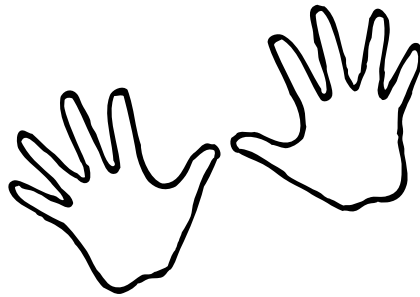


Cijfers en Aantallen

4-8 jarigen



Rekenboog.zm
betekenisvol
rekenen-wiskunde
voor zeer moeilijk lerenden



Cijfers en Aantallen

Auteurs

Nisa Figueiredo
Nina Boswinkel
Iris Verbruggen

Met dank aan scholen:

Rafaëlschool, Utrecht
Talita Koemi, Nijmegen
Ariane de Ranitz school, Utrecht
't Roessingh, Enschede

www.rekenboog.nl

Juni 2011

© Rekenboog.zml

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

Inhoudsopgave

Inleiding	3
Activiteitenoverzicht	7
Activiteiten over een getal als onderdeel van de telrij	13
Liedje zingen 2	13
Verstoppen 2	15
Tellen en doortellen 2	17
Hoeveel keer kun je... hinkelen?	21
Hoe lang kun je... op één been staan?	23
Vooruit en terugtellen	25
Activiteiten over een getal als hoeveelheid	27
Tafel dekken voor (vier)	27
Tellen van natuurlijke aantallen	31
Zoeken naar (vier) voorwerpen	35
Op welke foto zie je (vier) dingen?	39
Spel: Wie gooit er (drie) stippen?	43
(Vijf) appels en (vijf) peren	47
Een ketting met steeds (vijf)	51
De ketting met steeds (vijf) bekijken en bespreken	53
Vingerpoppen	57
Hoeveel vingers steek ik op? -2	61
Soep maken	63
Wie heeft meer?	67
Boodschappen: steeds (zes)	71
Boodschappen: kopen waar er (zes) van zijn	75
Op welke foto zie je (zes) eieren?	77
Waar passen de meeste eieren in?	81
Welke doos eieren? Dozen van vier en zes.	85
Welke doos eieren? Doos van tien.	89
Eieren zoeken	91
Activiteiten over het uiterlijk van een getal	97
Maak en voel de ('5')	97
Waar zie je de ('4')?	101
De ('5') in verschillende vormen	103
Waar passen de getallen?	105
Hoe oud ben jij?	107
Zit er een ('3') in mijn huisnummer?	109

Getallenbingo	113
Getallen op mijn kleding	117
Activiteiten over meer dan één aspect van getallen	119
Witte T-shirts met eigen getal	119
Bruggetje maken	123
De burens van (vijf)	127
Waar horen de getallen thuis?	131
Raad mijn getal	135
Een racebaan maken	137
Racebaan spelen (één dobbelsteen)	139
Welke kaartjes horen bij elkaar?	141
Dozen vergelijken	145
Kopieerbladen	149
Kopieerblad B1a	
Kopieerblad B1b	
Kopieerblad B1c	
Kopieerblad B1d	
Kopieerblad B2	
Kopieerblad B3	
Kopieerblad B4	
Kopieerblad B5	
Kopieerblad B6a	
Kopieerblad B6b	
Kopieerblad B7	
Kopieerblad B8	
Kopieerblad B9	
Kopieerblad B10	
Kopieerblad B11	
Kopieerblad B12	
Kopieerblad B13	
Kopieerblad B14	
Kopieerblad B15	
Kopieerblad B16	
Kopieerblad B17	
Kopieerblad B18	

Inleiding

Getalbegrip bij zeer moeilijk lerenden?

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

De verschillende aspecten van getallen in dit pakket

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

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

Een getal als onderdeel van de telrij

Een basaal en belangrijk onderdeel van getalbegrip is het leren kennen van de telrij. Een manier om hier aandacht aan te besteden is door regelmatig, liefst iedere dag, een telliedje te doen met de leerlingen. Denk aan liedjes als 'een, twee, drie, vier, hoedje van papier' of 'de zevensprong'.

Koppelen van het opzeggen van de telrij aan een beweging zoals klappen, stampen of een stap zetten, kan extra ondersteuning bieden. Met name het synchroon tellen (het tegelijk noemen van een telwoord en het aanwijzen van een voorwerp) wordt hiermee gestimuleerd. Verder kunt u het opzeggen van de telrij op allerlei momenten gedurende de dag aan bod laten komen, bijvoorbeeld bij het tellen van de kinderen die aanwezig zijn, tellen tijdens verstopperij spelen, tellen tijdens het tafeldekken, etc.

Een getal als aanduiding voor een hoeveelheid

Naast het kunnen opzeggen van de telrij moeten de leerlingen leren dat je een hoeveelheid met een getal kunt benoemen. In dit pakket gaat het vooral om het leren herkennen van hoeveelheden tot en met twaalf.

In de eerste activiteiten staat steeds één bepaalde hoeveelheid centraal. Leerlingen ervaren de hoeveelheid steeds in verschillende contexten door er iets mee te doen. Zo dekken ze een tafel voor vier personen, tellen de poten van tafels en stoelen of zoeken naar vier voorwerpen in de klas en praten erover. Later in het pakket zijn er activiteiten opgenomen waar verschillende hoeveelheden tegelijk aan bod komen. Zo verkennen leerlingen de hoeveelheid vier, zes en tien en de impliciete relaties ertussen wanneer ze dozen eieren vergelijken in de context van eieren zoeken of een cake maken.

Het uiterlijk van een getal

De leerlingen leren verder hoe de getalsymbolen '0' t/m '9' eruitzien. Het is van belang om hierbij diverse zintuigen te gebruiken. Je kunt het getalsymbool bijvoorbeeld 'ervaren' door het cijfer te voelen als je het op nat zand schrijft. Verder

worden de getalsymbolen verkend in alledaagse situaties zoals op een telefoontoestel of een huisnummer.

Structuur

Structuur is van belang als het gaat om het verkennen van getallen. Zeker als de hoeveelheid groter wordt (vanaf vier) is het aanbrengen van structuur handig. In dit pakket worden hoeveelheden groter dan drie over het algemeen in een structuur aangeboden. De hoeveelheid 'zes' komt bijvoorbeeld aan bod als twee rijtjes van drie, al dan niet in de vorm van een eierdoos. De structuur zorgt ervoor dat de hoeveelheden sneller te overzien zijn. U bevordert op deze manier ook het leren van getalbeelden, wat weer helpt om het één-voor-één tellen los te laten.

Verbanden leggen

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

Dat kan bijvoorbeeld als u gezamenlijk de telrij opzegt, terwijl u tegelijkertijd een aantal voorwerpen aanwijst of dat aantal vingers opsteekt.

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

Verder kunt u verbanden tussen activiteiten leggen, door leerlingen te herinneren aan wat ze in een eerdere les hebben gedaan. Dat kan ook door het werk van een les niet meteen op te bergen, maar bijvoorbeeld in een 'hoek van de vier' tentoon te stellen en vervolgens een paar dagen lang daar iets mee doen. De hoek kan gevuld worden met posters, voorwerpen, tekeningen en foto's. Op deze manier kunt u eenvoudig terugverwijzen of materiaal van de ene les in een volgende les gebruiken.

