat de kinderen hun werk overzichtelijk neerleggen op een plek die bereikbaar is vanuit de kring.
- Zet de foto's eventueel klaar op het digibord.

Activiteit

- 'En' vraagt Robin, 'Weten we nu wat eerlijk delen eigenlijk is?'
- Konijn zegt: 'Ik heb veel geleerd over Eerlijk Delen en ga er mee oefenen!'
- Muis zegt: 'Ik vind het fijn dat jullie rekening hebben gehouden met mij, terwijl ik toch klein ben!'
- En Olifant zegt: 'En nu blaas ik het verhaaltje uit!'

GROEP 1 EN 2 | WERKBLAD 1

FRUIT



GROEP 1 EN 2 | WERKBLAD 2

HOEVEEL SAMEN

- getalkaarten van 1 t/m 20

1	2	3
4	5	6
7	8	9
10	11	12
	20	

GROEP 3 EN 4 | DE CLUB

In dit hoofdstuk zijn de activiteiten voor groep 3 en 4 beschreven.

De kinderen verdiepen zich vandaag in het thema 'Eerlijk Delen'. Door middel van verschillende spel- en rekenactiviteiten leren zij op een speelse manier wat eerlijk delen betekent en hoe dit in verschillende situaties kan worden toegepast. Aan de hand van verdelingsopdrachten met kleine voorwerpen, een circuit met diverse opdrachten en een buitenactiviteit ontdekken de kinderen verschillende methodes van eerlijk delen. Ze leren niet alleen hoeveelheden verdelen, maar ook hoe ze om kunnen gaan met overgebleven voorwerpen en situaties waar eerlijk delen niet altijd even eenvoudig is. Deze dag draait om samenwerken, kritisch nadenken en creatief oplossingen vinden

De indeling van de ochtend is als volgt:

Schoolbrede start (15 minuten)

Zie hoofdstuk 'Schoolbrede start'. Blik aan het begin van de dag met de kinderen terug op de schoolbrede start en hun inbreng daarin.

Deel 1 – Introductie: De Club (15 minuten)

In deel 1 maken de kinderen kennis met de vier hoofdfiguren die rondom een verdeeltafel of verdeelkleed zitten, en zij praten over Eerlijk Delen.

Deel 2 – Pinda's en andere dingen (40 minuten)

In groepjes van vier verdelen de kinderen kleine voorwerpen.

Deel 3 – Circuit (75 minuten)

Activiteiten:

- Vierkant inkleuren;
- Wegen;
- Stokbroden verdelen;
- Geld uitdelen.

Deel 4 – Buitenspel (30 minuten)

Twee kinderen worden benoemd tot uitdelers. De rest van de groep gaan in tweetallen getal kaartjes ruilen om steeds samen 10 te krijgen.

Deel 5 – Quiz (30 minuten)

Klassikale quiz met een aantal eerlijk delen situaties.

Deel 6 – Als er tijd over is (afmaken circuitactiviteiten)

Deel 7 – Afsluiting (10 minuten)

Samen met de kinderen wordt teruggeblikt op de dag.

Maak foto's van het werk dat de kinderen maken en gebruik deze in de afsluiting of om anderen te informeren over de Grote Rekendag.

Vooraf

- De kinderen werken bij de meeste activiteiten in groepjes van 4. Deel aan het begin van de dag de groepjes in.

Er zijn voor een aantal activiteiten werkbladen beschikbaar. U kunt deze soms ook vervangen door lege blaadjes papier.

GROEP 3 EN 4 | DEEL 1 – INTRODUCTIE: DE CLUB

15 minuten

Materiaal

- PowerPointpresentatie 'De club': dia 1 en 2.

Voorbereiding

- Zet de PowerPointpresentatie 'De club' klaar.

Activiteit

- Vertel het verhaal bij de eerste dia:



Dit is het Willem Drees pleintje en de kinderen heten Jildiz, Dario, Tessa en Milan. Ze wonen allemaal aan het pleintje en spelen vaak met elkaar. Voetballen bijvoorbeeld. Of King, of ridders en tovenaars. Maar heel vaak ook hangen ze wat rond op het klimrek en de wipkip en praten ze vooral.

'We moeten een club beginnen', zegt Dario.

'Hoezo?', zegt Jildiz, 'we spelen toch al vaak samen?'

'Ja maar een echte club met regels en met een naam. De 'club van Dario', bijvoorbeeld.

'Dan doe ik niet mee', zegt Tessa, ik doe alleen mee als we het de 'club van Tessa noemen'

'De club van Arno', stelt Jildiz voor. Arno woonde vorige week nog op nummer 6.

'Maar die kan toch helemaal niet meedoen', protesteert Dario, 'die is verhuist.'

'Nee, maar dan krijgen we ook geen ruzie'.

De anderen mompelen 'Okee', 'Nou ja', 'Misschien'.

'En wat zijn onze regels dan?', vraagt Milan.

Dat is een moeilijke vraag. Een hele tijd zegt niemand wat, maar dan heeft Tessa wat bedacht:

'Regel 1. Als we snoep hebben moeten we dat eerlijk delen'

'Goeie regel', zegt Milan, die thuis haast nooit snoep krijgt.

Maar Dario is het er niet mee eens.

'Dat kan vaak helemaal niet. Want kijk..' zegt hij en hij haalt een dropje uit zijn zak. 'Ik heb maar één dropje, dus dat moet ik echt zelf opeten.'

Maar daar moet Milan om lachen. Die haalt een klein zakmesje uit zijn zak en zegt: 'Geef maar hier dat dropje'.

- Gebruik het verhaal om met de kinderen te bespreken wat eerlijk delen is.
 - Wanneer doe je dat?
 - Moet je altijd eerlijk delen? Zijn er ook situaties waarbij dat niet handig is? (Net zoveel aardappels als je vader? Een even zware tas of rugzak als je moeder?)

- Bespreek hoe je een dropje in vieren zou kunnen snijden. Teken het eerst als een rondje op het bord, dan als een vierkantje (kan op meerdere manieren), dan als bijvoorbeeld een katje of een ander figuurtje.
- Vertel verder, aan de hand van de tweede dia:



Okee, wat is regel twee?', vraagt Jildiz.

'Even wachten', zegt Dario, 'Ik moet heel nodig'. En hij holt weg naar zijn huis.

Even later komt hij terug met een volle zak pinda's in dop.

'Van mijn vader gekregen. Voor de club, zei hij.'

'Lekker', roepen de drie anderen.

'Maar ...', Dario lacht een beetje vals, 'die moeten we wel eerlijk verdelen.'

'Dat is toch heel makkelijk', zegt Tessa. 'We eten er allemaal een, en dan weer allemaal een, enzo. Tot ze op zijn.'

'Nee, het moet vooraf', zegt Dario, 'want als we gaan praten over de regels vergeet ik misschien wel om een pinda te nemen. Of Milan neemt er stiekem twee.'

'Dat zou ik nooit doen', protesteert Milan.

'Maar toch', houdt Dario vol, 'het moet vooraf.'

- Leg kort uit wat de kinderen vandaag gaan doen. Alle activiteiten hebben met eerlijk delen te maken.

GROEP 3 EN 4 | DEEL 2- PINDA'S EN ANDERE DINGEN

40 minuten

Materiaal

- Verzamelingen van tussen de 40 en 100 vergelijkbare dingen, bijvoorbeeld 86 paperclips, 63 gummetjes, 45 kleine plastic dierfiguurtjes, 78 fiches, 51 viltstiften etc. Doe ze in een doos of zak of iets dergelijks. Maak zoveel verzamelingen als er groepjes zijn, plus minstens twee extra.
- Dia 4 met in steekwoorden wat ze moeten opschrijven.
- Werkblad 1 'Pinda's en andere dingen'

Voorbereiding

- Verdeel de kinderen in groepjes van vier per tafeltje.
- Leg op elk tafeltje een verzameling zoals boven beschreven. De overgebleven verzamelingen worden apart gelegd.
- Een vergelijkbare activiteit is beschreven in het tijdschrift Volgens Bartjens, 2022 #4, Tellen als een rijk probleem, Frans van Galen & Marieke Bos. Het is nuttig om de video's van de les te bekijken. Zie: https://www.volgens-bartjens.nl/art/50-6857_Tellen-als-een-rijk-probleem

Activiteit

- Maak viertallen.
- Leg de opdracht uit: We gaan kijken of jullie eerlijk kunnen delen wat je hebt. Probeer met zijn vieren eerlijk te delen wat er op de tafel ligt. Belangrijk is:
 - Als jullie alles gedeeld hebben moet je mij kunnen overtuigen dat het echt klopt. Ik wil kunnen zien dat iedereen evenveel heeft.
 - Het kan best zijn dat je wat overhoudt. Leg dat apart.
- Waarschijnlijk kiezen de leerlingen in de eerste ronde een aanpak, waarbij achteraf niet gecontroleerd kan worden of de verdeling eerlijk is. Dat geeft niet, wacht tot de leerlingen al een tijdje bezig zijn.
- Onderbreek de activiteit op een gegeven moment en bespreek de taak. Doe dat aan de hand van vragen als:
 - Hoe hebben jullie eerlijk gedeeld (uitdelen, 1 voor 1, meer tegelijk, ieder kind pakt zelf, alles wordt eerst 'mooi' neergelegd zodat je ziet hoeveel het is etc.)?
 - Hoe wist je zeker dat iedereen evenveel had? (Bijvoorbeeld door te tellen, of het allemaal op dezelfde manier neer te leggen).
 - Kun je ook achteraf controleren dat alles eerlijk gedeeld is? Hoe zou je dat kunnen doen? Het kan door groepjes te maken - in elk groepje evenveel dingen - en die groepjes apart te leggen op de tafel. Je kunt dan achteraf tellen of iedereen evenveel groepjes heeft kunnen maken.
- Laat ze verder gaan met de activiteit en stimuleer de kinderen om het op een slimme, snellere manier (dan 1 voor 1 uitdelen) te doen.
- Loop tijdens de activiteit rond en ondersteun de kinderen als dat nodig is door kritische vragen te stellen.
- Als een groepje klaar is ruilen ze hun verzameling om met een andere verzameling materiaal en doen daarmee hetzelfde.
- Sluit af met een kort gesprekje over de activiteit. Wat vinden jullie nu een handige manier? Stel eventueel nog aan de orde:

- Wat kun je doen met de dingen die overblijven? (Bijvoorbeeld: om de beurt iemand iets extra geven).
- Niet alles heeft evenveel waarde (voetbalplaatjes, schelpen). Wat doe je dan? Gebruik dit als aanleiding voor een gesprek over de vraag of 'eerlijk' ook altijd 'evenveel' zou moeten zijn.

GROEP 3 EN 4 | DEEL 3- CIRCUIT

Circuitactiviteit – Introductie

75 minuten

Materiaal

- Presentatie 'De Club', dia 5 t/m 10.

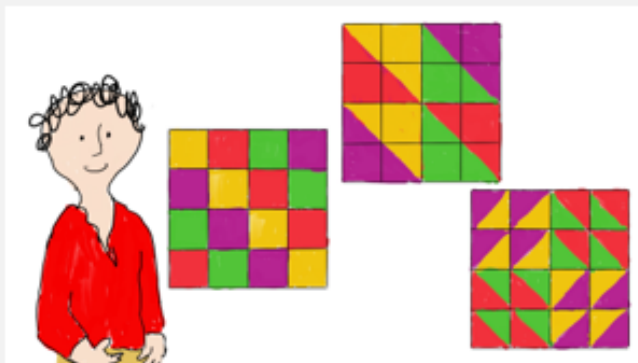
Voorbereiding

- Zet alle materialen klaar die bij de afzonderlijke activiteiten horen.
- Bepaal of activiteit 4 (Monnies uitdelen) en 5 (euro's uitdelen) allebei worden uitgevoerd of kies één van de twee.
- Maak groepjes van vier kinderen die samen het circuit doorlopen.
- Als de klas groot is zet dan een paar activiteiten twee keer in het circuit.

Activiteit

- Vertel verder over de club, dia 5 en 6. Lees eerst het hele verhaal en leg dan pas de afzonderlijke opdrachten uit aan de hand van de dia's 7 t/m 11.

Het is een paar dagen later. Jildiz, Dario, Tessa en Milan hebben regels bedacht over samen buiten spelen, over bij iemand binnen spelen en over het aaien van de kat van Tessa. Maar eigenlijk vinden ze regel 1, die over het eerlijk delen, de interessantste regel. Jildiz is het meest fanatiek. Overal ziet ze dingen die je zou kunnen verdelen en dan probeert ze steeds te bedenken hoe je dat dan eerlijk doet. Gisteren kwam ze met een blad met allemaal gekleurde vierkantjes naar de club: 'Kijk eens, allemaal anders, en allemaal eerlijk.'



- Bespreek of het klopt dat er van elke kleur evenveel is, dat elke kleur evenveel ruimte heeft.

- Ga verder met het verhaal en dia 6:



Het is vandaag zaterdag en het is mooi weer. Ze hebben alle vier aan hun ouders gevraagd of ze met de club mogen gaan picknicken in het park naast hun pleintje. Dat mag. Ze hebben geld gekregen om stokbrood en beleg te gaan kopen in de supermarkt en ze nemen ook een bal, een paar boeken, flesjes water, een zak nootjes en badminton-rackets mee. Ze stoppen alles in de rugzakken van Milan en Jildiz.

'Hm', zegt Milan, 'mijn rugzak is veel zwaarder dan die van jou!'

'Nou en?', zegt Jildiz, 'Jij zegt toch altijd dat je zo sterk bent?'

'Ja maar, het is niet eerlijk' vindt Milan. 'En jij wil toch altijd alles eerlijk verdelen?'

Tessa zegt dat ze niet moeten zeuren. En anders neemt zij de rugzak van Milan wel, zegt ze.

Later, bij de picknick, verdelen ze de stokbroden wel eerlijk. En ze verdelen ook het geld dat nog over is eerlijk.

- Leg de opdrachten van het circuit uit aan de klas, aan de hand van dia 7 tot en met 11. Vertel kort wat de bedoeling is van elk onderdeel en waar de kinderen dat onderdeel gaan doen. De opdrachten staan beschreven bij de activiteiten hierna:
 - Dia 7: Vierkant inkleuren;
 - Dia 8: Rugzakken vullen: wegen;
 - Dia 9: Stokbroden delen;
 - Dia 10 of 11: Geld verdelen.
- Leg als dat nodig is een activiteit later ook nog uit aan het groepje bij de tafel.

GROEP 3 EN 4 | DEEL 3- CIRCUIT

Circuitactiviteit 1 – Vierkant Inkleuren

Materiaal

- Werkblad 2 'Tegeltjes' (één per kind).
- Kleurpotloden.
- PowerPoint dia 7: instructie en inkleurvoorbeelden.

Voorbereiding

- Leg de werkbladen en kleurpotloden klaar.
- Zorg dat er voor elk kind vier verschillende kleuren potloden zijn.

Activiteit

- Elk vierkant (met 16 kleine vakjes) moet eerlijk verdeeld worden in 4 kleuren. Dat kan heel eenvoudig: horizontaal of verticaal 4 vakjes naast of onder elkaar in elke kleur, maar het kan ook creatief:
 - Willekeurig 4 vakjes steeds eenzelfde kleur;
 - Een vakje eerst in vieren delen en dan elk stukje met een andere kleur kleuren;
 - Vakjes in 2-en delen en een patroon kleuren.
- Extra: Verzamel eventueel de bladen voor een tentoonstelling aan het eind.

GROEP 3 EN 4 | DEEL 3- CIRCUIT

Circuitactiviteit 2 – Rugzakken vullen (wegen)

Materiaal

- 2 ongeveer even grote rugzakken (van leerlingen).
- Een (personen)weegschaal (kan ook een 'unster' zijn).
- Diverse spullen zoals: blokken – grote en kleine boeken – flesje water – broodtrommeltje, enzovoort. Niet evenveel van alles!
- PowerPoint dia 8: instructie.



Vorbereiding

- Leg de spullen klaar.
- Ga na of alles inderdaad in die twee rugzakken past (en dan ongeveer even zwaar zijn).