Doe-activiteiten en verwoorden

De activiteiten in dit pakket betreffen vaak 'doe-activiteiten'. Dat is van belang om de leerlingen aan den lijve te laten ervaren wat getallen inhouden. Daarnaast is het belangrijk dat kinderen leren om te verwoorden wat ze doen, hoe moeilijk dat in het begin ook zal zijn. Verwoorden van de handeling is een middel om tot niveauverhoging te komen, wat met name in het latere leerproces cruciaal is. U kunt de leerlingen stimuleren hun gedachten te verwoorden door elke keer te vragen om uit te leggen wat ze gedaan of gedacht hebben. Ook kunt u ze hierbij helpen door zelf het handelen te verwoorden.

Richtlijnen voor gebruik

Een vervolgpakket

De bijgevoegde lessenserie is bedoeld als vervolg op het instappakket 'Lessen rond de 2'. De lessen zijn vooral bedoeld voor vier- tot achtjarige zml-leerlingen. Een aantal lessen is ook geschikt voor oudere leerlingen, doordat veel van de activiteiten zowel met kleine getallen (t/m zes) gegeven kunnen worden als met grotere getallen t/m 12 of 20.

Dit betekent dat sommige activiteiten vaak terugkomen, maar dan met iets moeilijkere getallen. Daarmee zorgt u voor differentiatie en herhaling.

Ordering van de activiteiten

De activiteiten in dit pakket zijn verdeeld over de volgende vier onderdelen:

- activiteiten over een getal als onderdeel van de telrij
- activiteiten over een getal als hoeveelheid
- activiteiten over het uiterlijk van een getal
- activiteiten over meer dan één aspect van getallen

Over het algemeen wordt in de eerste lessen van de eerste drie onderdelen steeds de nadruk op één getal en één getalaspect gelegd. Voor de beschrijving van deze activiteiten is een getal als voorbeeld genomen, maar deze kan door een ander getal vervangen worden. Deze lessen zijn te herkennen aan hun titel. Het wisselbare getal staat tussen haakjes en onder de titel staan de getallen waarvoor de activiteit ook geschikt is.

Voorbeeld: Op welke foto zie je (vier) dingen?
(ook geschikt voor hoeveelheden 1 t/m 5).

Deze activiteit is beschreven aan de hand van het getal 'vier' maar kan ook gegeven worden voor de getallen één, twee, drie of vijf.

In de laatste activiteiten van ieder getalaspect staan meerdere getallen centraal. Welke getallen het zijn staat weer onder de titel vermeld.

Voorbeeld: Hoeveel vingers steek ik op?
(hoeveelheden 1 t/m 5 en 10 centraal)

In het laatste onderdeel van het pakket vindt u activiteiten waarin meer dan één getalaspect centraal staat. Neem bijvoorbeeld de activiteit 'Racebaan spelen (één dobbelsteen)'. Hier komt zowel het getal als hoeveelheid (bijvoorbeeld het aantal stippen op de dobbelsteen) als het getal als onderdeel van de telrij (het tellen van de hokjes) naar voren.

Herhaling en verwerking

Bij veel activiteiten vindt u suggesties voor variatie of vervolgactiviteiten, waarmee u voor de nodige herhaling of verwerking kunt zorgen.

Bij 'variatie' vindt u vooral informatie over hoe u dezelfde activiteit kunt geven in een andere context, met een ander materiaal of met een ander getal(gebied).

Bij 'vervolgactiviteiten' vindt u suggesties voor activiteiten die u direct daarna (bijvoorbeeld in de knutselles) of de volgende dag(en) kunt doen. Neem bijvoorbeeld de activiteit 'Bruggetje maken'. Daar vindt u de vervolgactiviteit 'Elke dag is het bruggetje stuk' waarbij het gebouwde bruggetje nogmaals aan bod komt, maar nu steeds met een getal dat mist.

Kopieerbladen

Bij een aantal activiteiten wordt naar kopieerbladen verwezen. Daar vindt u zowel materiaal voor de activiteit zelf - in de vorm van bijvoorbeeld kaartjes die u steeds weer kunt gebruiken - als werkbladen voor de leerlingen. Voor de leeftijdsgroep van vier- tot achtjarigen is het vooral belangrijk dat kinderen activiteiten met concrete materialen mogen *doen*. Dit hoeft niet altijd in de vorm van werkbladen. Er zijn echter wel momenten waar het inzetten van bepaalde werkbladen zinvol is. We proberen ervoor te zorgen dat leerlingen verwerking op niveau kunnen doen in de vorm van stempelen, tekenen, plakken, etc.

Zinvolle contexten benutten

Kennismaken met getallen beperkt zich niet tot de rekenles. Getallen kom je immers overal tegen. Het verdient aanbeveling om aandacht aan getallen te besteden op die momenten waarop ze zich vanzelf aandienen, bijvoorbeeld tijdens de gymles, tijdens de fruitpauze, bij het spelen of tijdens uitstapjes.

In het Instappakket 'Lessen rond de 2' is in de laatste les een tiental suggesties opgenomen van activiteiten die u buiten de rekenles rond getallen kunt doen. Hierbij benut u zinvolle contexten voor het rekenonderwijs.

Indien u met thema's werkt, kunt u de activiteiten zodanig aanpassen dat ze binnen het thema passen waarmee u bezig bent.

Manieren van werken met het materiaal

Er zijn verschillende mogelijkheden om met het materiaal om te gaan. Kijk daarom vooral wat bij uw groep en/of school past.

U kunt er bijvoorbeeld voor kiezen om vooral te focussen op het getal als hoeveelheid. In dat geval kunt u die activiteiten het beste vervlechten met de activiteiten over de telrij (bijvoorbeeld door iedere les te starten met een korte telrij-activiteit) en met de activiteiten over het uiterlijk van het getal.

In eerst instantie verkent u dan een voor de kinderen nieuw getal door een aantal lessen vooral met dat getal bezig te zijn. U hanteert hierbij niet per se de volgorde van de getallen op de telrij, maar kiest zo mogelijk voor getallen die kinderen op dat moment iets zeggen. U neemt bijvoorbeeld het leeftijdgetal van een leerling omdat hij of zij net zes is geworden, het getal dat groot op de tas van een leerling staat, of het aantal dagen dat kinderen op kamp gaan. Wanneer het getal uit de belevingswereld van de kinderen komt, is er een grotere kans dat het kinderen wat zegt waardoor het beter beklijft.

Wanneer kinderen een aantal getallen kennen kunt u een paar lessen geven waarbij verschillende getallen en verschillende aspecten van getallen naar voren komen.

Activiteitenoverzicht

Activiteiten	Vervolgactiviteiten	Kopieer- blad	Getalgebied		Werkt aan kerndoel ..., niveau (...)					
			0 t/m 5-6	6 t/m 10-12	Kerndoel 1			Kerndoel 2		
		Of ppt ¹			1.1	1.2	1.3	2.1/2.2	2.3	2.4
Liedje zingen 2			x	-				(2)(3)(4)		
Verstoppen 2			x	x				(2)(3)(4)		
Tellen en doortellen 2			x	x				(2)(3)(4)		
Hoeveel keer kun je... hinkelen?			x	x				(2)(3)(4)		
Hoe lang kun je... op één been staan?			x	x				(2)(3)(4)		
Vooruit en teruggtellen (getallen 1 t/m 5 of 1 t/m 10)		ppt	x	x				(2)(3)(4)		
Tafel dekken voor (vier) (ook geschikt voor hoeveelheden 2 t/m 12)	Knutselidee: tafel dekken van papier		x	x	(3)(4)	(2)(3)(4)				
Tellen van natuurlijke aantallen (2, 3, 4, 6 en 8)	Diertjes sorteren	B1a, B1b, B1c, B1d	x	x		(2)(3)(4)				
Zoeken naar (vier) voorwerpen (ook geschikt voor hoeveelheden 1 t/m 5)	Thuis zoeken		x	-	(3)(4)	(2)(3)(4)				
Op welke foto zie je (vier) dingen? (ook geschikt voor hoeveelheden 1 t/m 5)	(1) Knutselidee: vier dezelfde plaatjes (2) Memory spelen	B2	x	-	(3)(4)	(2)				
Spel: Wie gooit er (drie) stippen? (ook geschikt voor hoeveelheden 1 t/m 6)			x	-	(3)(4)	(2)(3)(4)				

¹ Powerpoint-presentatie

Activiteiten	Vervolgactiviteiten	Kopieerblad	Getalgebied		Werkt aan kerndoel ..., niveau (...)					
			0 t/m 5-6	6 t/m 10-12	Kerndoel 1			Kerndoel 2		
		Of ppt ¹			1.1	1.2	1.3	2.1/2.2	2.3	2.4
(Vijf) appels en (vijf) peren (ook geschikt voor hoeveelheden 1 t/m 6)	De volgende dag: vier stuks fruit		x	-	(3)(4)	(2)(3)(4)	(4)			(3)(4)
Een ketting met steeds (vijf) (ook geschikt voor hoeveelheden 2 t/m 5)			x	-		(2)(3)				
De ketting met steeds (vijf) bekijken en bespreken (ook geschikt voor hoeveelheden 2 t/m 5)	(1) Een andere kleur kralen (2) Kettingen sorteren		x	-		(2)(3)				(3)
Vingerpoppen (hoeveelheid 5 en 10 centraal)	(1) Jij ook vijf vingerpoppen (2) Knutselidee: vingerpoppen op je handafdruk		'5'	'10'		(2)(3)(4)				
Hoeveel vingers steek ik op? -2 (hoeveelheden 1 t/m 5 en 10 centraal)			x	'10'		(2)(3)(4)				
Soep maken (hoeveelheden 1 t/m 6 centraal)	(1) Knutselidee: eigen recept maken (2) Taart versieren met knutselidee	B3, B4	x	-	(3)(4)	(2)(3)				
Wie heeft meer? (hoeveelheden 1 t/m 6 of 1 t/m 12 centraal)	Knutselidee: eigen kaarten maken	B5	x	x	(3)(4)	(2)(3)(4)	(4)			
Boodschappen: steeds (zes) (ook geschikt voor hoeveelheden als 4, 8, 9, 10, 12)	(1) Spullen weg (2) Knutselidee: plaatjes uit reclamefolders		x	x	(3)(4)	(3)(4)				

Activiteiten	Vervolgactiviteiten	Kopieerblad	Getalgebied		Werkt aan kerndoel ..., niveau (...)					
			0 t/m 5-6	6 t/m 10-12	Kerndoel 1			Kerndoel 2		
		Of ppt ¹			1.1	1.2	1.3	2.1/2.2	2.3	2.4
Boodschappen: kopen waar er (zes) van zijn (ook geschikt voor hoeveelheden als 4, 8, 9, 10, 12)	De structuur ervaren		x	x	(3)(4)	(3)(4)				
Op welke foto zie je (zes) eieren? (ook geschikt voor hoeveelheden 1 t/m 12)	(1) Foto's met meer (minder) dan zes eieren (2) Memory spelen (3) Foto's sorteren op het aantal eieren (4) Individueel werken	B6a, B6b, B7	x	x	(3)(4)	(3)(4)	(3)(4)			
Waar passen de meeste eieren in? (hoeveelheden 4, 6 en 10 centraal)		B8	x	'10'	(4)	(3)(4)	(4)			(4)
Welke doos eieren? Dozen van vier en zes (hoeveelheden 4 t/m 6 centraal)	De dozen op nieuw bekijken	B9	x	-	(4)	(3)(4)	(4)			(4)
Welke doos eieren? Doos van tien (hoeveelheden 5 en 10 centraal)	(1) Knutselidee: eieren plakken (2) Verwerkingsactiviteit voor betere leerlingen	B9, B10	x	'10'		(3)(4)	(4)			
Eieren zoeken (hoeveelheden 6 en 10 of 4 en 6 centraal)	Nogmaals twee dozen van zes eieren		-	x		(3)(4)	(4)			
Maak en voel de ('5') (ook geschikt voor getallen 0 t/m 9)	(1) Er hangen andere getallen tussen (2) Hang de '5' op je rug? (3) Schrijf het '5' op het plein	B11	x	x					(2)(3)(4)	
Waar zie je de ('4')? (ook geschikt voor getallen 0 t/m 9)	Knutselidee: telefoontoestel knutselen	B13	x	x					(2)(3)(4)	

Activiteiten	Vervolgactiviteiten	Kopieerblad	Getalgebied		Werkt aan kerndoel ..., niveau (...)					
			0 t/m 5-6	6 t/m 10-12	Kerndoel 1			Kerndoel 2		
		Of ppt ¹			1.1	1.2	1.3	2.1/2.2	2.3	2.4
De ('5') in verschillende vormen (ook geschikt voor getallen 0 t/m 9)	(1) Knutselidee: de '5' zoeken in reclamefolders (2) Memory spelen	B14, B15	x	x					(2)(3)(4)	
Waar passen de getallen? (ook geschikt voor getallen 0 t/m 9)			x	x					(2)(3)(4)	
Hoe oud ben jij? (getallen 4 t/m 9 centraal)	Knutselidee: nog meer leeftijdsgetal		x	x					(3)(4)	
Zit er een ('3') in mijn huisnummer? (ook geschikt voor getallen 0 t/m 9)	(1) Je eigen huisnummer (2) Knutselidee: je huisnummer versieren (3) De huisnummers van de straat	B12	x	x					(3)(4)	
Getallenbingo (getallen 0 t/m 9 of verder centraal)		B8	x	x					(3)(4)	
Getallen op mijn kleding (ook geschikt voor getallen 0 t/m 9 of verder)	Beschildeerde getallen bekijken	B11	-	x					(4)	
Witte T-shirts met eigen getal (getallen 1 t/m 10 of 1 t/m 12 centraal)	(1) T-shirts op volgorde aan de waslijn (2) Steeds T-shirts weg (3) Knutselactiviteit: T-shirts plakken	B16	-	x					(4)	
Bruggetje maken (getallen 1 t/m 6 of 1 t/m 9 centraal)	Elke dag is het bruggetje stuk		x	x					(3)(4)	
De burens van (vijf) (ook geschikt voor getallen 1 t/m 9)		B17	x	x					(2)(3)(4)	
Waar horen de getallen thuis? (getallen 1 t/m 10 centraal)		B8	-	x					(4)	