Activiteit

- De kinderen vullen de twee rugzakken. Twee kinderen vullen de ene rugzak, en twee kinderen de andere rugzak. Bij het inpakken moeten ze ervoor zorgen dat het gewicht van de rugzakken ongeveer gelijk wordt.
- Aan het eind controleren ze of de rugzakken inderdaad even zwaar zijn. Laat hen het gewicht met de hand voelen en vergelijken.
- Voor een meer precieze controle kunnen ze een (personen)weegschaal of unster gebruiken.
- Ze kunnen ook een kleeerhanger als balans gebruiken (als de rugzakken niet te zwaar zijn). Hang de rugzakken elk aan een kant van de kleeerhanger. Hang de kleeerhanger aan de haak zo op dat de rugzakken vrij hangen (let op, aan een vinger kan te zwaar zijn) en kijk welke kant zwaarder is.
- Bij een ongelijk gewicht proberen de kinderen het gelijk te maken, door de spullen anders te verdelen. Stimuleer ze om te zoeken welke spullen ze kunnen omruilen tussen de rugzakken.

GROEP 3 EN 4 | DEEL 3- CIRCUIT

Circuitactiviteit 3 – Stokbroden

Materiaal

- Werkblad 3 “Stokbrood”, per groepje 1 blad. Eenzijdig afdrukken is waarschijnlijk het handigst.
- Stroken papier - de stokbroden - gesneden van A4 langs de korte zijde. Er kunnen 8 stroken worden gemaakt van één vel. Per groepje ongeveer 18 stroken.
- Lijm, scharen en potloden.
- PowerPoint dia 9: uitleg over deze activiteit.

Vorbereiding

- Snij of knip A4-papier (evt. gekleurd) langs de korte zijde in 8 stroken. Deze stroken papier worden gebruikt als stokbroden.

Activiteit

- Leg de opdracht uit aan de hand van het voorbeeld. De vraag is steeds hoeveel één van de vier kinderen krijgt. Alle leerlingen van een groepje mogen stroken vouwen en knippen, maar uiteindelijk moeten ze samen één werkblad maken.
- Laat de leerlingen eerst vouwen en dan pas knippen. De groep overlegt welk stukken opgeplakt worden.

GROEP 3 EN 4 | DEEL 3- CIRCUIT

Circuitactiviteit 4 – Monnies uitdelen

Materiaal

- Geldpot.
- Neggeld Monnies: bijlage 1 (zie ook bij Voorbereiding).
- Werkbladen 4a (3 vellen): met de uit te delen bedragen. Voor elk groepje een eigen set werkbladen.
- PowerPoint dia 7: uitleg over deze activiteit.

Voorbereiding

- Knip de Monnies op bijlage 1 los
- Zet op de tafel een geldpot met Monnies. Zorg dat hierin zit:
 - 2 x 10 M
 - 1 x 9 M
 - 1 x 8 M
 - 1 x 7 M
 - 2 x 6 M
 - 3 x 5 M
 - 3 x 4 M
 - 1 x 3 M
 - 2 x 2 M
 - 3 x 1 M

Activiteit

- De kinderen pakken een werkblad met het te maken bedrag per kind. In elk vakje staat het bedrag aan Monnies dat er moet komen. Per blad zijn er twee opdrachten. In totaal zijn er zes opdrachten.
- Elk kind (elk vakje) moet steeds hetzelfde bedrag in Monnies krijgen uit de pot. Eerlijk uitdelen betekent dus niet per se dat alle kinderen dezelfde briefjes krijgen. En er kan geld in de pot overblijven.
- Ze leggen het geld eerst neer en zorgen dat iedereen evenveel (in waarde krijgt). Dat kan door de Monnies voor elk kind (elk vakje) op het werkblad te leggen.
- Als het klopt schrijven ze de verdeling van de briefjes daarna op het werkblad.
- Daarna doen ze al het geld weer in de pot en maken ze de volgende opdracht.

GROEP 3 EN 4 | DEEL 3- CIRCUIT

Circuitactiviteit 5 – Euro's uitdelen

Materiaal

- Geldpot.
- Speelgeld Euro's (zie ook bij voorbereiding).
- Werkbladen 4b: met de uit te delen bedragen. Voor elk groepje een eigen set werkbladen.
- PowerPoint dia: 11 met uitleg over deze activiteit.

Voorbereiding

- Deze versie met euro's vereist ook het tellen met 50 cent.
- Zet op de tafel een geldpot met het de euro's. Zorg dat hierin zit:
 - 6 x €0,50
 - 6 x €1
 - 3 x €2
 - 3 x €5
 - 3 x €10
 - 2 x €20

Activiteit

- De kinderen pakken een werkblad met het te maken bedrag per kind. Per blad zijn er 2 of 3 bedragen. In totaal zijn er vijf verdeel opdrachten.
- Elk kind (elk vakje) moet steeds hetzelfde bedrag krijgen uit de pot. Eerlijk uitdelen betekent dus dat iedereen hetzelfde bedrag krijgt, niet persé dezelfde munten en briefjes. Er kan ook geld in de pot overblijven.
- Ze leggen het geld eerst neer op tafel en zorgen dat iedereen evenveel (in waarde krijgt). Dat kan door het geld voor elk kind op het werkblad in de vakjes te leggen.
- Als het klopt tekenen ze de verdeling van de munten en briefjes daarna op het werkblad.
- Daarna doen ze al het geld weer in de pot en maken ze de volgende opdracht.

GROEP 3 EN 4 | DEEL 4- BUITENSPEL

Buitenspel – Introductie

30 minuten

Materiaal

- Presentatie dia 12 en 13

Activiteit



De supermarkt om de hoek heeft een actie. Als je wat koopt krijg je een waardebon, en als je 30 of 40 punten hebt kun je iets van speelgoed kiezen. Mevrouw Does, die de baas is van de supermarkt kent de kinderen van het pleintje. Ze geeft elk kind drie bonnen, en ze zegt: 'dan duurt het niet zo lang, voordat je iets kunt uitkiezen'.

Maar de kinderen zien meteen dat het niet eerlijk is, ze hebben niet allemaal evenveel punten gekregen*. 'Sorry', zegt mevrouw Does, 'Maar het kan vast eerlijker, ik weet dat het samen 40 punten zijn**. Dus ieder kind moet 10 punten krijgen.'

Tessa wil alle bonnen bij elkaar gaan doen, maar Dario heeft een slimmer idee: 'We moeten gewoon even ruilen.'

- Laat **dia 12** zien en vertel het verhaal erbij. Er zijn 2 mogelijke pauzemomenten:
 - Laat de kinderen zelf even optellen om te zien dat het niet eerlijk is;
 - Vraag in groep 4 of de leerlingen erachter kunnen komen hoeveel punten elk kind dan moet krijgen.
- Laat de dia op het bord staan en vraag de leerlingen om te bedenken hoe de kinderen kunnen ruilen. Zeg dat de leerlingen de getallen op een blaadje kunnen schrijven als ze dat willen.
- Bespreek de oplossingen (Jildiz kan haar 2 ruilen met de 5 van Tessa, Dario kan zijn 1 ruilen met de 2 van Milan).

GROEP 3 EN 4 | DEEL 4- BUITENSPEL

Buitenspel Activiteit – 10 maken

20 minuten

Materiaal

- Werkblad 5, '10 maken'. Vier keer afgedrukt.
- Voor elke uitdeler een doosje of bakje om de kaartjes in te doen.

Voorbereiding

- Maak via knippen of snijden van de bladen getal kaartjes. Zorg dat de getal kaartjes goed door elkaar zitten.

Activiteit

- Maak tweetallen. Kies eventueel een leerling als extra uitdeler.
- Leg de regels uit aan de hand van **dia 13**:
 - Je krijgt per tweetal steeds drie kaartjes en moet proberen om met die kaartjes samen 10 te maken;
 - Als je 10 kunt maken (eerste voorbeeld: 4 plus 6) geef je die kaartjes aan de uitdeler. Je krijgt daarvoor in de plaats weer nieuwe kaartjes;
 - Kun je niet 10 maken (tweede voorbeeld: 4, 3 en 1), dan ga je met een ander tweetal één kaartje ruilen (niet meer dan één). Daarna kijk je of je nu wel 10 kunt maken;
 - Als dat lukt geef je de kaartjes aan de uitdeler en krijg je nieuwe kaartjes. Als het niet lukt ga je nog een keer ruilen.
- Verzamel de ingeleverde kaartjes in een doosje of bakje, zodat ze makkelijk door elkaar gehusseld kunnen worden.
- Leg in groep 4 uit dat je ook 10 zou kunnen maken met drie kaartjes, bijvoorbeeld 2, 3 en 5. Voor leerlingen van groep 3 is waarschijnlijk het zoeken naar twee kaartjes die samen 10 zijn al lastig genoeg.
- Laat het spel eindigen door na een bepaalde tijd een teken te geven, of deel op een gegeven moment geen nieuwe kaartjes meer uit. De tweetallen die hun kaartjes inleverden zijn klaar.

GROEP 3 EN 4 | DEEL 5- QUIZ

30 minuten

Materiaal

- Presentatie 'Quiz'.
- Eventueel: wisbordjes met stift en doekje (per kind of 2-tal).

Vorbereiding

- Zet de quiz klaar.
- Bedenk hoe de kinderen antwoorden:
 - De kinderen kunnen de vragen uit de quiz individueel beantwoorden door een hand op te steken. En dan op hun beurt antwoorden;
 - De kinderen kunnen eerst in tweetallen (of groepjes) de antwoorden bespreken. Sommige vragen hebben namelijk geen 'correcte' antwoorden, maar gaat het om de vraag of iets eerlijk is;
 - De kinderen kunnen hun antwoord (individueel of in een tweetal) op een wisbordje schrijven en omhooghouden.
- Bespreek elk antwoord na (zie hieronder).
- Bereid een korte instructie voor.

Activiteit

- De quiz kan ook worden gedaan voor het buitenspel.
- Gebruik de PowerPoint van de Quiz op het scherm.
 - **Q1:** Open antwoord. Papa is ouder en groter. Mirjam is kleiner en jonger. Wie heeft er meer honger? Wie heeft het nodig?
 - **Q2:** Open antwoord. Papa is ouder en groter. Mirjam is kleiner en jonger. Wie heeft er meer honger? Wie heeft het nodig? Wie vindt het lekker?
 - **Q3:** Open antwoord. Papa is groter en sterker. Mirjam is kleiner. Wie heeft er meer spullen nodig?
 - **Q4:** Open antwoord. Papa is ouder en groter. Mirjam is kleiner en jonger. Wie heeft er meer honger? Wie heeft het nodig? Wie vindt het lekker?
 - **Q5:** Open antwoord. Nu liggen alleen de leeftijd en groottes van de kinderen dicht bij elkaar. Hoe zit het dan met verdelen? Kan het eerlijk?
 - **Q6:** Ja. Iedereen heeft €18.
 - **Q7:** Iedereen kan €5,33 krijgen (1 cent rest), of €5 en je beschouwt de overblijvende euro als rest. -> vraag aan de kinderen wat ze met de rest zouden doen.
 - **Q8:** Ja. De kleuren zijn eerlijk verdeeld over de vakjes.
 - **Q9:** Ja. Het ziet er nu anders uit, maar de verdeling is hetzelfde (hokje rechtsonder is omgewisseld).
 - **Q10:** Nee. Dit lijkt mooi verdeeld, maar groen heeft 6 hokjes en rood maar 2.
 - **Q11:** Ja. Dit lijkt gek verdeeld maar iedere kleur heeft 4 hokjes.
 - **Q12:** Nee. Rood 4, blauw 4, maar geel 5 en groen 3.
 - **Q13:** Gelijk. $12 / 3 = 4$ en $8 / 2 = 4$. In beide gevallen krijgen de kinderen 4 knikkers.

GROEP 3 EN 4 | DEEL 6- ALS ER TIJD OVER IS

Als er nog tijd over is kunnen eerdere circuit-activiteiten (eventueel met variaties) nog eens worden gebruikt.

- Meer inkleuren (werkblad 2). Eventueel een ander vlak maken bijvoorbeeld 3 bij 4 en dan met 2, 3, 4 of 6 kleuren; 3 bij 5 met 3, 5 of 4 kleuren) of 3 bij 3 en met 3, 6, 2 of 4 kleuren.
- Meer geld verdelen (werkbladen 3 en speeleuro's met nieuwe bedragen om te maken of om de hele pot eerlijk te delen).
- Meer stokbroden verdelen met andere aantallen kinderen (zie circuit 3d).

Materiaal

- Kopieën van werkbladen (zie boven en bij de oorspronkelijke circuitactiviteit).

Voorbereiding

- Leg de spullen klaar (of gebruik de circuittafels).

Activiteit

- Voer de extra activiteiten uit zoals beschreven bij het Circuit.

GROEP 3 EN 4 | DEEL 7- AFSLUITING

10 minuten

Materiaal

- Presentatie dia 14.

Voorbereiding

- Hang de producten op in de klas of maak foto's en zet die in een PowerPoint.

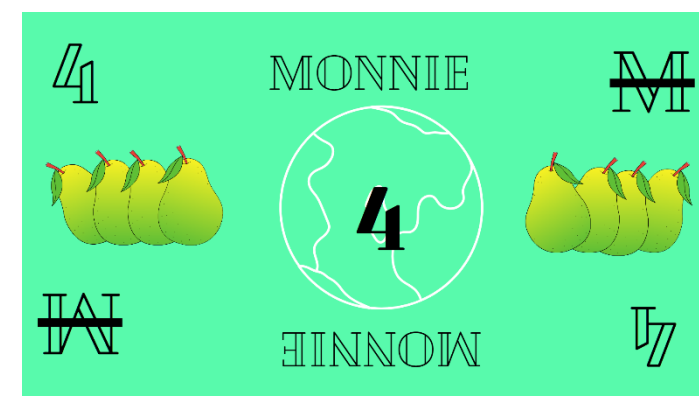
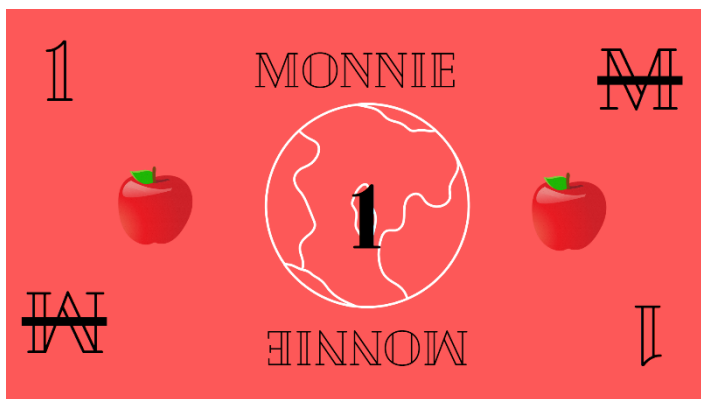
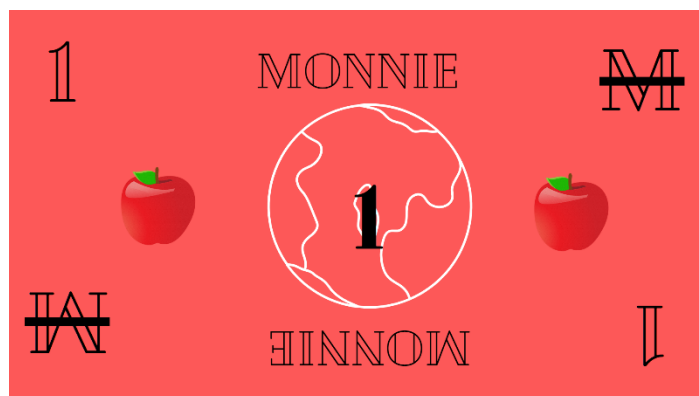
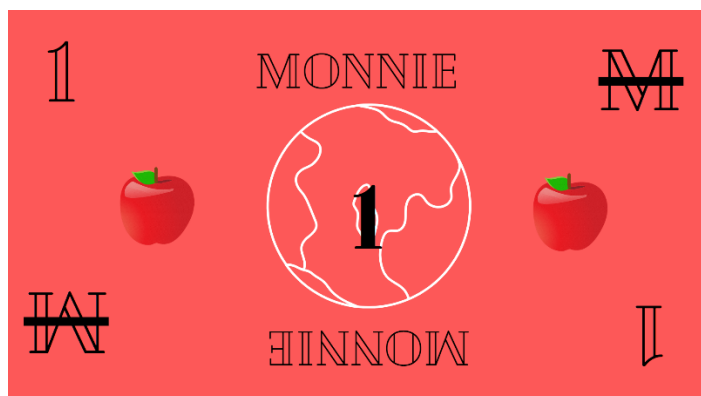
Activiteit

- Laat **Dia 14** zien en vertel het laatste deel van het verhaal.

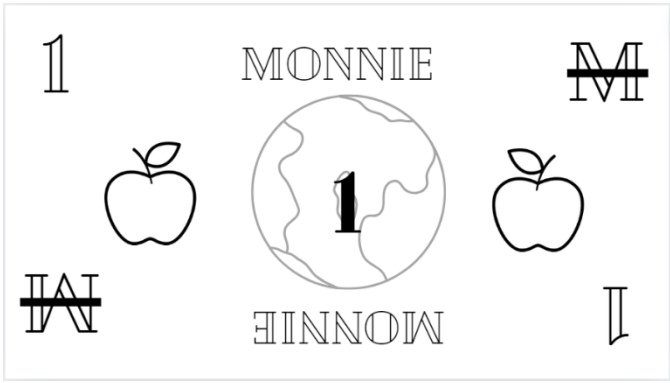
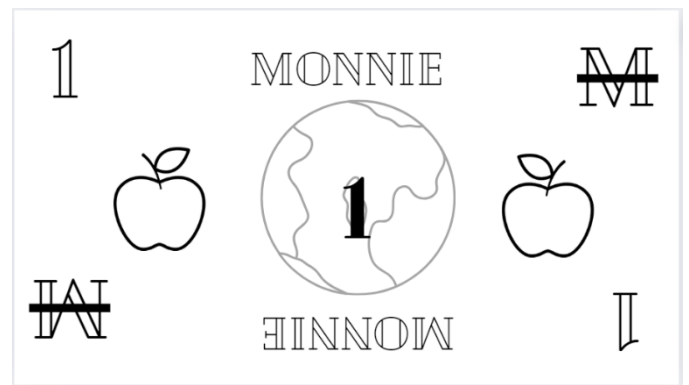
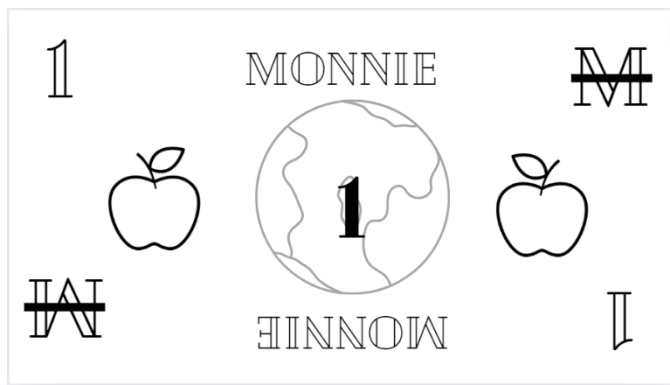


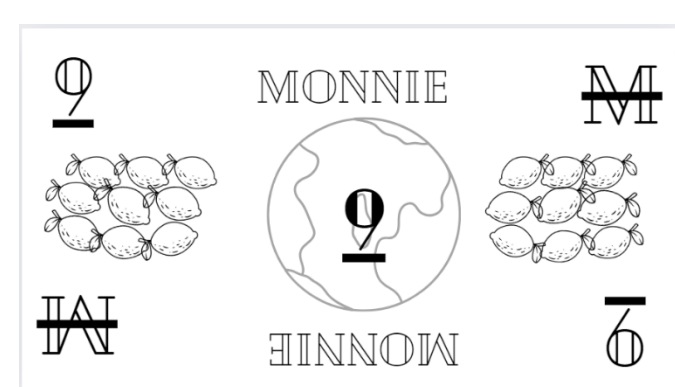
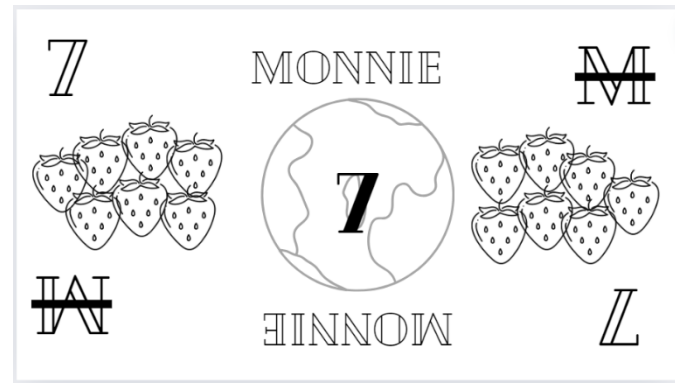
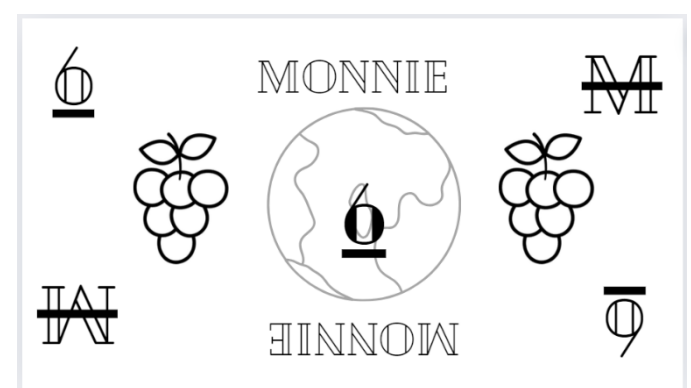
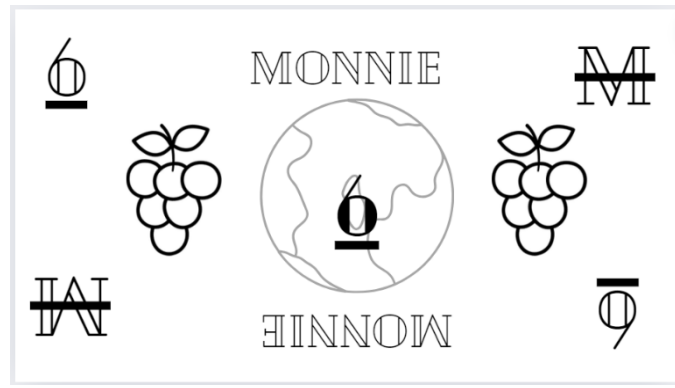
Het werd een leuke dag, die zaterdag van de picknick. Omdat het lekker weer was bleven Jildiz, Dario, Tessa en Milan de hele middag in het park. En daarna mochten ze ook nog pannenkoeken eten bij Milan. Ze mochten net zoveel pannenkoeken eten als ze opkonden.
 'Ik heb vijf pannenkoeken gegeten en jullie maar vier', zegt Dario, 'maar toch is het eerlijk'. Daar moeten ze allemaal even over nadenken, maar het klopt.
 'Maar er is ook heel veel oneerlijk, hoor', zegt Tessa.
 'Wat dan?', vraagt Jildiz
 'Nou eh, bijvoorbeeld, jij kan veel beter tekenen dan ik'
 'Maar jij kan op je handen staan.'
 'En er zijn kinderen die veel meer speelgoed hebben dan wij. En er zijn kinderen die drie keer per jaar op vakantie gaan. Helemaal naar New York, bijvoorbeeld. En er zijn kinderen die niet zo vaak naar school hoeven. En er zijn'
 Dario wordt boos. 'Er zijn kinderen die juist heel graag naar school willen, maar er is daar geen school.'
 Tessa moet lachen: 'Ik maakte maar een grapje.'
 'Wie wil er nog een toetje?', vraagt de moeder van Milan.

- Dario at vijf pannenkoeken en de anderen aten er vier. Vraag waarom dat toch wel eerlijk was (elk kind at zoveel als het wilde).
- Gebruik dit om te bespreken dat 'eerlijk' niet altijd betekent dat iedereen evenveel moet krijgen. Volwassenen eten bijvoorbeeld meer en kunnen meer bagage dragen. Laat de leerlingen nog andere voorbeelden bedenken.
- Bespreek de Grote Rekendag na.
 - Wat vonden de kinderen van de activiteiten? Wat kunnen ze erover vertellen? Welke vonden ze het leukst om te doen? Waarom?
 - Wat weten ze nu over eerlijk delen?
 - Bekijk de producten (en de foto's) en vraag kinderen er wat bij te vertellen: hoe hebben ze het gedaan? Wat ging er goed?









GROEP 3 EN 4 | WERKBLAD 1 PINDA'S EN ANDERE DINGEN

Tafelletter: _____

Hoeveel dingen kreeg iedereen? _____

Hoeveel was er nog over? _____

Tafelletter: _____

Hoeveel dingen kreeg iedereen? _____

Hoeveel was er nog over? _____

Tafelletter: _____

Hoeveel dingen kreeg iedereen? _____

Hoeveel was er nog over? _____

Tafelletter: _____

Hoeveel dingen kreeg iedereen? _____

Hoeveel was er nog over? _____

Tafelletter: _____

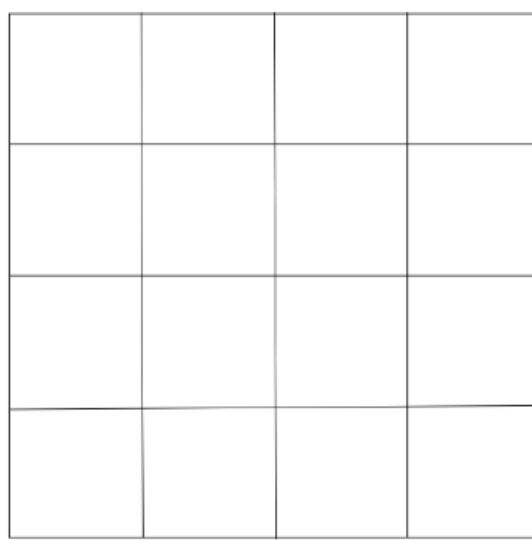
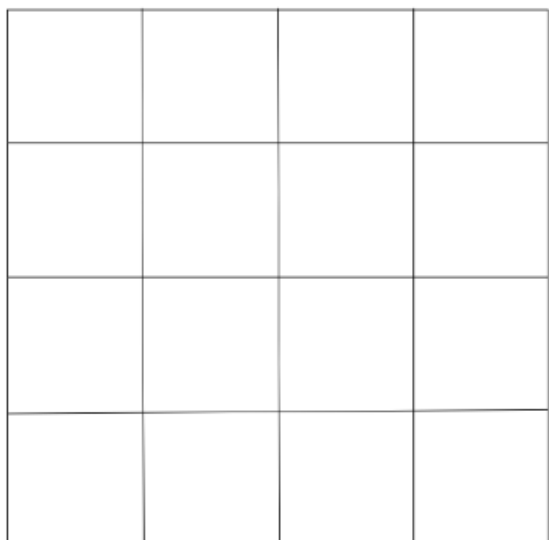
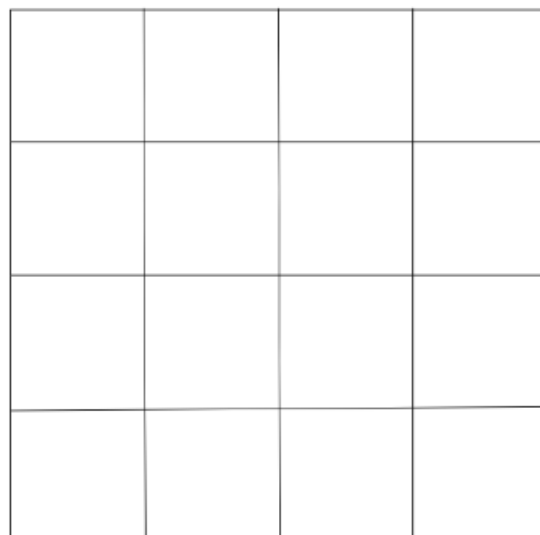
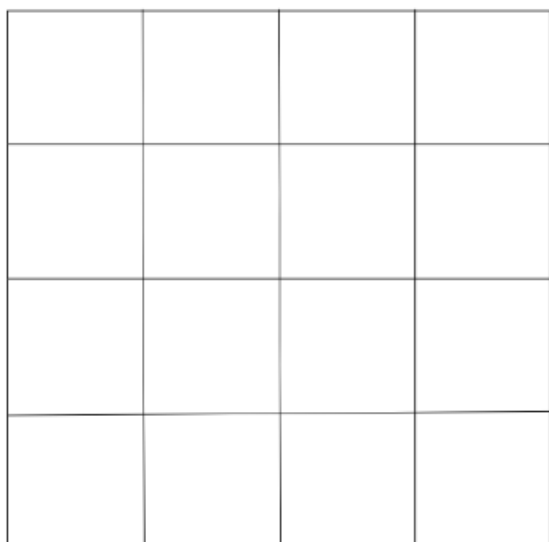
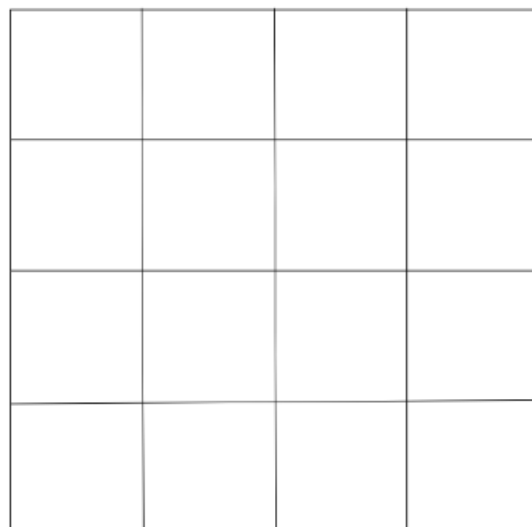
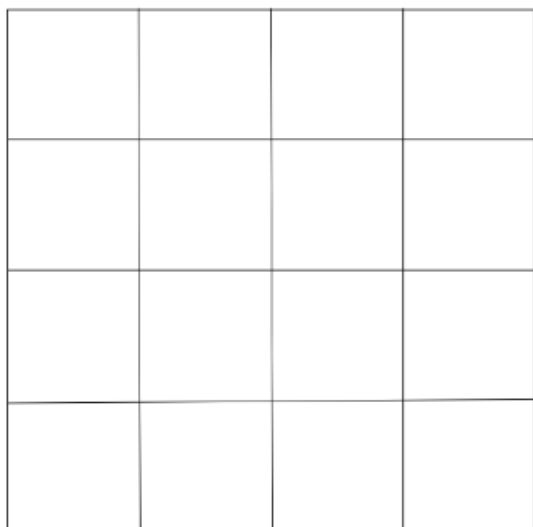
Hoeveel dingen kreeg iedereen? _____

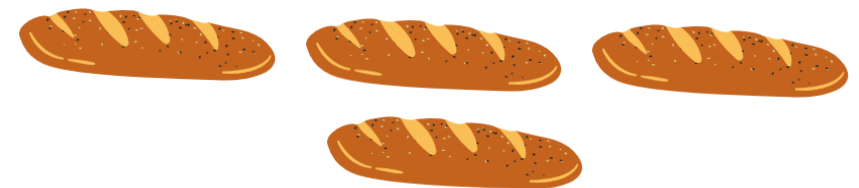
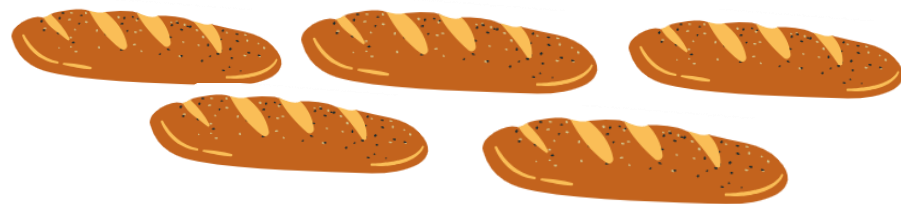
Hoeveel was er nog over? _____



GROEP 3 EN 4 | WERKBLAD 2

TEGELTJES





6	6
6	6

8	8
8	8

15	15
15	15

12	12
12	12

20	20
20	20

19	19
19	19

€ 8

€ 7,50

€ 13

€ 15

€ 22



1	1	1	1
2	2	2	2
3	3	3	3
4	4	4	5
5	<u>6</u>	<u>6</u>	7
7	8	8	<u>9</u>

GROEP 5 EN 6 | MUSEUM VERDELIA

In dit hoofdstuk zijn de activiteiten voor groep 5 en 6 beschreven.