Activiteiten	Vervolgactiviteiten	Kopieerblad	Getalgebied		Werkt aan kerndoel ..., niveau (...)					
			0 t/m 5-6	6 t/m 10-12	Kerndoel 1			Kerndoel 2		
		Of ppt ¹			1.1	1.2	1.3	2.1/2.2	2.3	2.4
Raad mijn getal (getallen 1 t/m 6 of 1 t/m 12 centraal)		B8	x	x					(3)(4)	
Een racebaan maken (getallen 1 t/m 10 of 1 t/m 20 centraal)		B11	-	x					(4)	
Racebaan spelen (één dobbelsteen) (hoeveelheden 1 t/m 6 centraal)		B18	x	-		(3)(4)				
Welke kaartjes horen bij elkaar? (getallen 1 t/m 6 of 1 t/m 12 centraal)	(1) Knutselidee: eigen kaarten maken (2) Memory spelen	B5, B8	x	x	(3)(4)	(3)(4)			(3)(4)	
Dozen vergelijken (hoeveelheden 1 t/m 6 of 1 t/m 12 centraal)	(1) Weer twee dozen (2) Knutselidee: eigen doos "maken" (3) Cijferdoosjes	B8	x	x	(3)(4)	(3)(4)	(4)		(3)(4)	

Activiteiten over een getal als onderdeel van de telrij

In dit onderdeel staan activiteiten waarmee leerlingen op verschillende manieren getallen leren kennen als een reeks met een vaste volgorde.

Titel van de les	Liedje zingen 2
Leeftijdsgroep	Ongeveer 4 tot 8 jaar
Kerdoel	Deze les levert een bijdrage aan kerndoel 2: de leerlingen leren rekenhandelingen uitvoeren voor het functioneren in alledaagse situaties
Leerstofonderdeel	Getal als onderdeel van de telrij 2.1/2.1_2 de telrij opzeggen tot en met 5 2.1/2.1_3 de telrij opzeggen tot en met 10 2.1/2.1_4 de telrij opzeggen tot en met 12
Doel van de les	De telrij auditief leren kennen
Benodigdheden	- eventueel muziek op cd, of muziekinstrumenten
Korte samenvatting	Kinderen zingen een liedje waarin de telrij naar voren komt.
Organisatie	Klassikaal (in de kring)
Activiteiten	Eén, twee, drie, zingen U zingt samen met de kinderen een liedje waar de telrij in voorkomt. U laat iedereen tegelijk beginnen met zingen door eerst gezamenlijk tot drie te tellen. Tegelijkertijd laat u één, twee en drie vingers zien. <i>Ze oefenen hiermee de telrij tot drie.</i> Zingen en bewegen Tijdens het zingen zorgt u ervoor dat u niet alleen zingt, maar dit ook koppelt aan een beweging. Tijdens het zingen van de telrij kunt u de kinderen bijvoorbeeld op een trommel mee laten tikken, of laten meeklappen, stampen, enzovoorts. <i>Hiermee oefenen kinderen met het synchroon handelen. Het zeggen van een telwoord moet gepaard gaan met een beweging. Dit is een vaardigheid die essentieel is bij het tellen.</i>
Vervolgactiviteiten	Er bestaan allerlei liedjes waarin de telrij naar voren komt. Zie bijvoorbeeld http://www.kinderliedjes.info of http://kinderliedjes.startpagina.nl/ . Zing er elke dag eentje en herhaal de liedjes. Denk bijvoorbeeld aan: <ul style="list-style-type: none">- Twee emmertjes water halen- Eén, twee, kopje thee- Ik zag twee beren broodjes smeren

- Twee handjes op de tafel
- Onder moeders paraplu
- Drie kleine kleutertjes
- Eén, twee, drie, vier, hoedje van papier
- Eén, twee, drie, vier, vijf, vingers aan mijn lijf
- Eén, twee, drie, vier, vijf, zes, zeven
- Heb je wel gehoord van de zeven
- Er zaten zeven kikkertjes

Titel van de les	Verstoppen 2
Leeftijdsgroep	Ongeveer 4 tot 8 jaar
Kerdoel	Deze les levert een bijdrage aan kerndoel 2: de leerlingen leren rekenhandelingen uitvoeren voor het functioneren in alledaagse situaties
Leerstofonderdeel	Getal als onderdeel van de telrij 2.1/2.1_2 de telrij opzeggen tot en met 5 2.1/2.1_3 de telrij opzeggen tot en met 10 2.1/2.1_4 de telrij opzeggen tot en met 12
Doel van de les	De telrij auditief leren kennen
Benodigdheden	geen
Korte samenvatting	Eén kind verstopt zich terwijl een ander kind de ogen dicht houdt. Er wordt gezamenlijk geteld.
Organisatie	Klassikaal (in de kring)
Activiteiten	In de kring: tellen en verstoppen Om de beurt spelen twee kinderen verstoppertje. Eén kind doet de ogen dicht en telt samen met de klasgenoten tot een afgesproken getal (bijvoorbeeld 5, 10 of 20). Tegelijkertijd gaat een ander kind zich in de klas verstoppen. Daarna gaat het kind dat heeft geteld, het andere kind zoeken. Vervolgens gaat de beurt naar twee andere kinderen. <i>Laat kinderen gezamenlijk tellen. Begin met een klein getal en naarmate u deze les vaker geeft laat u ze tot een hoger getal tellen.</i>
Differentiatie	Moeilijker <ul style="list-style-type: none"> - Het kind moet alleen tellen. - Alle kinderen beginnen met tellen en stoppen bijvoorbeeld bij drie. Het kind met de ogen dicht moet vanaf dat getal nog even alleen verder tellen.

Titel van de les	Tellen en doortellen 2
Leeftijdsgroep	Ongeveer 4 tot 8 jaar
Kerdoel	Deze les levert een bijdrage aan kerndoel 2: de leerlingen leren rekenhandelingen uitvoeren voor het functioneren in alledaagse situaties
Leerstofonderdeel	<p>Getal als onderdeel van de telrij</p> <p>2.1/2.1_2 de telrij opzeggen tot en met 5</p> <p>2.1/2.1_2 met hulp akoestisch terugtellen aan de hand van een aftelversje in getallengebied tot en met 3 (bijv. drie, twee, een: start)</p> <p>2.1/2.1_3 de telrij opzeggen tot en met 10</p> <p>2.1/2.1_3 met hulp akoestisch terugtellen aan de hand van een aftelversje in getallengebied tot en met 5</p> <p>2.1/2.1_4 de telrij opzeggen tot en met 12</p> <p>2.1/2.1_4 met hulp akoestisch terugtellen aan de hand van een aftelversje in getallengebied tot en met 10</p> <p>2.1/2.1_4 terugtellen vanaf 5</p> <p>2.1/2.1_4 telrij verder opzeggen vanaf een willekeurig getal in getallengebied tot en met 12</p>
Doel van de les	De telrij auditief leren kennen
Benodigdheden	geen
Korte samenvatting	Kinderen tellen om de beurt zover als ze kunnen. Daarna wordt nog gezamenlijk geteld tot alle kinderen afhaken. Aansluitend worden nog één of twee korte oefeningen gedaan waarbij de telrij op allerlei manieren geoefend wordt, zowel vooruit als achteruit.
Organisatie	Klassikaal (in de kring)
Activiteiten	<p>Start: Tot hoe ver kun je tellen?</p> <p>Begin de les door te vragen wie kan tellen. Laat een paar kinderen tellen zover als ze kunnen. Tel daarna gezamenlijk tot het hoogste getal dat een kind heeft genoemd of totdat het laatste kind afhaakt. Maak steeds tegelijkertijd met het noemen van getal een beweging, zoals in de handen klappen, op je been tikken, enzovoort.</p> <p>Kies vervolgens één of meer van de volgende oefeningen.</p> <p>Oefening A: steeds harder tellen</p> <p>Tel gezamenlijk tot een afgesproken getal op de</p>