De indeling van de ochtend is als volgt:

Schoolbrede start (15 minuten)

Zie hoofdstuk 'Schoolbrede start'. Blik aan het begin van de dag met de kinderen terug op de schoolbrede start en hun inbreng daarin.

Deel 1 – Museum Verdelia (15 minuten)

Klassikale activiteit. De leerkracht vertelt over een bezoek aan Museum Verdelia en wat ze daar zoal gezien heeft. Dit vormt een inleiding op de activiteiten in de ochtend. Het entreekaartje met verdeel-opdrachten wordt gezamenlijk gekleurd.

Deel 2 – Deeldieren (30 minuten)

In museum Verdelia is een zaal met afbeeldingen van bijzondere deeldieren. Na een klassikale introductie maken leerlingen zelf afbeeldingen van deeldieren. Er is keuze uit 2 opdrachten:

1. Deelrupsen
2. Deelpotigen

Na afloop is er een korte reflectie door middel van een ordening van de gemaakte deeldieren.

Deel 3 – Gelijke delen (15 minuten)

Museum Verdelia heeft een zaal met interactieve verdelingen. Het gaat om een gelijke verdeling en een gelijke vorm. Leerlingen zoeken in tweetallen oplossingen bij verdeelpuzzels.

Deel 4 – Verdeelkunst (30 minuten)

De leerkracht laat enkele kunstwerken zien, waarna leerlingen zelf verdeelkunst maken. Leerlingen kiezen uit enkele opdrachten en gaan individueel of in tweetallen aan het werk.

Deel 5 – Quiz over eerlijk (ver)delen (30 minuten)

De leerlingen denken diep na – aan de hand van de quizvragen – over verschillende manieren om eerlijk te (ver)delen. Na elke vraag wordt het juiste antwoord besproken.

Deel 6 – Deelspellen (30 minuten)

In het museum is ook een spelzaal met verdeelspellen. De leerkracht licht de spelregels toe waarna de leerlingen in groepjes van 4 een deelspel spelen. Er is keuze uit twee spellen.

Deel 7 – Afsluiting (15 minuten)

Korte terugblik op de gemaakte kunstwerken en de overige activiteiten van de ochtend.

Maak foto's van het werk dat de kinderen maken en gebruik deze in de afsluiting of om anderen te informeren over de Grote Rekendag.

GROEP 5 EN 6 | DEEL 1 – Museum

Verdelia

15 minuten

Materiaal

- PowerPointpresentatie 'Verdelia' (dia 1-4)
- Per kind werkblad 1A/1B 'toegangskaartje'
 - Er zijn 2 versies. Kies de versie bij het rekenniveau van de groep.
- Kleurpotloden, wasco of stiften
- Zo nodig ter ondersteuning een tafelkaart
- Kladblok en potlood

Voorbereiding

- De kinderen zitten in tafelgroepjes.
- Zet de PowerPointpresentatie klaar op het digibord.
- Maak een keuze voor dia 3 of 4 passend bij het niveau van je groep.

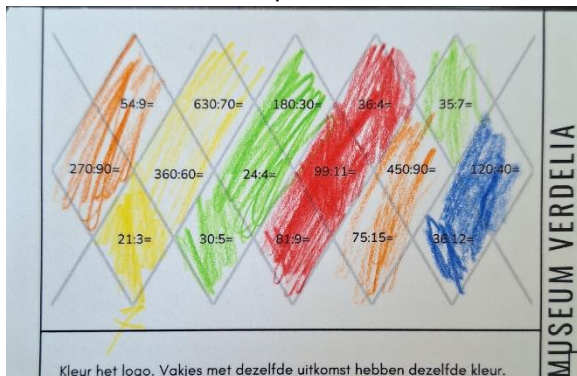
Activiteit

- Laat dia 1 zien en introduceer het thema van de dag. Vertel de kinderen dat je tijdens een weekendtrip in dit bijzondere museum bent geweest. Het heet Verdelia, je bent er enthousiast over.
- Laat dia 2 zien en vertel dat je van alles hebt meegenomen om met de leerlingen te delen.
- Vertel dat er een bijzonder toegangskaartje is en laat dia 3 (of 4) zien.
 Vraag: 'Is er een kind dat een uitkomst weet?' Schrijf op het bord dat getal en kies er een kleur bij.
 Kleur het betreffende vakje met die kleur.
 Vraag 'Zijn er meer vakjes met deze uitkomst?' 'Dan geven we die natuurlijk dezelfde kleur'.
- Deel de toegangskaartjes uit en laat de leerlingen nu zelf kleuren hoe het museumlogo eruitziet.

Tips

- Kleur enkele vakjes van het toegangskaartje met de kleuropties van het digibord om de leerlingen op weg te helpen.
- Leerlingen kiezen zelf een kleur bij een uitkomst. Mocht dit te lastig zijn, maak dan gezamenlijke afspraken op het bord bij uitkomsten 2 tot en met 9 of laat leerlingen dit op hun kladblok schrijven. Bijvoorbeeld: Uitkomst 9 = rood.

Controleer samen het patroon en daarmee de uitkomsten.



GROEP 5 EN 6 | DEEL 2 – Deeldieren

30 minuten

Materiaal

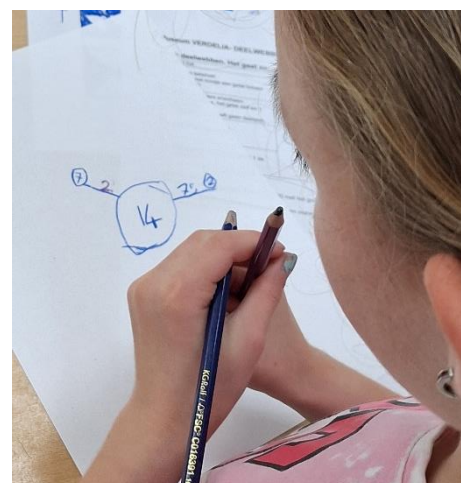
- PowerPointpresentatie 'Verdelia' (dia 5-9)
- Per kind werkblad 2 'Deelrupsen' of 'Deelpotigen'
- Naar keuze: getalkaartjes 10-100 (zelf maken)
- Potlood, kleurpotloden of stiften
- Leeg A4-papier en kladpapier
- Zo nodig ter ondersteuning een tafelkaart

Voorbereiding

- De kinderen zitten in tafelgroepjes.
- Zet de PowerPointpresentatie klaar op het digibord.
- Maak een keuze voor dia 6-7 of 8-9 passend bij het niveau van je groep.

Activiteiten

- Vertel dat je op de zalen met Verdeeldieren was. Dia 5.
- Bij dia 6 (deelrupsen) of dia 8 (deelpotigen) zie je dieren met getallen.
- Vraag of de leerlingen kunnen ontdekken hoe de beesten zijn samengesteld.
 - De deelrupsen: als het getal even is dan delen door 2, als het getal oneven is dan min 1. Doorgaan tot 1.
 - De deelpotigen: de mogelijke deelsommen staan in de poten.
- Vertel: in het museum waren wanden waarop je zelf deelrupsen/deelpotigen kon maken. Er werd gezocht naar de langste deelrups (of alle deelpotigen met precies 8 poten). Dia 7 (dia 9).
- Check:
 - Deelrupsen: Begrijpen de leerlingen de deelregel? Halveren en bij een oneven getal eerst 1 eraf. Dat geeft een extra bolletje!
 - Deelpotigen: Zien de leerlingen de omkering, zoals $16:2=8$ en $16:8=2$? Vind je één poot, dan heb je (meestal) 2 poten gevonden.
- Deel de werkbladen uit en laat de leerlingen deelrupsen of deelpotigen maken.
- Nabespreken:
 - Welke lange rupsen zijn er gevonden. Zijn er rupsen gevonden met evenveel bolletjes? Wie heeft de kleinste rups? Is dat ook het kleinste getal? Zijn er ook korte rupsen bij een groot getal? Orden desgewenst de rupsen op aantal bolletjes (op 'orde').
 - Hoeveel deelpotigen van orde 8 hebben we kunnen vinden. Zijn er ook deelpotigen met maar 2 poten? Zijn er deelpotigen met een oneven aantal poten? Hoe komt dat (de kwadraten geven 1 deelsom waar de omkering hetzelfde is, zoals $25; 25 : 5 = 5$).
 - Antwoord: Getallen met 8 delers: 24, 30, 40, 42, 54, 56, 66, 78 en 88.



Tips

- Gebruik getalkaartjes om de taken te verdelen: laat leerlingen zelf een kaartje pakken. Of maak een tabel en laat leerlingen het getal naar keuze wegstrepen. Zo werk je samen systematisch alle getallen tussen 10-100 af, terwijl leerlingen zelf een getal kiezen.
- Zwakkere rekenaars kunnen samenwerken en/of een tafelkaart gebruiken.

GROEP 5 EN 6 | DEEL 3 – Gelijke delen

15 minuten

Materiaal

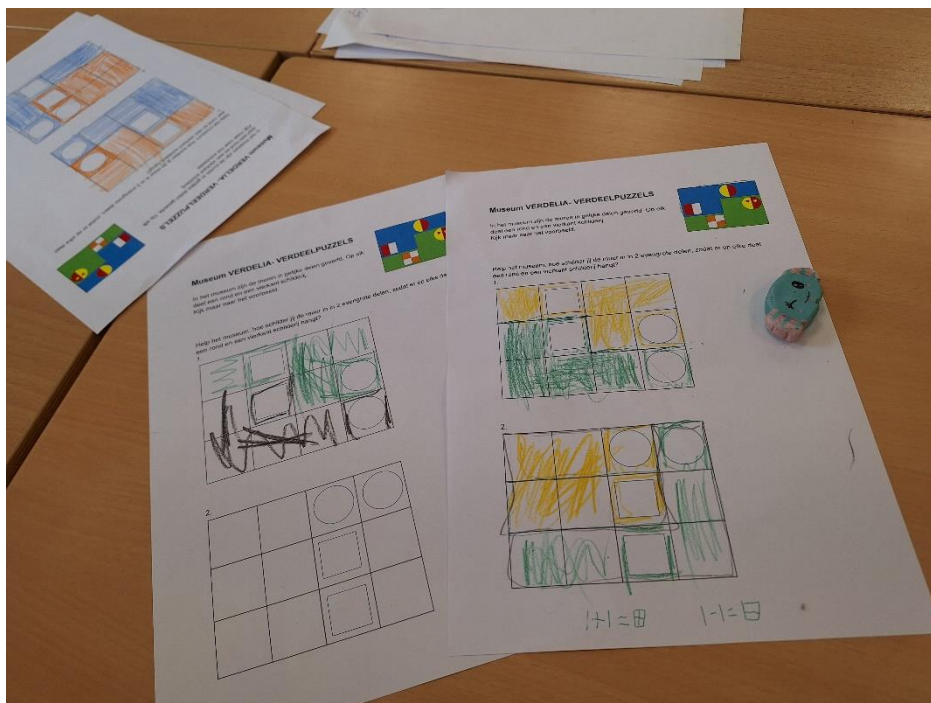
- PowerPointpresentatie 'Verdelia' (dia 10-12)
- Per kind werkblad 3A 'Gelijke delen'
- Kleurpotloden, wasco of stiften
- Werkblad 3B 'antwoordblad bij gelijke delen'

Voorbereiding

- De kinderen zitten in tafelgroepjes.
- Zet de PowerPointpresentatie klaar op het digibord.

Activiteiten

- Vertel dat er een zaal was met verdeelpuzzels. Laat dia 10 en 11 zien.
- Vertel dat de bedoeling was dat de bezoeker het schilderij met 'plakstrips' in 2 gelijke delen moest verdelen. De oplossing verschijnt na klikken in de PowerPoint.
- Er zijn meer oplossingen. Op dia 12 staat een andere oplossing. Zien de leerlingen nog meer verdeellijnen?
- Deel de werkbladen uit. Elk kind tekent de verdeellijnen en kleurt de twee helften.
 - Stimuleer het vergelijken in de tafelgroep om op ideeën te komen.
 - Stimuleer het controleren in de tafelgroep of het twee precies dezelfde vormen zijn. Geef desgewenst het antwoordblad om een mogelijke oplossing te zien.

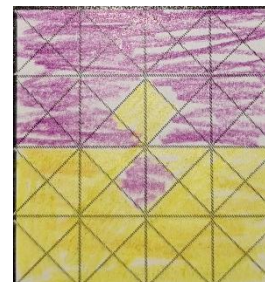


GROEP 5 EN 6 | DEEL 4 – Verdeelkunst

30 minuten

Materiaal

- PowerPointpresentatie 'Verdelia' (dia 13-19)
- Per kind werkblad 4 'Verdeelkunst' (enkelzijdig afgedrukt)
- Kleurpotloden, wasco of stiften
- Vouwblaadjes rond en vierkant
- Schaar en lijm

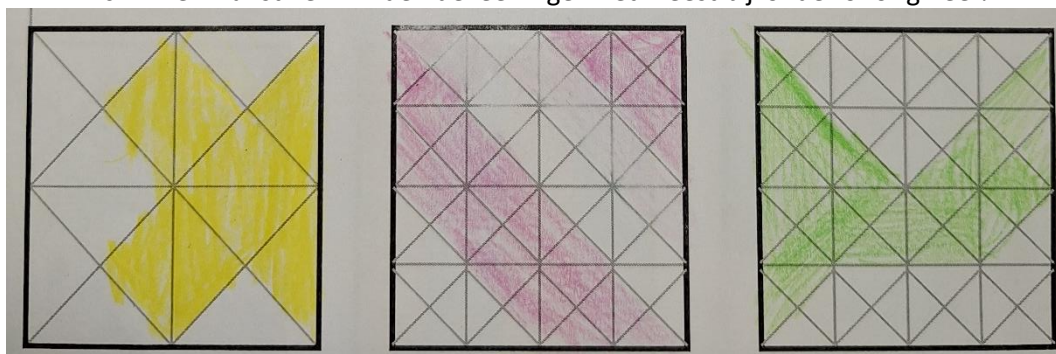


Voorbereiden

- De kinderen zitten in tafelgroepjes.
- Zet de PowerPointpresentatie klaar op het digibord.

Activiteiten

- Vertel dat er zalen waren met verdeelkunst, over precies de helft. Laat dia 13 en 14 zien.
- Waarom heeft deze zaal de naam 'de helft'? Hoe zien de kinderen dat de 2 kleuren precies de helft van het schilderij zijn?
- Laat met behulp van dia 15 zien, hoe je kunt bepalen dat het echt de helft is:
 - Je kunt eenvoudig de stukjes tellen, of inzien dat er delen zijn verschoven (meetkunde)
 - Bij de meest rechtse afbeelding vormen de vier kleine vierkantjes bijvoorbeeld samen het grotere vierkant. En die 2 vierkanten samen zijn precies de helft.
- Laat dia 16 zien: je kunt de helft ook nemen door een vierkant schuin (diagonaal) doormidden te doen. 'Zien' de leerlingen dat het ook hier steeds precies de helft is? Dia 17 geeft weer een rasterwerk om het redeneren te ondersteunen.
- Dia 18 laat zien dat je ook een ronde vorm doormidden kunt delen. Zien de leerlingen waarom ook hier weer elk schilderij uit 2 helften bestaan die even groot zijn?
- Deel vervolgens de werkbladen uit en laat leerlingen een origineel schilderij voor 'De helft' ontwerpen (opdracht 1). Bied ook vouwblaadjes aan in 2 kleuren om een kunstwerk voor de zaal 'de helft' te maken (opdracht 2).
- Voor leerlingen die meer uitdaging wensen, is er opdracht 3 om 'de helft van de helft' kunstwerken te maken. Laat desgewenst dia 19 zien.
- Nabespreken:
 - Verzamel de kunstwerken en hang ze op. Controleer samen of het echt de helft is.
 - Welk kunstwerk vinden de leerlingen het meest bijzonder of origineel?



GROEP 5 EN 6 | DEEL 5 – Quiz

30 minuten

Materiaal

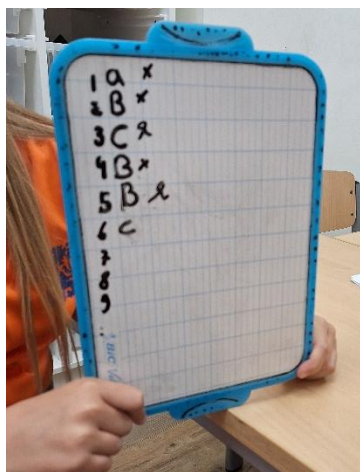
- PowerPointpresentatie 'Quiz'
- Per tafelgroepje een wisbordje met stift en wisser
- Kladpapier en potlood
- Per tafelgroepje werkblad 5 'Nabespreken Quiz'

Voorbereiden

- De kinderen zitten in tafelgroepjes.
- Zet de PowerPointpresentatie klaar op het digibord.

Activiteiten

- Vertel de kinderen dat ze een quiz gaan spelen.
- Bij elke vraag van de quiz staan twee tot vier antwoorden. Er is altijd maar één antwoord goed.
- Na elke vraag overleggen de kinderen in een tafelgroepje over het goede antwoord en schrijven dat op het wisbordje.
- Bespreek het juiste antwoord. Laat een kind het antwoord toelichten.
Het juiste antwoord wordt steeds getoond op de dia die volgt op de dia met de quizvraag.
- Het tafelgroepje plaats een kruisje op het werkblad 'Nabespreken Quiz' bij goed of fout.
- Afsluiting: elk tafelgroepje kijkt hoeveel goede antwoorden ze samen hebben gevonden. Ze overleggen en vullen de twee schaalvragen in.



Zet een kruisje in het vak dat het best bij jullie groepje past.

Wij vonden de kwis:

te makkelijk	makkelijk	precies goed	moeilijk	te moeilijk

heel saai	saai	precies goed	leuk	heel leuk

GROEP 5 EN 6 | DEEL 6 – Deelspellen

30 minuten

Maak vooraf een keuze voor het spelen van 'vier-op-een-rij' of 'kaartjes winnen'.

Materiaal

- PowerPointpresentatie 'Verdelia' (dia 20-28)
- Zie bij de beschrijving van het spel

Verdeelspel: Vier-op-een-rij

Materiaal

- PowerPointpresentatie 'Verdelia' (dia 20-24)
- Elk tweetal werkblad 6 'vier-op-een-rij' (enkelzijdig afgedrukt)
- Fiches in 2 kleuren
- Ringetje of een doorzichtige fiche
- Potlood

Voorbereiden

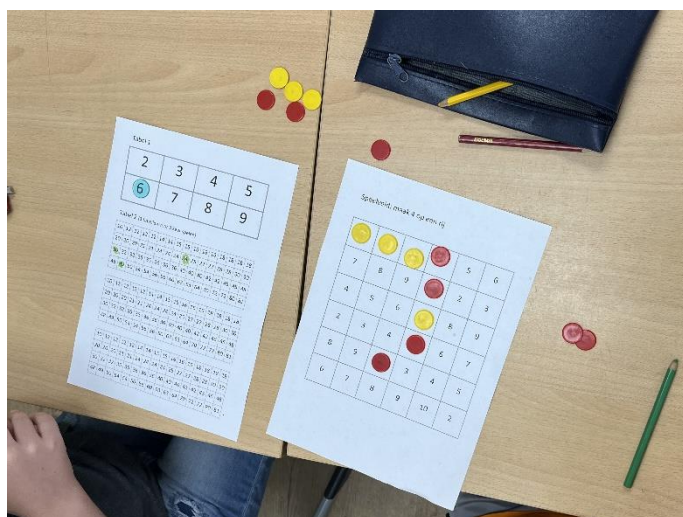
- De kinderen zitten in tweetallen.
- Deel de spelmaterialen uit.
- Zet de PowerPointpresentatie klaar op het digibord.

Activiteiten

- Vertel dat er boven een zaal was met spellen (dia 20) en dat je een spel hebt gespeeld en hebt meegenomen.
- Leg het spel uit aan de hand van dia 21-23. Kennen de kinderen vier-op-een-rij? Besteed dan vooral aandacht aan waar je een fiche mag leggen: na het maken van een deelsom. De uitleg staat in de PowerPoint.
- De kinderen spelen het spel. Er zijn genoeg tabellen om het spel 3 keer te spelen.
- Bespreek het spel na. Is er een kind dat 3 keer heeft gewonnen? Welke tactiek is er gebruikt?

Tips

- Leerlingen kunnen dit spel goed spelen in 4-tallen: ze spelen dan 2 tegen 2. Dit bevordert het overleg bij het rekenen.
- Op dia 24 staat een eenvoudige variatie die het spel complexer maakt. Bied dit aan voor leerlingen die uitdaging nodig hebben, of als vervolg op deze grote rekendag.



Verdeelspel: Kaartjes winnen

Materiaal

- PowerPointpresentatie 'Verdelia' (dia 20, 25-28)
- Elk tweetal werkblad 7 'Kaartjes winnen' (enkelzijdig afgedrukt)
- Digibordsoftware om met 6 dobbelstenen te gooien, of 6 dobbelstenen
- Potlood of pen
- Kladpapier

Voorbereiden

- De kinderen zitten in tafelgroepjes van 4-6 leerlingen.
- Deel de spelmaterialen uit.
- Zet de PowerPointpresentatie klaar op het digibord.

Activiteiten

- Vertel dat er een museumzaal was met spellen (dia 20) en dat je een spel hebt gespeeld en hebt meegenomen.
- Leg het spel 'Kaartjes winnen' uit aan de hand van dia 25-28. Laat de leerlingen eerst zelf rekenen bij het voorbeeld. Zien ze al mogelijkheden?
- Werp met digibordsoftware of met 6 dobbelstenen. Doe de check (geen 4 verschillende getallen of samen minder dan 17, gooi dan opnieuw). Kinderen schrijven de getallen op hun scoreblad.
- Zet een timer op 15 minuten. De kinderen rekenen individueel of in 2-tallen. Per tafel wordt geprobeerd om zoveel mogelijk kaartjes te winnen.
- Bespreek het spel na. Welk groepje heeft bij alle getallen een som kunnen maken? Is er een getal waarbij het heel moeilijk was? Welke oplossingen hebben anderen daarbij gevonden?

Tips

- Je kunt ervoor kiezen om per tafel 6 dobbelstenen te geven.
- Of 6 tafelgroepjes elk 1 steen te laten werpen.



GROEP 5 EN 6 | DEEL 7 – Afsluiting

15 minuten

Materiaal

- PowerPointpresentatie 'Verdelia' (dia 2)
- Resultaten van het werk door de kinderen opgehangen of neergelegd.

Activiteiten

- Sluit af met een bespreking van de ervaringen. Voorbeeldvragen:
 - Wat heb je geleerd van museum Verdelia?
 - Naar welke zaal zou jij als eerste gaan?
 - Wat was de leukste activiteit? En wat heb je ervan geleerd?
 - Bij welke activiteit had je meer oefening of tijd nodig?
 - Zijn er activiteiten die je graag nog een keer wilt doen?
 - Heb je nog ideeën voor andere verdeel-activiteiten?

Kleur het logo. Vakjes met dezelfde uitkomst hebben dezelfde kleur. <table border="1"> <tr> <td>$54:9=$</td> <td>$630:70=$</td> <td>$180:30=$</td> <td>$36:4=$</td> <td>$35:7=$</td> </tr> <tr> <td>$270:90=$</td> <td>$360:60=$</td> <td>$24:4=$</td> <td>$99:11=$</td> <td>$450:90=$</td> </tr> <tr> <td>$21:3=$</td> <td>$30:5=$</td> <td>$81:9=$</td> <td>$75:15=$</td> <td>$36:12=$</td> </tr> </table>	$54:9=$	$630:70=$	$180:30=$	$36:4=$	$35:7=$	$270:90=$	$360:60=$	$24:4=$	$99:11=$	$450:90=$	$21:3=$	$30:5=$	$81:9=$	$75:15=$	$36:12=$	MUSEUM VERDELIA
$54:9=$	$630:70=$	$180:30=$	$36:4=$	$35:7=$												
$270:90=$	$360:60=$	$24:4=$	$99:11=$	$450:90=$												
$21:3=$	$30:5=$	$81:9=$	$75:15=$	$36:12=$												
Kleur het logo. Vakjes met dezelfde uitkomst hebben dezelfde kleur. <table border="1"> <tr> <td>$54:9=$</td> <td>$630:70=$</td> <td>$180:30=$</td> <td>$36:4=$</td> <td>$35:7=$</td> </tr> <tr> <td>$270:90=$</td> <td>$360:60=$</td> <td>$24:4=$</td> <td>$99:11=$</td> <td>$450:90=$</td> </tr> <tr> <td>$21:3=$</td> <td>$30:5=$</td> <td>$81:9=$</td> <td>$75:15=$</td> <td>$36:12=$</td> </tr> </table>	$54:9=$	$630:70=$	$180:30=$	$36:4=$	$35:7=$	$270:90=$	$360:60=$	$24:4=$	$99:11=$	$450:90=$	$21:3=$	$30:5=$	$81:9=$	$75:15=$	$36:12=$	MUSEUM VERDELIA
$54:9=$	$630:70=$	$180:30=$	$36:4=$	$35:7=$												
$270:90=$	$360:60=$	$24:4=$	$99:11=$	$450:90=$												
$21:3=$	$30:5=$	$81:9=$	$75:15=$	$36:12=$												

Kleur het logo. Vakjes met dezelfde uitkomst hebben dezelfde kleur.

$12:2=$	$18:2=$	$18:3=$	$27:3=$	$10:2=$
$27:9=$	$36:6=$	$24:4=$	$90:10=$	$15:3=$
$21:3=$	$30:5=$	$36:4=$	$25:5=$	$30:10=$

MUSEUM VERDELIA

Kleur het logo. Vakjes met dezelfde uitkomst hebben dezelfde kleur.

$12:2=$	$18:2=$	$18:3=$	$27:3=$	$10:2=$
$27:9=$	$36:6=$	$24:4=$	$90:10=$	$15:3=$
$21:3=$	$30:5=$	$36:4=$	$25:5=$	$30:10=$

MUSEUM VERDELIA

Kleur het logo. Vakjes met dezelfde uitkomst hebben dezelfde kleur.

$12:2=$	$18:2=$	$18:3=$	$27:3=$	$10:2=$
$27:9=$	$36:6=$	$24:4=$	$90:10=$	$15:3=$
$21:3=$	$30:5=$	$36:4=$	$25:5=$	$30:10=$

MUSEUM VERDELIA

Kleur het logo. Vakjes met dezelfde uitkomst hebben dezelfde kleur.

$12:2=$	$18:2=$	$18:3=$	$27:3=$	$10:2=$
$27:9=$	$36:6=$	$24:4=$	$90:10=$	$15:3=$
$21:3=$	$30:5=$	$36:4=$	$25:5=$	$30:10=$

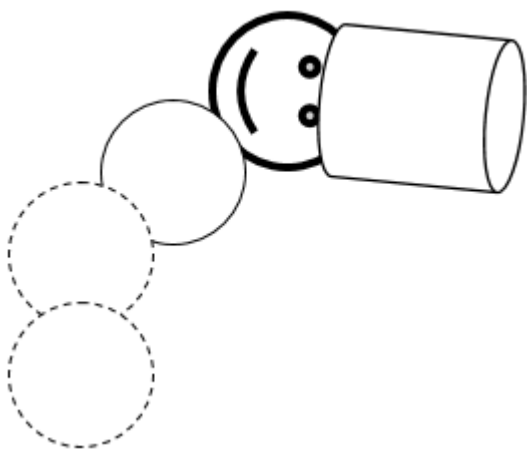
MUSEUM VERDELIA

Deelrupsen

Kies een startgetal op de kop van de rups. Tussen 10 en 100

1. Is het even? Deel het getal door 2. Schrijf de uitkomst in het volgende bolletje
2. Is het oneven? Schrijf dan het getal - 1 in het volgende bolletje.

Voer stap 1 en 2 steeds opnieuw uit in het volgende bolletje. Teken nieuwe bolletjes en ga door tot je bij 1 bent.



De orde van mijn deelrups is (tel alle bolletjes)

Deelpotigen

1. Kies een startgetal tussen 10 en 100.
2. Teken een deelpotige met in de poten alle deelsommen bij jouw getal met een hele uitkomst.
3. Denk goed na of je echt alle deelsommen hebt gevonden.
4. Schrijf onder je tekening: de orde is (tel het aantal poten)

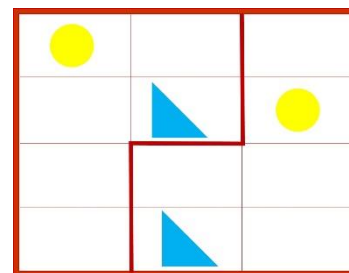
Heb je precies 8 poten? Roep 'BINGO' en breng jouw deelpotige naar je juf of meester.

GROEP 5 EN 6 | WERKBLAD 3A

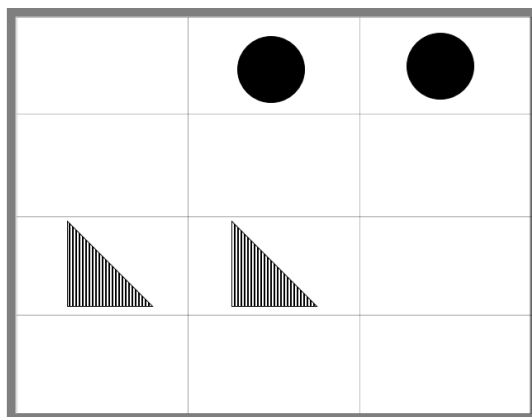
GELIJKE DELEN

Los de puzzels op.

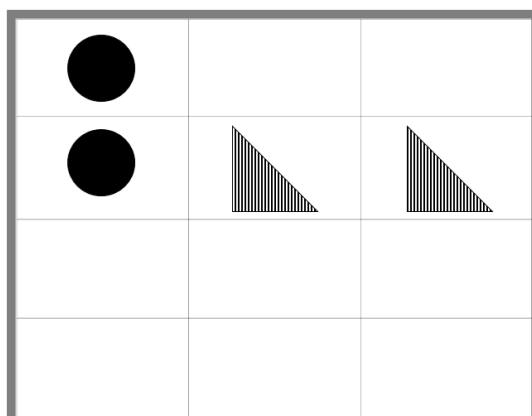
- Deel de rechthoek in 2 gelijke delen: even groot én dezelfde vorm.
- In elk deel precies 1 cirkel en 1 driehoek
- Verdeel langs de rechte lijnen



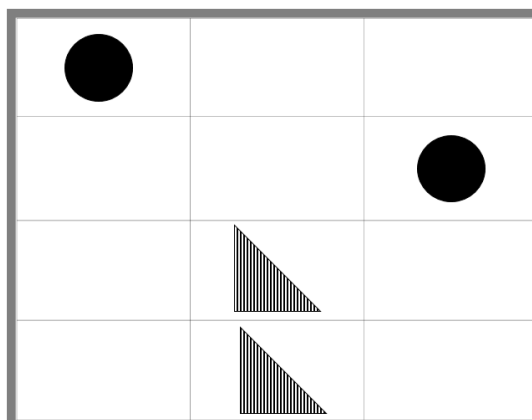
Puzzel 1



Puzzel 2



Puzzel 3

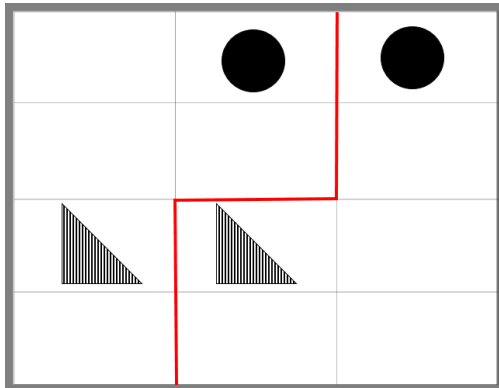


GROEP 5 EN 6 | WERKBLAD 3B ANTWOORDBLAD GELIJKE DELEN

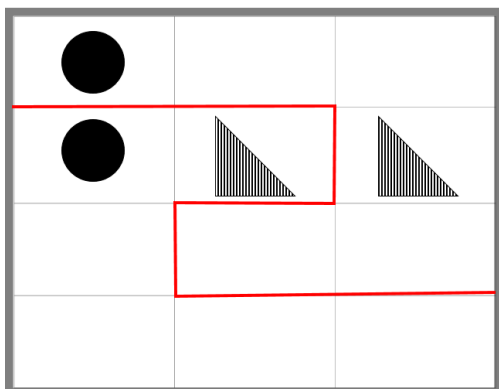
Voorbeelden van oplossingen

- Deel de rechthoek in 2 gelijke delen: even groot én dezelfde vorm.
- In elk deel precies 1 cirkel en 1 driehoek
- Verdeel langs de rechte lijnen
-

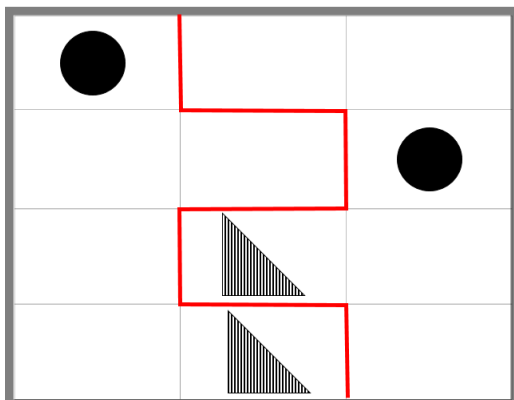
Oplossing Puzzel 1



Oplossing Puzzel 2.