volgende manier. Iedereen bukt en begint heel zachtjes te tellen. Tijdens het tellen gaan de leerlingen steeds verder rechtop staan en steeds harder praten. Bij het afgesproken getal springen de leerlingen in de lucht en noemen ze het getal op z'n hardst.

Tel eventueel terug waarbij steeds zachter wordt geteld en kinderen steeds verder bukken.

Oefening B: Vijf, tien, (vijftien, twintig)

Tel met de leerlingen tot tien en laat ze bij vijf en tien steeds het bijbehorende aantal 'vingers' opsteken (respectievelijk één en twee hele handen).

Als alternatief kunt u de leerlingen bij 'vijf' met de buurman een 'high five' laten doen en bij 'tien' een 'high ten'.

U kunt ook kiezen om tot twintig te laten tellen. U gebruikt daarbij zowel de handen als de voeten. Dus bij vijf steekt iedereen een hand omhoog. Bij tien steken ze twee handen omhoog, bij vijftien twee handen en een voet en bij twintig twee handen en twee voeten.

Oefening C: Tellen en vingers

Tel met de leerlingen rustig tot vijf of tien terwijl ze het overeenkomstige aantal vingers opsteken.

Oefening D: Zullen we tot 10/11/.../20/30/... tellen?

Vraag de leerlingen of ze wel eens van 'twaalf' hebben gehoord. Kunnen ze er iets over zeggen? Misschien hebben ze bijvoorbeeld een zus van 12 jaar, of weten ze van 12 uur. En hoe schrijf je 'twaalf' eigenlijk? Laat '12' zien op een getallenlijn.

Op deze manier zien de leerlingen waar het getal in de telrij hoort en krijgen ze een steeds beter besef van de grootte van de getallen.

Tel vervolgens gezamenlijk tot twaalf terwijl iedereen in de handen klapt. Tel eventueel weer terug naar één.

Oefening E: Tellen en terug tellen

Geef ieder kind van links naar rechts (op volgorde dus) een getalkaartje: 1, 2, 3, enzovoort. Zeg vervolgens gezamenlijk de telrij op en laat de leerling gaan staan als het getal op zijn getalkaartje genoemd wordt.

Doe eventueel hetzelfde, maar dan met terugtellen.

Oefening F: Om en om tellen

U verdeelt de klas in tweeën en laat de twee groepen vervolgens om de beurt een getal noemen. Dus:

'één', de andere helft 'twee', de eerste helft 'drie', enzovoort.

Oefening G: Om en om, hard en zachtjes tellen

U zegt samen met de leerlingen de telrij op en noemt de getallen afwisselend hard en zacht. Bijvoorbeeld 'één' (hard), 'twee' (zacht), 'drie' (hard), enzovoort. U kunt het effect nog versterken, door de kinderen te laten opstaan als ze het getal hardop moeten uitspreken.

Oefening H: Hardop en stil tellen

U gaat met de leerlingen in de kring staan. U telt met de leerlingen hardop terwijl u in de handen klapt. Als u gaat zitten gaan de leerlingen ook zitten en tellen stil door. U blijft in de handen klappen om het ritme aan te geven. Na een poosje gaat iedereen weer staan en telt u gezamenlijk hardop verder.

Laat de kinderen aanvankelijk steeds maar één getal stil zeggen. Later kunt u het moeilijker maken, door meerdere getallen stil te laten zeggen.

Oefening I: Jij telt door

U begint rustig te tellen terwijl u langs de leerlingen loopt. Na een tijdje stopt u bij een leerling, dat vanaf dat getal verder telt, totdat hij of zij het niet meer weet. Dan is het de beurt aan een ander leerling. U kunt ook een leerling uw rol laten vervullen.

Oefening J: Tellen en doen

Tel met de kinderen zover als ze kunnen waarbij ze iets moeten doen bij tien, twintig, dertig, veertig (handen omhoog, springen, staan, enzovoort).

Hiermee probeer je kinderen bewust te maken van de regelmaat in de telrij tot honderd: als je het tiental en de regelmaat kent kun je gewoon tot 100 tellen.

Oefening K: Met tientallen tellen

Tel gezamenlijk tot 100 waarbij alleen de tientallen worden genoemd: tien, twintig, dertig, enzovoort. Geef eventueel ieder kind een kaartje met de tientallen erop: 10, 20, 30, en laat dat kind het getal opsteken als het getal op zijn kaartje genoemd wordt.

Titel van de les	Hoeveel keer kun je ... hinkelen?
Leeftijdsgroep	Ongeveer 4 tot 8 jaar
Kerdoel	Deze les levert een bijdrage aan kerndoel 2: de leerlingen leren rekenhandelingen uitvoeren voor het functioneren in alledaagse situaties
Leerstofonderdeel	Getal als onderdeel van de telrij 2.1/2.1_2 de telrij opzeggen tot en met 5 2.1/2.1_3 de telrij opzeggen tot en met 10 2.1/2.1_4 de telrij opzeggen tot en met 12
Doel van de les	De telrij auditief leren kennen
Benodigdheden	geen
Korte samenvatting	Kinderen tellen gezamenlijk hoe vaak een van de kinderen achter elkaar kan hinkelen. De opdracht kan (per kind) variëren: hinkelen, springen, touwtje springen, bal omhoog gooien en weer vangen, doelpunt maken, enzovoort. De voorkeur gaat uit naar een kunstje dat een kind een aantal keren achter elkaar kan doen zonder te veel pauze er tussen.
Organisatie	Klassikaal (in de kring)
Activiteiten	<p>Start: wie kan ook hinkelen? U vertelt kinderen dat u heel lang achter elkaar kunt hinkelen. Zijn er kinderen die ook kunnen hinkelen? Laat zien hoe dat moet en laat kinderen gaan staan en proberen te hinkelen. <i>Geef een moeilijker opdracht wanneer kinderen op deze manier heel lang achter elkaar kunnen hinkelen. Kies voor een makkelijker opdracht wanneer deze te moeilijk blijkt.</i></p> <p>Hoeveel keer kun je hinkelen? Laat kinderen daarna weer gaan zitten en stel voor om te gaan tellen hoe vaak de kinderen achter elkaar kunnen hinkelen. Begin met kinderen die het niet zo vaak kunnen en laat kinderen die goed hinkelen het laatst aan de beurt komen. Bij ieder kind dat gaat hinkelen telt de rest van de kinderen hardop hoeveel keer dat lukt. Vervolgens is de beurt aan iemand anders. Dat kind probeert net zo vaak of vaker te hinkelen: "Kan jij ook vijf keer hinkelen? Wat denk je?" "Of kun je meer dan vijf keer?"</p>

Variatie

Andere kunstjes of buiten de klas

U kunt variëren in het kunstje dat kinderen moeten doen. Doe dit ook eens in de gymzaal of op het schoolplein.

Tegen elkaar hinkelen

Laat twee kinderen die ongeveer even vaak kunnen hinkelen tegen elkaar spelen. Wie van de twee kan het vaakste hinkelen? De rest van de kinderen tellen. Wanneer een van de kinderen afhaakt wordt verder geteld totdat de andere ook stopt. "Wie kon de meeste keren hinkelen? Marije ging nog door toen Piet stopte. Zij kon het vaakste hinkelen. Hoeveel keer kon Marije hinkelen? En Piet?"

Op deze manier krijgen kinderen ook steeds meer gevoel voor de grootte van de getallen: heel veel keren is een getal verder in de telrij.

Wie kan het meest hinkelen?

Bij deze variatie wordt het aantal keren dat een kind kan hinkelen bijgehouden. Kinderen zoeken op de getallenlijn het getal dat hoort bij het aantal keren dat ze hebben kunnen hinkelen. De foto van het kind wordt met een knijper aan dat getal vastgemaakt. Op het eind kan eenvoudig geconstateerd worden wie het vaakste heeft gehinkeld. Dat is degene die het verste in de telrij staat.

Titel van de les	Hoe lang kun je ... op één been staan?
Leeftijdsgroep	4 tot 8 jaar
Kerdoel	Deze les levert een bijdrage aan kerndoel 2: de leerlingen leren rekenhandelingen uitvoeren voor het functioneren in alledaagse situaties
Leerstofonderdeel	Getal als onderdeel van de telrij 2.1/2.1_2 de telrij opzeggen tot en met 5 2.1/2.1_3 de telrij opzeggen tot en met 10 2.1/2.1_4 de telrij opzeggen tot en met 12
Doel van de les	De telrij auditief leren kennen
Benodigdheden	geen
Korte samenvatting	Kinderen tellen gezamenlijk terwijl een van de kinderen op één been staat. Hoe lang kan hij of zij dat volhouden? De tijd wordt met tellen bijgehouden. De opdracht kan (per kind) variëren: elkaar aankijken zonder te lachen, een knikker op een dicht boek houden, enzovoort.
Organisatie	Klassikaal (in de kring)
Activiteiten	<p>Start: iedereen op één been staan Wie kan op één been staan? Laat iedereen dat tegelijkertijd proberen. Wie kan dat het langst volhouden? Kinderen die afhaken, moeten gaan zitten.</p> <p><i>Geef een moeilijker opdracht wanneer kinderen dit heel lang kunnen volhouden: in de lucht met de handen hun voet vasthouden. Kies ook voor een makkelijker opdracht wanneer deze te moeilijk blijkt.</i></p> <p>Hoe lang kun je op één been staan? Vertel dat de kinderen om de beurt op één been moeten gaan staan. De rest gaat tellen om te kijken hoe lang je op één been kan staan. Vervolgens is de beurt aan iemand anders. Het volgende kind probeert net zo lang of langer op één been te staan. "Kun jij ook tot vijf tellen terwijl je op één been staat? Wat denk je?" "Of kun je verder dan tot vijf tellen en ook blijven staan?"</p>
Variatie	<p>Andere kunstjes of buiten de klas U kunt variëren in het kunstje dat kinderen moeten doen. Doe dit ook eens in de gymzaal of op het schoolplein.</p>

Titel van de les	Vooruit en terugtellen
Leeftijdsgroep	Ongeveer 5 tot 8 jaar
Kerdoel	Deze les levert een bijdrage aan kerndoel 2: de leerlingen leren rekenhandelingen uitvoeren voor het functioneren in alledaagse situaties
Leerstofonderdeel	<p>Getal als onderdeel van de telrij</p> <p>2.1/2.1_2 de telrij opzeggen tot en met 5</p> <p>2.1/2.1_2 met hulp akoestisch terugtellen aan de hand van een aftelversje in getallengebied tot en met 3 (bijv. drie, twee, een: start)</p> <p>2.1/2.1_3 de telrij opzeggen tot en met 10</p> <p>2.1/2.1_3 met hulp akoestisch terugtellen aan de hand van een aftelversje in getallengebied tot en met 5</p> <p>2.1/2.1_4 de telrij opzeggen tot en met 12</p> <p>2.1/2.1_4 met hulp akoestisch terugtellen aan de hand van een aftelversje in getallengebied tot en met 10</p> <p>2.1/2.1_4 terugtellen vanaf 5</p>
Doel van de les	De telrij voor- en achteruit auditief leren kennen
Benodigheden	<ul style="list-style-type: none"> - een digibord (of computer) - één van de powerpointpresentaties: <ul style="list-style-type: none"> - met één getalsymbool per sheet - met steeds alle getalsymbolen klein in beeld - met appels - eventueel een geschikt filmpje op You tube waar afgeteld wordt
Korte samenvatting	In deze korte oefening tellen kinderen heen en terug aan de hand van een powerpoint presentatie op computer of digibord. De getallen verschijnen eerst één voor één vooruit en daarna achteruit. Dat kan tot vijf, tien of twaalf.
Organisatie	Klassikaal (in de kring)
Activiteiten	<p>(eventueel: Een filmpje)</p> <p>Begin deze activiteit door eventueel op You Tube een filmpje te laten zien waar afgeteld wordt. Dat kan zijn voor de lancering van een raket, het aankondigen van het begin van het nieuwe jaar of het begin van een muziekconcert.</p> <p>Gezamenlijk vooruit- en terugtellen</p> <p>Leg de kinderen de bedoeling van de opdracht uit. Ze gaan zometeen tot vijf tellen en weer terug aan de hand van de getallen die op het scherm verschijnen.</p>

Stel de presentatie in op een laag tempo (bijvoorbeeld 3 seconden per slide) en tel gezamenlijk tot vijf en weer terug. Herhaal dit nog een paar keer.

In tweetallen vooruit- en terugtellen

Laat vervolgens steeds een tweetal leerlingen aan de hand van de presentatie nog een keer vooruit en achteruit tellen.

Begin bij leerlingen die het goed kunnen om extra tijd te geven aan de leerlingen die er meer moeite mee hebben.

Variatie

Raketlancering

Laat kinderen gaan staan en doen alsof ze een raket zijn die wordt gelanceerd. Gezamenlijk en met steun van de powerpointpresentatie wordt teruggeteld. Na één mogen de kinderen in de lucht springen.

Een andere powerpointpresentatie

U kunt variëren in de presentatie die u gebruikt. De volgende presentaties worden bijgeleverd:

- één getalsymbool per sheet
- opeenvolgend alle getalsymbolen klein in beeld
- appels

Ander eindgetal

U kunt kinderen tot een ander getal laten vooruit- en terugtellen.