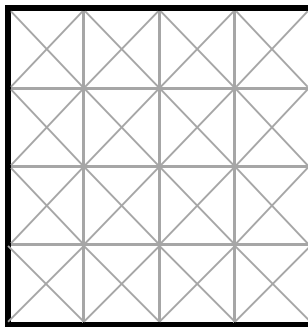
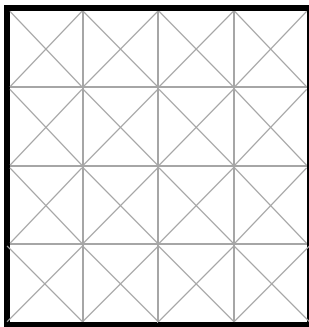
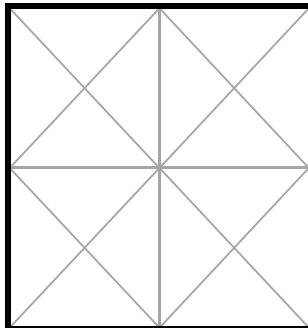
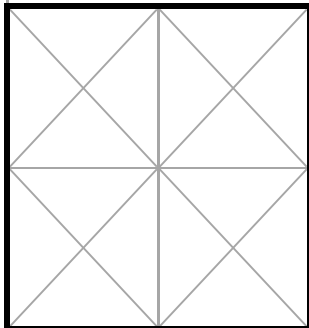
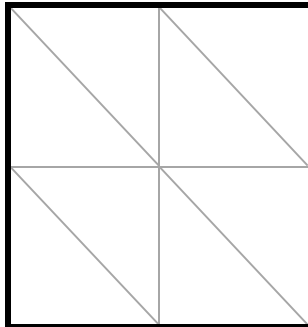
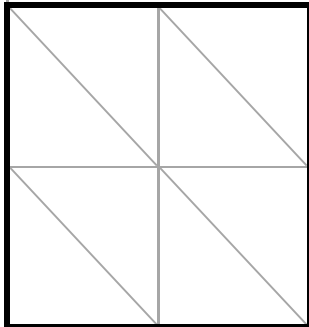
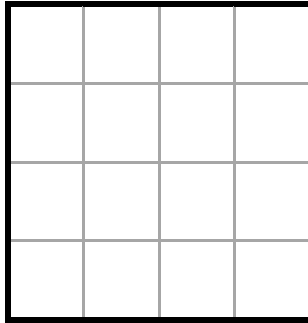
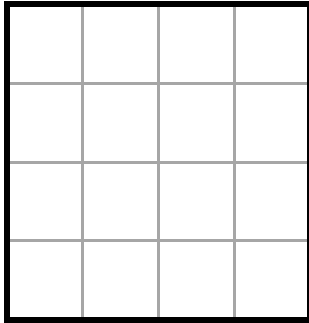
Oplossing Puzzel 3



GROEP 5 EN 6 | WERKBLAD 4

DEELKUNST

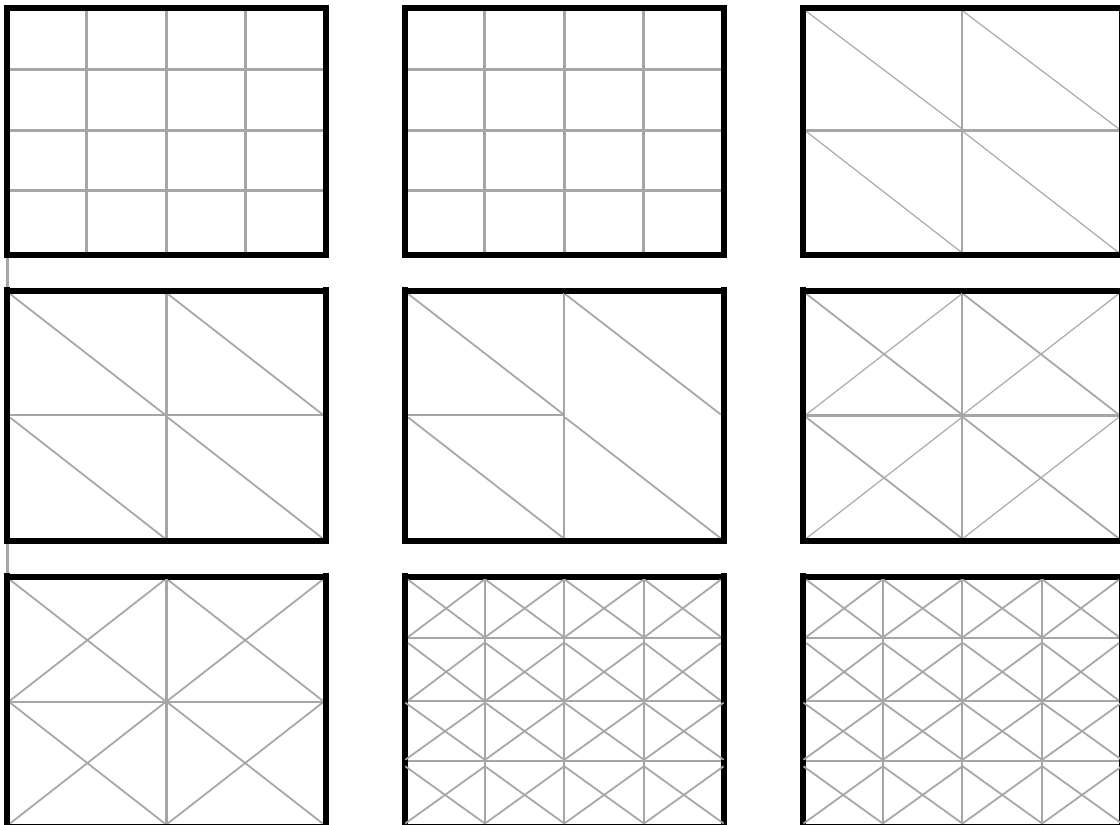
1. Kleur 8 keer precies de helft van het vierkant.
Verzin steeds een andere, originele vorm.
Controleer goed of het echt de helft is!



2. Maak van ronde vouwblaadjes een museumstuk voor de zaal van de helft
- Knip 2 ronde vouwblaadjes – elk een andere kleur- precies doormidden.
 - Plak 2 halve rondjes tegen elkaar op een tekenvel
 - Versier de 2 helften zo, dat er precies evenveel is van de 2 kleuren.
 - Verzin een originele vorm



3. Kleur 9 keer precies de helft van de helft van het vierkant.
Verzin steeds een andere, originele vorm.
Controleer goed of het echt de helft van de helft is!



Teken een kruisje of het antwoord op het wisbordje goed of fout was.

Vraag	Goed	Fout
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		

Zet een kruisje in het vak dat het best bij jullie groepje past.

Wij vonden de quiz:

te makkelijk	makkelijk	precies goed	moeilijk	te moeilijk

heel saai	saai	precies goed	leuk	heel leuk

GROEP 5 EN 6 | WERKBLAD 6

4-OP-EEN-RIJ

Spelregels

Materialen:

- Speelbord
- Blad met tabellen
- Voor elke speler ongeveer 10 fiches in een eigen kleur (of witte en bruine bonen)
- Een ringetje of doorzichtig fiche.

Spelbeschrijving:

- Het is een spel voor 2 (of 2 teams van 2)
- Speel om de beurt. Spreek af wie mag beginnen.
- Wie het eerst 4 fiches op een rij heeft op het speelbord, heeft gewonnen.

Stap 1: Kies een getal uit de grote tabel. Streep dat getal door.

10	12	12	12	12	14	14	15	15	16	16	16	18	18	18	18
20	20	20	21	21	24	24	24	24	25	27	27	28	28	30	30
30	32	32	35	35	36	36	36	40	40	40	42	42	45	45	48
48	49	50	54	54	56	56	60	63	63	64	70	72	72	80	81

Stap 2: Maak een deelsom met jouw getal en één van deze getallen.

2	3	4	5
6	7	8	9

Leg een ringetje om het getal.

Stap 3: Leg je fiche op de uitkomst van de deelsom

De beurt is aan de ander: doorgestreepte getallen mogen niet meer worden gebruikt!.

Variant:

De volgende speler mag de ring maar één hokje verplaatsen naar links, rechts, boven of beneden.

2	← ③	→ 4	5
6	↓ 7	8	9

Speelbord: 4 op een rij

10	2	3	4	5	6
7	8	9	10	2	3
4	5	6	7	8	9
2	3	4	5	6	7
8	9	2	3	4	5
6	7	8	9	10	2

Tabellenblad

Kies je deelgetal (leg hier het ringetje)

2	3	4	5
6	7	8	9

Spel 1: kies je getal

10	12	12	12	12	14	14	15	15	16	16	16	18	18	18	18
20	20	20	21	21	24	24	24	24	25	27	27	28	28	30	30
30	32	32	35	35	36	36	36	40	40	40	42	42	45	45	48
48	49	50	54	54	56	56	60	63	63	64	70	72	72	80	81

Spel 2: kies je getal

10	12	12	12	12	14	14	15	15	16	16	16	18	18	18	18
20	20	20	21	21	24	24	24	24	25	27	27	28	28	30	30
30	32	32	35	35	36	36	36	40	40	40	42	42	45	45	48
48	49	50	54	54	56	56	60	63	63	64	70	72	72	80	81

Spel 3: kies je getal

10	12	12	12	12	14	14	15	15	16	16	16	18	18	18	18
20	20	20	21	21	24	24	24	24	25	27	27	28	28	30	30
30	32	32	35	35	36	36	36	40	40	40	42	42	45	45	48
48	49	50	54	54	56	56	60	63	63	64	70	72	72	80	81

Spelbeschrijving:



Doel: zoveel mogelijk kaartjes winnen

Hoe kun je de kaartjes winnen?

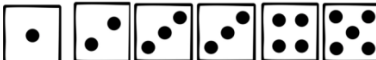
Je wint de kaartjes door de getallen te maken die op de kaartjes staan.

Je gooit met 6 dobbelstenen. Met die getallen bedenkt je sommen. De uitkomst moet een nummer van de entreekaartjes zijn.

Spelregels:

- Je gooit met 6 dobbelstenen.
- Controleer
 - Zijn er geen 4 verschillende getallen gegooid?
 - Tel alle ogen op de 6 dobbelstenen op. Is dat minder dan 17?
 - Gooi dan opnieuw!
- Schrijf de getallen op je scoreblad.
- Maak nu getallen:
 - Je moet minstens 4 dobbelstenen van de 6 gebruiken
 - Je mag maximaal 5 dobbelstenen van de 6 gebruiken
 - Verzin een som, je mag verder rekenen met de uitkomsten.

Voorbeeld

Je gooit 

Je wil 17 maken.

Je gebruikt 4 stenen en rekent: $3 \times 4 = 12$, $2 + 3 = 5$.

Je telt de twee uitkomsten op: $12 + 5 = 17$.

Scoreblad

Vul de cijfers van de 6 dobbelstenen in:

--	--	--	--	--	--

Verzin sommen met deze getallen

No.	Som die ik maak	hoeveel dobbelstenen gebruikt? 4 of 5
3		
7		
19		
23		
29		
30		
33		
37		
41		
42		
47		
50		

TOTAAL: kaartjes

GROEP 7 EN 8 | HET GEHEIM VAN DE POSTCODE

In dit hoofdstuk zijn de activiteiten voor groep 7 en 8 beschreven.

De activiteiten staan vooral in het teken van het onderzoeken hoe postcodes werken, en hoe men daarbij komt tot een verdeling over een gebied. Verder is er een intermezzo ingebouwd met een quiz Eerlijk Delen, en is er een extra opdracht over Chocolate Wereldwijd.

Soms worden computers/laptops gebruikt, dat staat aangegeven in de opdrachten. Wanneer deze niet beschikbaar zijn worden alternatieven aangeboden.

De indeling van de ochtend is als volgt:

Schoolbrede start (15 minuten)

Zie hoofdstuk 'Schoolbrede start'. Blik aan het begin van de dag met de kinderen terug op de schoolbrede start en hun inbreng daarin.

Deel 1 – Postcodes verkennen (20 minuten)

In Google Maps is veel informatie verwerkt als het gaat om de postcodes van adressen (huizen, gebouwen). Hoe zit dat in Nederland?

Deel 2 – Postcodegebieden veroveren (35 minuten)

In dit spel gaan teams proberen zoveel mogelijk postcodegebieden te veroveren.

Deel 3 – Intermezzo - quiz (30 minuten)

De leerlingen denken diep na – aan de hand van de quizvragen – over verschillende manieren om eerlijk te (ver)delen. Na elke vraag wordt het juiste antwoord besproken.

Deel 4 – Postcodegebieden vergelijken (30 minuten)

Via de website allecijfers.nl wordt duidelijk dat er per postcodegebied heel veel gegevens bekend zijn van de huishoudens, het aantal mensen, etc. De kinderen onderzoeken deze gegevens.

Deel 5 – Buitenlandse postcodegebieden (30 minuten)

Nu we weten hoe de postcodegebieden in Nederland werken is het interessant hoe postcodegebieden in andere landen werken.

Deel 6 – Extra opdracht - Chocolate wereldwijd (30 minuten)

Deze opdracht kan gebruikt worden als aanvulling op de Grote Rekendag, Eerlijk Delen staat hierin centraal. Eventueel kan het ook Deel 5 vervangen voor als er meer afwisseling nodig is ten opzichte van de postcode-opdrachten. Neem zelf een beslissing.

Deel 7 – Afsluiting (10 minuten)

Korte terugblik.

GROEP 7 EN 8 | DEEL 1 – POSTCODES

VERKENNEN

20 minuten

Materiaal

Een whiteboard of overheadprojector waarmee Google Maps getoond kan worden.

Voorbereiding

De leerlingen nemen hun postcode en die van enkele familieleden mee naar school.

Noteer zelf de postcode en het huisnummer van de school.

Activiteit

Begin met een klassikale introductie. Leerkracht:

“Vandaag hebben jullie allemaal postcodes meegenomen. Waarvoor worden deze gebruikt? Wie kan daar iets over zeggen?”

Vraag een paar leerlingen hun meegebrachte postcodes te noemen en schrijf deze op het bord.

“Wat valt op aan de postcodes? “. *Leerling zegt: De eerste twee cijfers zijn hetzelfde.*

“Waarom zou dat zo zijn?” *Leerling zegt “omdat dat van de stad is”*

Wie heeft een postcode die een beetje of heel anders is dan die op het bord staan?”

Open nu op het whiteboard Google Maps (google.nl/maps) en vul de vier cijfers van de postcode van de school in.

Er verschijnt een gebied met een rode stippellijn eromheen. Vertel dat dit het postcodegebied is waar de school in ligt en dat alle woningen in dit gebied een postcode hebben waarvan de cijfers hetzelfde zijn.