Differentiatie

Makkelijker

- Wanneer de kinderen moeite hebben met de opdracht laat de presentatie dan langzamer lopen om ze meer nadenktijd te geven en zeg het getal eventueel voor, voordat de volgende slide op het scherm verschijnt.
- Maak tweetallen van een zwakkere en een wat sterkere leerling, zodat ze elkaar kunnen ondersteunen.
- Geef ondersteuning door er vingerbeelden bij te laten zien.

Moeilijker

- Laat de presentatie sneller lopen.
- Laat een leerling alleen aftellen.
- Geef géén ondersteuning bij het vooruit- en terugtellen (dus ook geen powerpointpresentatie).

Digibord

Deze activiteit is heel geschikt voor het digibord

Activiteiten over een getal als hoeveelheid

In dit gedeelte staan activiteiten die voornamelijk focussen op het leren van getallen als aanduiding voor een hoeveelheid.

Titel van de les	Tafel dekken voor (vier) (ook geschikt voor hoeveelheden 2 t/m 12)
Leeftijdsgroep	Ongeveer 4 tot 8 jaar
Kerdoel	Deze les levert een bijdrage aan kerndoel 1: de leerlingen leren hoeveelheidbegrippen gebruiken en herkennen
Leerstofonderdeel	Getal als hoeveelheid 1.1_3 binnen een context weten wat bedoeld wordt met begrippen als niets-alles (allemaal), veel-weinig, meer-minder, evenveel, samen 1.1_4 (actief) hanteren van begrippen als erbij, eraf, alle, geen, niets, veel, weinig, meer, minder, evenveel, één meer, één minder, een paar, genoeg 1.2_2 kleine tastbare hoeveelheden (tot en met 5) tellen en benoemen 1.2_2 getsymbolen tot en met 3 koppelen aan hoeveelheden en andersom 1.2_3 tastbare hoeveelheden (tot en met 10) tellen en benoemen 1.2_3 getsymbolen tot en met 5 koppelen aan hoeveelheden en andersom 1.2_4 tastbare hoeveelheden (tot en met 12) tellen en benoemen. 1.2_4 getsymbolen tot en met 10 koppelen aan hoeveelheden en andersom
Doel van de les	Verkennen van een hoeveelheid gebruikmakend van de een-op-een relatie Vergelijken van hoeveelheden: het begrip evenveel
Benodigdheden	- voorwerpen om een tafel voor vier mensen te dekken: borden, bestek, bekers, rietjes, servetten, enzovoort - een tafeltje en vier stoelen
Korte samenvatting	De kinderen pakken steeds genoeg voorwerpen om een tafel voor vier te dekken.
Organisatie	Klassikaal (in de kring)
Activiteiten	Start: Tafel dekken thuis? Zet van tevoren genoeg voorwerpen (minimaal vier) klaar om een tafel voor vier te dekken. Vertel dat kinderen vandaag een tafel voor vier mensen gaan dekken. Houd een kort gesprek met de kinderen over hun ervaringen met tafel dekken. Wie helpt thuis weleens

met tafel dekken?

Hoeveel heb je nodig?

U bespreekt met de kinderen wat ze allemaal nodig hebben en hoeveel: borden, bekers, rietjes, bestek en servetten.

U laat de informatie zoveel mogelijk uit de kinderen zelf komen. Wanneer ze alleen het voorwerp noemen, vraag dan hoeveel ze daarvan nodig hebben. Wanneer ze meteen de hoeveelheid erbij zeggen ("vier borden" bijvoorbeeld), vraag dan waarom er vier nodig zijn. Leg desnoods zelf het verband tussen de vier voorwerpen en de vier mensen: "vier borden, omdat er ook vier mensen zijn".

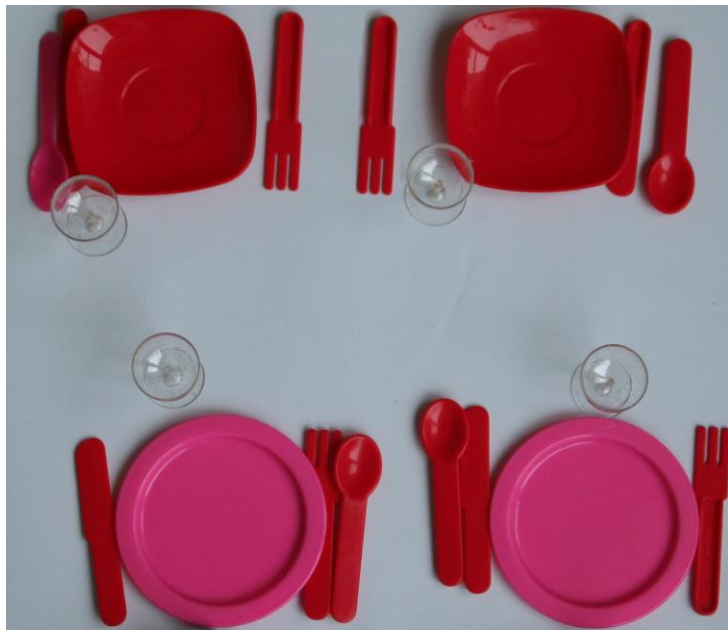
Wanneer u de hoeveelheid vier benoemt, laat u ook steeds vier vingers zien. Het is niet de bedoeling dat u daar veel aandacht aan besteedt, maar u legt impliciet een link met het vingerbeeld van vier.

Verwijs ook een keer naar het cijfer '4' zonder daar veel nadruk op te leggen. U legt zo een verband met het uiterlijk van het getal.

Kinderen pakken om de beurt steeds het besproken voorwerp en leggen het op tafel.

Afsluiting

Aan het eind kijkt u met de kinderen terug op hoeveel borden, bekers, enzovoort op tafel liggen/staan en trekt u samen de conclusie dat het er steeds vier zijn. Gebruik hierbij ook begrippen als 'even veel', 'net zoveel'.



Differentiatie

Makkelijker

- Tel gezamenlijk het aantal mensen dat aan tafel gaat zitten. Vraag pas daarna hoeveel borden (bijvoorbeeld) nodig zijn. Laat desnoods één bord per stoel neerzetten en vraag daarna om het aantal borden te tellen.

Moeilijker

- Laat de kinderen eerst zelf bedenken wat je nog meer nodig hebt en hoeveel, voordat de voorwerpen gehaald worden.
- Vraag in het inleidende gesprek naar het aantal mensen dat bij de kinderen thuis aan tafel eet: 'papa, mama, mijn zus en ik'.

Vervolgactiviteit

Knutselidee: tafel dekken van papier

Geef de leerlingen een A3-vel dat een tafel moet voorstellen. Geef leerlingen ook borden en bestek van gekleurd papier en laat de leerlingen een tafel voor vier mensen opplakken. U kunt ze ook een boterham of iets dergelijks op de borden laten plakken.

Daarna kunnen kleine lego-poppen 'aan tafel' gezet worden en zo kunnen ze controleren of het aantal borden, bestek, enzo klopt.



Het is eenvoudiger als de poppen worden neergezet voor dat de tafel wordt gedekt. Per pop moet dan een bord,

bestek, enzo, neergezet worden, dit maakt de opdracht eenvoudiger.