“Kun je al zien waar de school ligt? Wie kan deze aanwijzen op de kaart?”

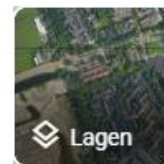
Typ nu achter de vier cijfers ook de twee letters. Het omstippelde gebied wordt kleiner en de school is nu duidelijk in beeld.

“Er is in Google Maps ook deze knop te zien. Wat zijn de lagen?”

Leerling roept meteen “satelliet!”.

‘Laat zien, door op erop te klikken, dat je van kaart- naar satellietbeeld kan gaan.

“Wie woont in het postcodegebied van de school? Hoe weet je dat?”



“Waarom gebruiken ze postcodes?” *Leerling: “dan kan je het goed onthouden”, “dan weet je welk huis”.*

Leerkracht zegt “Dan weet je in welk gebied je zit.”

Leerkracht: “Met het volgende filmpje kunnen jullie zien hoe de postcode werkt:”.

<https://schooltv.nl/item/hoe-werkt-de-postcode-handig-voor-de-postbode> (3 minuten). NB:

Het kan natuurlijk aantrekkelijk zijn om eerst het filmpje te draaien, maar liever zien we de volgorde dat de kinderen eerst zelf nadenken en vertellen wat ze er al van weten.

GROEP 7 EN 8 | DEEL 2 – POSTCODEGEBIEDEN VEROVEREN

35 minuten

Materiaal

- De kaart van Nederland, ingedeeld in postcodegebieden (werkblad 1). Aantal kopieën: per 'twee teams van twee kinderen'. Dus in feite de klasgrootte gedeeld door vier.
- Een scoreformulier (een blaadje - of schrift - met lijntjes papier)
- Eén kleurpotlood per tweetal waarmee hun veroverde postcodegebied op de kaart ingekleurd kunnen worden.
- Per 'twee teams van twee kinderen' drie dobbelstenen of een tablet met de url onlinedobbelsteen.nl

Introductie

Begin klassikaal. Laat op het bord de kaart van Nederland zien waar de postcodegebieden met de eerste twee cijfers van de postcodes zijn aangegeven (werkblad 1).

“Wie kan hierop het postcodegebied van de school aanwijzen?”

“Hoeveel postcodegebieden staan op deze kaart? Overleg even met je buurman, buurvrouw”

De leerlingen wilden al roepen wat het antwoord was.

Antwoorden waren 60, 89 en 99.

“Er zijn geen postcodegebieden die met 0 beginnen.”

Antwoorden zijn nu 89 en 90.

De laagste is 10, hoogste is 99. Het zijn er 90, want de 10 en 99 tellen mee!

Zoek op de kaart een heel klein postcodegebied. Welke cijfers horen daarbij?

Zoek op de kaart een heel groot postcodegebied. Welke cijfers horen daarbij?

Activiteit

Laat het volgende voorbeeld zien: “Ik heb met drie dobbelstenen gegooid en ik kreeg dit:”



Met dit aantal ogen kan ik een sommetje maken met als uitkomst de eerste twee cijfers van een postcodegebied, bijvoorbeeld:”

ogen	sommetje	postcodegebied
5 6 1	$5 + 6 + 1 = 12$	12
Maar ook mag:	$5 \times 6 \times 1 = 30$	30
	$6 + 1 = 7$ en die mag je de achter de 5 zetten, of ervoor	57 75

“Wie ziet nog andere mogelijkheden?”

Leg hierna onderstaande spelregels uit, verdeel de leerlingen in teams van drie kinderen en geef hun de benodigde materialen.

Tip: In plaats van fysieke dobbelstenen kan ook het gooien met drie dobbelstenen gesimuleerd worden (bijv. met onlinedobbelsteen.nl)

Aantal dobbelstenen: Aantal ogen: [Gooi dobbelsteen!](#)

Spelregels

Welk team mag beginnen? Hoe zou je dat eerlijk kunnen bepalen? (Met 1 dobbelsteen).

Team 1 gooit de drie dobbelstenen. Met het aantal ogen van deze drie dobbelstenen maken de teamleden de eerste twee cijfers van zoveel mogelijk postcodegebieden.

De berekeningen schrijven zij op hun scoreformulier (schrift/A4tjes).

Team 2 kleurt deze gebieden op de kaart met de kleur van team 1.

Na 3 minuten stopt de tijd en is het de beurt aan team 2 om met het aantal ogen van drie dobbelstenen de eerste twee cijfers van zoveel mogelijk postcodegebieden te maken.

Team 1 krijgt de kaart om de gebieden van team 2 in te kleuren.

Na afloop van het spel telt elk team het aantal postcodegebieden dat zij hebben veroverd.



Nabespreking:

Aan bod kan komen:

Welk team heeft de meeste postcodegebieden veroverd?

Kan het gebeuren dat een team minder gebieden heeft maar wel een groter deel van Nederland heeft ingekleurd? Hoe kan dat?

GROEP 7 EN 8 | DEEL 3 – INTERMEZZO - QUIZ

30 minuten

Materiaal

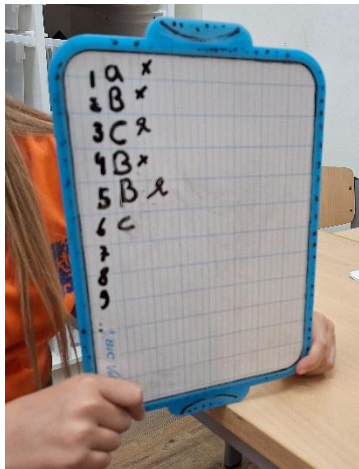
- PowerPointpresentatie 'Quiz'
- Per tafelgroepje een wisbordje met stift en wisser
- Kladpapier en potlood
- Per tafelgroepje werkblad 2 'Nabespreken Quiz'

Voorbereiden

- De kinderen zitten in tafelgroepjes.
- Zet de PowerPointpresentatie klaar op het digibord.

Activiteiten

- Vertel de kinderen dat ze een quiz gaan spelen.
- Bij elke vraag van de quiz staan twee tot vier antwoorden. Er is altijd maar één antwoord goed.
- Na elke vraag overleggen de kinderen in een tafelgroepje over het goede antwoord en schrijven dat op het wisbordje.
- Bespreek het juiste antwoord. Laat een kind het antwoord toelichten.
Het juiste antwoord wordt steeds getoond op de dia die volgt op de dia met de quizvraag.
- Het tafelgroepje plaats een kruisje op het werkblad 'Nabespreken Quiz' bij goed of fout.
- Afsluiting: elk tafelgroepje kijkt hoeveel goede antwoorden ze samen hebben gevonden. Ze overleggen en vullen de twee schaalvragen in.



Zet een kruisje in het vak dat het best bij jullie groepje past.

Wij vonden de kwis:

te makkelijk	makkelijk	precies goed	moeilijk	te moeilijk

heel saai	saai	precies goed	leuk	heel leuk

GROEP 7 EN 8 | DEEL 4 – POSTCODEGEBIEDEN

VERGELIJKEN

30 minuten

Materiaal

- per tweetal een computer/laptop (zie Activiteit voor als er geen of niet voldoende computers zijn)
- website allecijfers.nl/postcode

Voorbereiden

- De kinderen zitten in tafelgroepjes.
- Laat de klas zien hoe je gegevens van een postcodegebied kunt krijgen op allecijfers.nl/postcode. We nemen het voorbeeld 3811. Er worden allerlei 'kerncijfers' getoond, en ook een kaartje. Bij het postcodegebied 3831 kunnen vragen gesteld worden, bijv.
 - wat is de gemiddelde huishoudgrootte te vinden. Wat is een huishouden?
Wat betekent de gemiddelde huishoudgrootte?
 - Welk getal vind je hier?
 - Hoe kun je dit berekenen?
- Wanneer je in de url het cijfer 3831 vervangt door een ander getal van vier cijfers kun je de gegevens van een ander postcodegebied krijgen.
- Overigens, je kunt op deze website bij het zoeken kiezen voor:
 - Postcodes 4 - vier cijfers
 - Postcodes 5 - bijv. 2317G
 - Postcodes 6 - volledig

In het geval er geen/te weinig computers zijn, werk dan klassikaal, met de website op het bord. Om de beurt kiest een tweetal een postcodegebied en iedereen noteert de gegevens. Daarna mag een ander tweetal een postcodegebied kiezen waarna iedereen de gegevens van dat postcodegebied noteert. Elk groepje gaat nu nadenken over de conclusies die ze kunnen trekken.

Activiteit

Elk groepje kiest twee verschillende postcodegebieden van vier cijfers. Ze vergelijken deze gebieden op de volgende gegevens:

- Aantal postcodes
- Aantal huishoudens
- Aantal inwoners
- Gemiddelde huishoudgrootte

Welke conclusies zijn mogelijk? Bijvoorbeeld:

Hoe groter/kleiner het postcodegebied, dan ...

Hoe meer/minder postcodes, dan ...

Hoe meer/minder inwoners, dan ...

Kloppen jullie conclusies ook voor andere postcodegebieden? Leg uit waarom wel/niet.

GROEP 7 EN 8 | DEEL 5 – BUITENLANDSE POSTCODEGEBIEDEN

30 minuten

Material

- laptops/tablets
- Schrift of papier om het onderzoek te noteren
- A3-papier om het resultaat op te schrijven

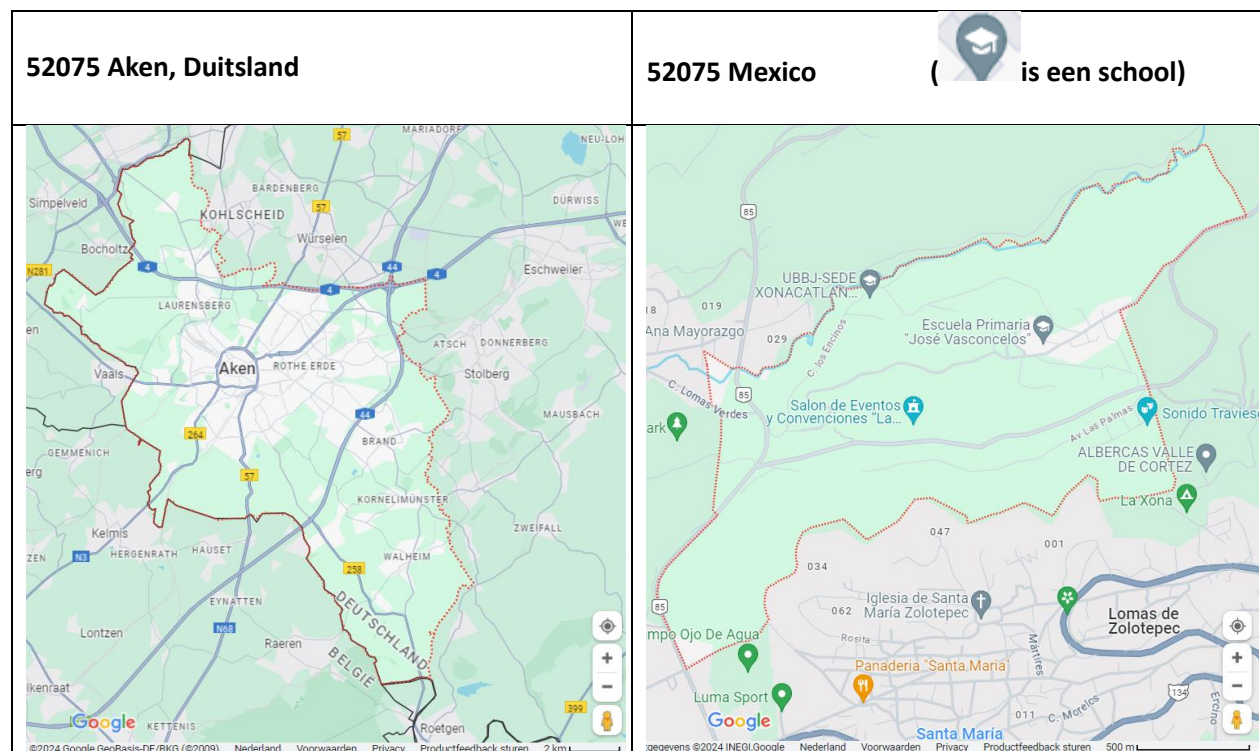
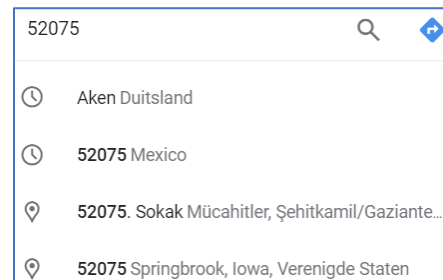
Voorbereiding, klassikale uitleg

Er zijn ook postcodes die uit 5 cijfers bestaan. Deze horen bij buitenlandse postcodegebieden. Deze postcodegebieden kun je zien door in Google Maps vijf cijfers in te typen.

Bijvoorbeeld 52075.

Er verschijnt onmiddellijk een lijst zoals deze hiernaast.

Wanneer je op zo'n gebied klikt zie je het postcodegebied op een kaart. Dit zijn twee van de gebieden die je dan kunt zien met postcode 52075:



“Welke verschillen zie je?”

“Welk gebied is het grootst? Hoe kun je dit uitzoeken?” (Met de schaallijn onderaan. Wat is een schaallijn?)

Activiteit

De leerlingen werken in twee- of drietallen, met computer/tablet (individueel of per groep).

Zoek nu in welke landen postcodegebieden liggen met de cijfers 43021.

Kies twee verschillende postcodegebieden en ga deze vergelijken. (grootte in oppervlakte, hoeveelheid scholen, hoeveelheid groen, hoeveelheid bebouwing., ...)

Maak een samenvatting op het A3-papier van wat jullie hebben gevonden. Presenteer dit aan een ander groepje (of klassikaal).

GROEP 7 EN 8 | DEEL 6 - EXTRA OPDRACHT

CHOCOLADE WERELDWIJD

20 minuten

Materiaal

- Papier/schrift, potlood/pen
- Werkblad 3

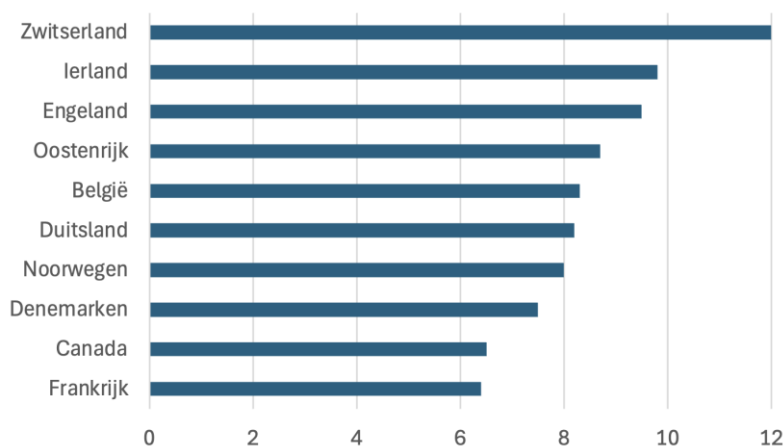
Vorbereiding

Veel mensen houden van chocolade. Het is zoet en sommige mensen beweren zelfs dat je er gelukkig van wordt. Bij dit onderdeel 'Chocolade' staan we stil bij de consumptie van chocolade wereldwijd, en of het te maken heeft met Eerlijk Delen.

Activiteit

- Start met een klasgesprek, met bijv. de vraag hoeveel chocolade iedereen per week eet.
- Maak samen even de 'som' hoeveel jullie als klas per week aan chocolade opeten.
- Uit internationaal onderzoek is bekend dat wij in Nederland ongeveer (gemiddeld) 4,5 kg chocolade per persoon per jaar eten.
- Laat nu de kinderen in groepjes van twee/drie bedenken/uitrekenen of zij 'de gemiddelde Nederlander' zijn.
- Nodig een of twee kinderen/groepjes uit aan de klas uit te leggen hoe ze dit berekend hebben.

Chocolade wordt over de hele wereld gegeten. Hieronder zie je de landen met de grootste chocolade-etters. Het gaat om gegevens uit 2014 w.b. de consumptie chocolade per jaar (in kilo), de verwachting is dat de consumptie is toegenomen sinds die tijd.



Eenvoudige vragen (zie werkblad 3 voor deze en de volgende grafiek):

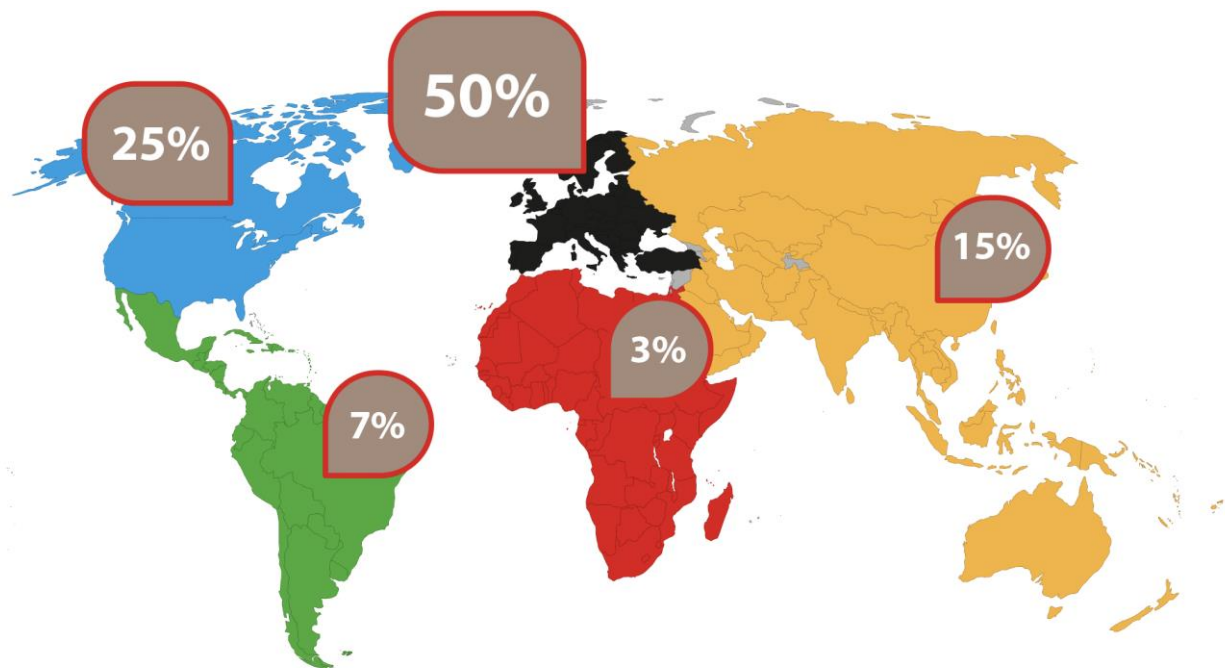
- Wat zie je hier?
- Waar zou jij willen wonen?

- Eten alle Zwitsers meer dan alle Ierlanders (dit is een vraag naar het woord 'gemiddeld'). Probeer dit ook even uit te leggen. Kinderen vinden dat lastig.

Extra moeilijk:

De wereldwijde consumptie van chocolade is ongeveer 7,3 miljoen ton per jaar. Vergelijk dit met het resultaat van de klas. Schrijf minstens twee conclusies op.

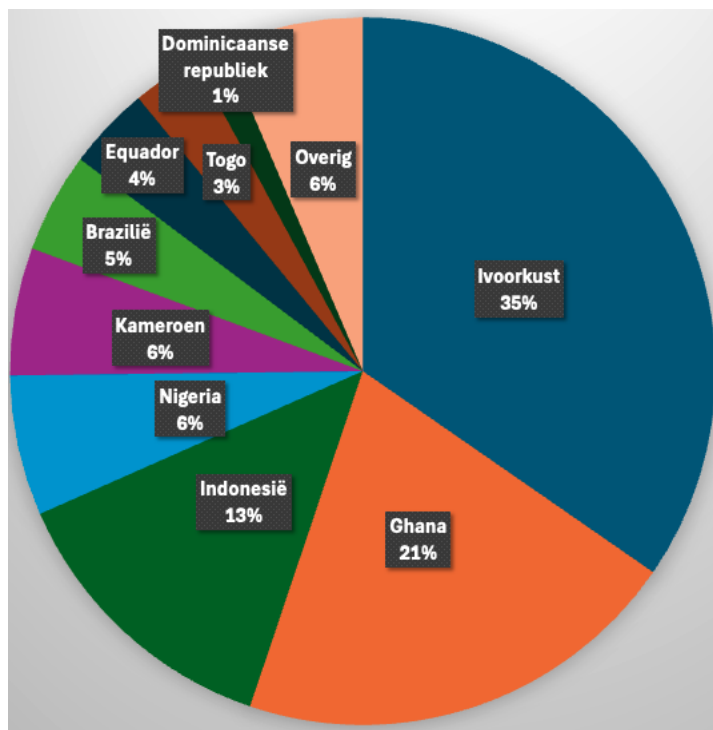
Als laatste maken we dan nog stap naar de ongelijke (oneerlijke?) verdeling wereldwijd. Je ziet de consumptie van chocolade (in percentages) per werelddeel.



Stel vragen als: Wat zie je hier? Benoem de werelddelen. Wat zeggen de percentages?

Als we deze gegevens dan vervolgens koppelen aan de productie van chocolade zien we een groot verschil tussen de consumptie (wie eten de chocolade op?) en de productie. In welke landen wordt de 'cacao-boon' geproduceerd? Cacao is de smaakbepalende grondstof van chocolade.

Zie de volgende grafiek (werkblad 4).



Landen die bijdragen in de productie van cacao. Ivoorkust produceert jaarlijks 1,3 miljoen ton cacao.

Laat de kinderen onder woorden brengen wat ze in deze cirkeldiagram zien. Laat wellicht nog even op de wereldkaart zien waar al deze landen liggen. Afrika is in deze productie dus veruit de grootste.

Benoem hier eventueel ook de 'eerlijke handel' (fair trade), waar juist bij de verkoop van chocolade de laatste tijd meer aandacht voor is.

GROEP 7 EN 8 | DEEL 7 - AFSLUITING

Deze Grote Rekendag Eerlijk Delen heeft zich sterk gericht op het doen van onderzoek naar postcodes en postcodegebieden. Laat aan de hand van de producten van kinderen zien wat het onderzoek heeft opgeleverd, toon eventueel nog Google Maps of Allecijfers.

Ook kan er nog even teruggeblikt worden op de vragen rondom Chocolate Wereldwijd.

Benadruk nog eens dat de kinderen in feite de hele ochtend gerekend hebben, maar dat het rekenen vooral 'verstopt' zat in de onderzoeksvragen die werden gesteld. Zo leren kinderen om hun (basis)vaardigheden in te zetten in concrete situaties.

GROEP 7 EN 8 | WERKBLAD 1 - POSTCODE-GEBIEDEN



bronnen: nl.wikipedia.org/wiki/Postcodes_in_Nederland en tuxx.nl/nationaal/postcodegebieden

GROEP 7 EN 8 | WERKBLAD 2 NABESPREKEN QUIZ

Teken een kruisje of het antwoord op het wisbordje goed of fout was.

Vraag	Goed	Fout
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		

Zet een kruisje in het vak dat het best bij jullie groepje past.

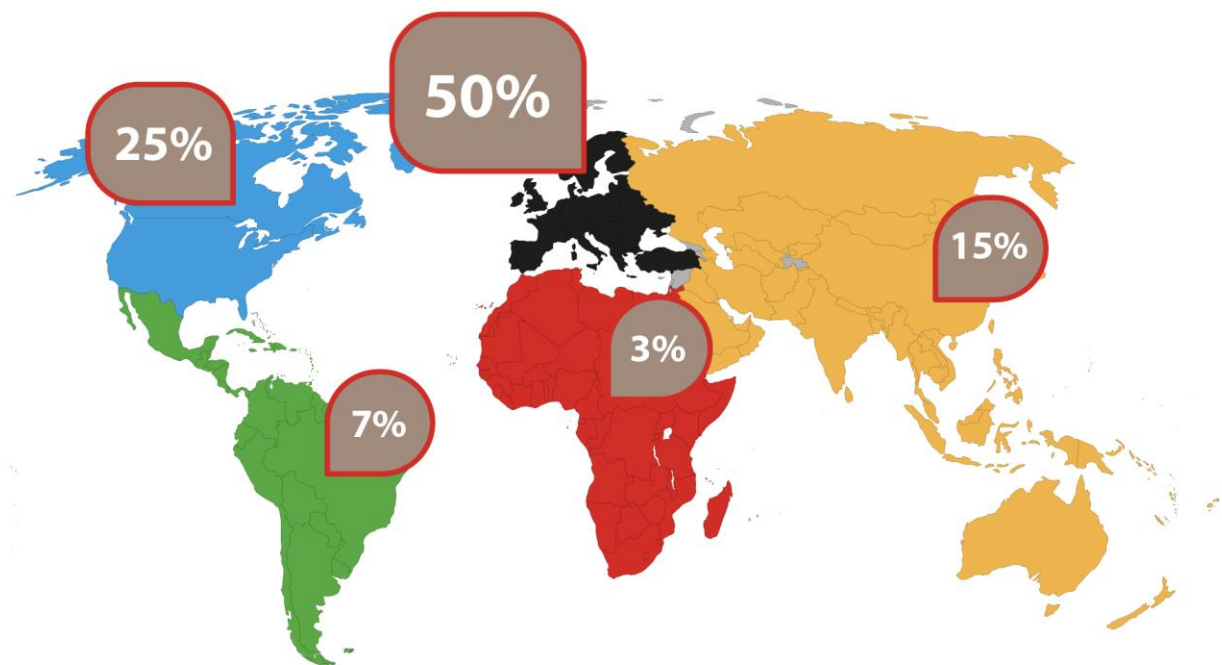
Wij vonden de quiz:

te makkelijk	makkelijk	precies goed	moeilijk	te moeilijk

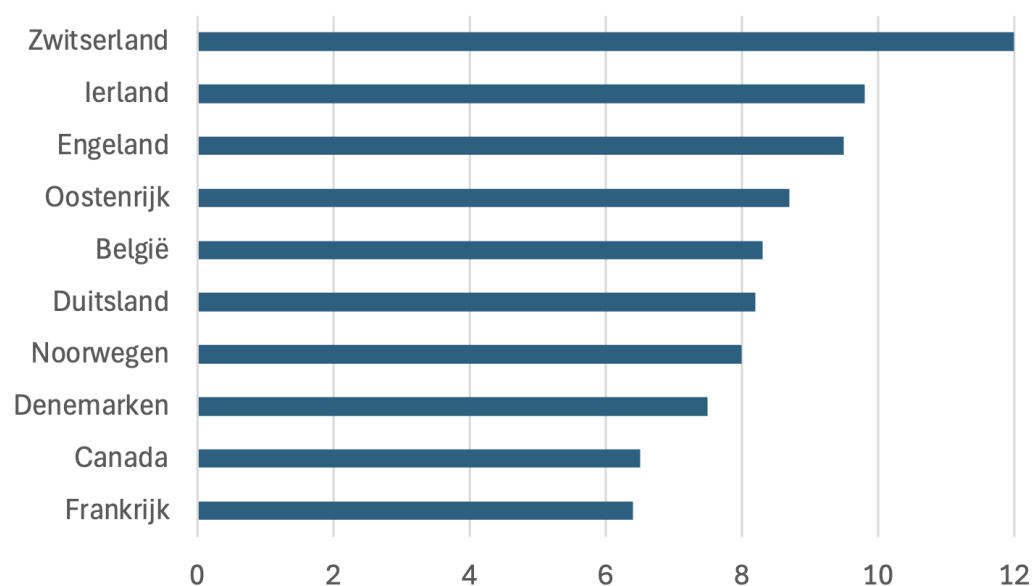
heel saai	saai	precies goed	leuk	heel leuk

GROEP 7 EN 8 | WERKBLAD 3 CHOCOLADE

Consumptie wereldwijd (Onderzoek uit 2014).

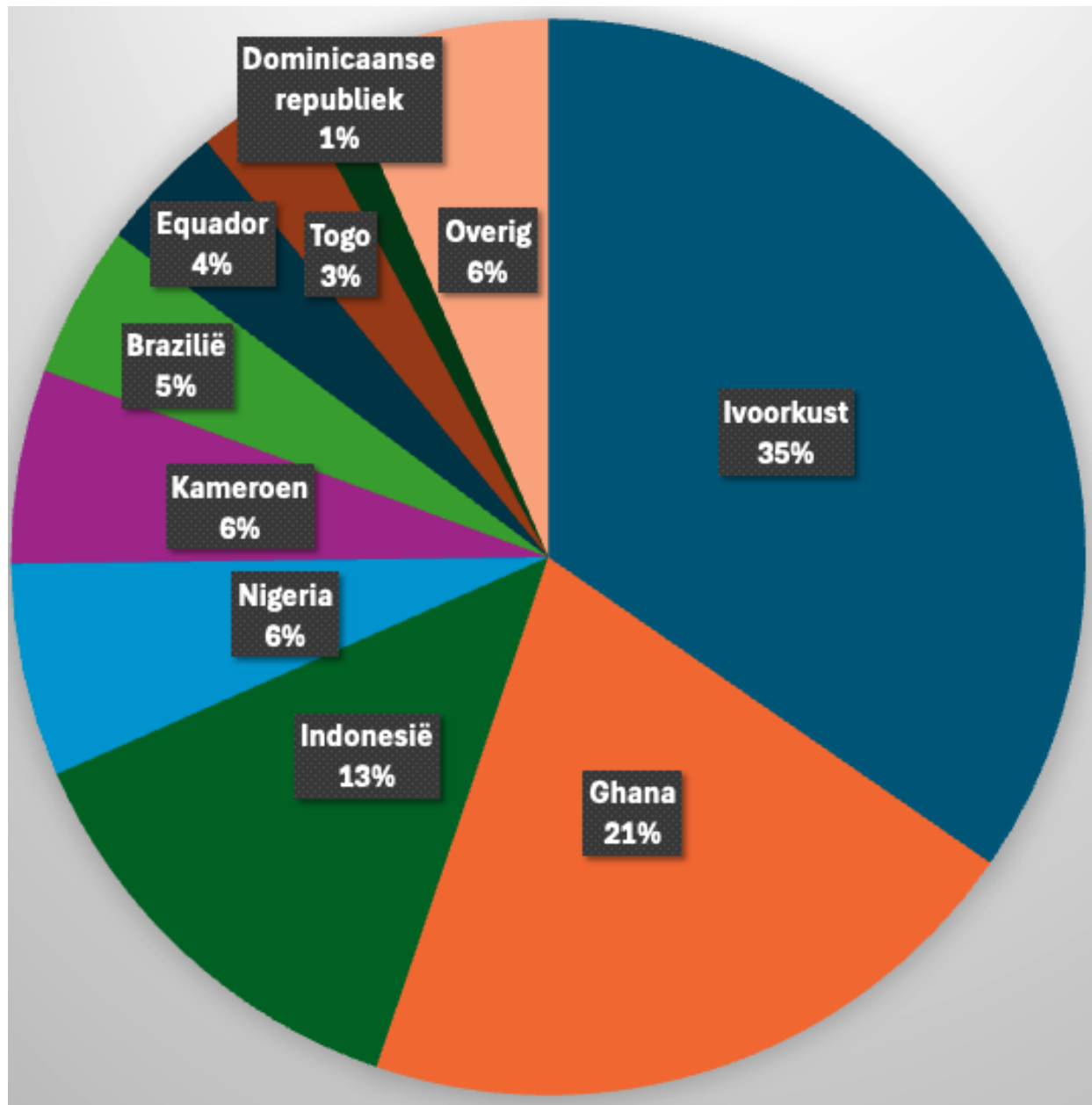


Landen waar veel chocolade wordt gegeten (hoeveelheden in kg chocolade per inwoner per jaar). Onderzoek uit 2014.



GROEP 7 EN 8 | WERKBLAD 4 - CHOCOLADE - PRODUCTIE

In deze diagram wordt getoond de landen die bijdragen in de productie van cacao, de smaakbepalende grondstof van chocolade.



Ivoorkust produceert jaarlijks 1,3 miljoen ton cacao.