Variatie

Met kleding

U kunt deze les herhalen in de context van aankleden. U kunt samen kijken hoeveel shirtjes, broekjes, jasjes, hoeden, enzovoort je nodig hebt om vier poppen aan te kleden. Ook kunt u samen naar de kleren van vier kinderen kijken: hoeveel broekjes, shirtjes, jasjes hebben ze aan?

Met een andere hoeveelheid (2 t/m 12)

U kunt deze les ook geven rond een andere hoeveelheid dan vier. U kiest dan voor een ander aantal mensen dat gaat eten.

Titel van de les	Tellen van natuurlijke aantallen (2, 3, 4, 6 en 8)
Leeftijdsgroep	Ongeveer 4 tot 8 jaar
Kerdoel	Deze les levert een bijdrage aan kerndoel 1: de leerlingen leren hoeveelheidbegrippen gebruiken en herkennen
Leerstofonderdeel	Getal als hoeveelheid 1.2_2 kleine tastbare hoeveelheden (tot en met 5) tellen en benoemen 1.2_3 tastbare hoeveelheden (tot en met 10) tellen en benoemen 1.2_3 getsymbolen tot en met 5 koppelen aan hoeveelheden en andersom 1.2_4 getsymbolen tot en met 10 koppelen aan hoeveelheden en andersom
Doel van de les	Verkennen van een hoeveelheid
Benodigdheden	- grote getsymbolen van foam of papier - één van de volgende voorwerpen (afhankelijk van de hoeveelheid die centraal staat): voor de hoeveelheid twee: - een aantal speelgoedvogels waarbij duidelijk twee poten te zien zijn (alternatief: een aantal nepvliegtuigen met twee vleugels) voor de hoeveelheid drie: - krukjes met drie poten voor de hoeveelheid vier: - stoelen, krukjes en/of tafels met vier poten (alternatief: speelgoeddieren met vier poten (honden, poezen, paardjes of autootjes met vier wielen) (eventueel kopieerblad B1d) voor de hoeveelheid zes: - speelgoedinsecten met duidelijk zichtbare poten (mieren, wespen, vliegen) of duidelijke plaatjes ervan (kopieerblad B1a, B1b en B1c) voor de hoeveelheid acht: - speelgoedspinnen of grote plaatjes ervan (met duidelijk acht poten afgebeeld) (kopieerblad B1a, B1b en B1c)
Korte samenvatting	In deze activiteit verkennen leerlingen natuurlijke aantallen. Er staat in principe maar één hoeveelheid per keer centraal. Wanneer vier centraal staat, mogen alle kinderen bijvoorbeeld tellen hoeveel poten een stoel heeft. Heeft de kruk van Samira ook vier poten? Ieder kind telt de poten van zijn kruk. Een andere keer tellen kinderen bijvoorbeeld

hoeveel poten een vlieg heeft en zoeken het bijbehorende getalsymbool (6) op.

Organisatie

Klassikaal (in de kring) en individueel

Activiteiten

Kies één van de volgende activiteiten.

Activiteit A: Een vogel heeft twee poten

Op tafel heeft u verschillende speelgoedvogels met duidelijk telbare poten zoals een kip, een eend, een kraai, en dergelijke. Bekijk samen de vogels en laat de kinderen bij iedere vogel kijken hoeveel poten hij heeft.

Moeten de kinderen de poten tellen of zien ze zo dat het er twee zijn? Moeten ze steeds opnieuw tellen bij een volgende vogel of weten ze nu wel dat het er twee zijn? Merk eventueel zelf op dat het er al weer twee zijn.

Wanneer er duidelijk telbare vleugels zijn kunnen ook de vleugels geteld worden.

Afsluiting: laat de kinderen het getalsymbool '2' dat bij het aantal poten en vleugels hoort erbij halen of aanwijzen.

Activiteit B: drie/vier poten

Vraag kinderen om onder hun stoel te kijken. Zien ze de poten van hun kruk/stoel? Hoeveel poten heeft hun stoel? Laat ze dat bij hun eigen stoel bekijken en/of tellen. Hebben alle stoelen evenveel poten? Controleer gezamenlijk door een of twee krukken/stoelen om te draaien en een leerling het aantal poten te laten tellen. Zijn er nog meer dingen in de klas met vier poten?

Zijn er kinderen die een tafel of kast aanwijzen? Ga door met het gezamenlijk bekijken/tellen van het aantal poten van die objecten.

Afsluiting: stel als afsluiting nog de vraag of ze nog andere dingen kennen met vier poten. Geef eventueel de tip of ze misschien een dier met vier poten kennen. Gebruik deze vraag om aan te kondigen wat ze de volgende dag gaan doen: bekijken welke dieren ook vier poten hebben.

Activiteit C: een spin heeft acht poten (of een vlieg heeft zes poten)

Zoek met kinderen tijdens een wandeling of buiten op het schoolplein naar spinnen. Lees als alternatief een kort verhaal over een spin ('De spin die het te

druk had' van Eric Carle) of laat een filmpje (van internet) zien over spinnen.
Houd er met de kinderen een kort gesprek over. Laat vervolgens een nepspin (of een plaatje van een spin: kopieerblad B1a) zien. Hoeveel poten heeft een spin? Laat een aantal kinderen de poten tellen. Zien kinderen dat er vier poten aan elke kant zijn? Laat desnoods de poten aan de ene kant tellen, en vervolgens aan de andere kant. Het zijn 'vier en weer vier' poten, samen acht.

Verwerking: geef ieder kind een spin zonder poten (kopieerblad B1c), en laat kinderen de acht poten aan de mier tekenen (alternatief: geef stukjes draad of iets dergelijks om poten van te maken en laat de leerlingen er acht poten op plakken). Vervolgens mogen ze de spin kleuren.

Differentiatie

Makkelijker

- Tel gezamenlijk met de leerling.

Moeilijker

- Stimuleer de leerling om niet (steeds) één voor één te tellen, vraag bijvoorbeeld hoeveel de leerling denkt dat er zijn voordat hij/zij ze ter controle telt.

Vervolgactiviteit

Diertjes sorteren

Laat de leerlingen een verzameling plastic diertjes sorteren nadat er enkele dieren aan de orde zijn geweest. Laat ze bijvoorbeeld alle diertjes met vier poten apart leggen.

Variatie

Bij activiteit C: een insect

Neem een insect (bijv. een vlieg of mug). Alle insecten hebben zes poten. U kunt ook verschillende insecten in één activiteit bekijken.

Bij activiteit B: poezen, honden, paarden hebben vier poten

Bekijk met de kinderen verschillende plastic (huis)dieren, zoals poezen, honden of paarden, en laat hen het aantal poten vaststellen. Het zijn er steeds vier. Gebruik hierbij eventueel ook kopieerblad B1d.

Titel van de les	Zoeken naar (vier) voorwerpen (ook geschikt voor hoeveelheden: 1 t/m 5)
Leeftijdsgroep	Ongeveer 4 tot 8 jaar
Kerdoel	Deze les levert een bijdrage aan kerndoel 1: de leerlingen leren hoeveelheidbegrippen gebruiken en herkennen
Leerstofonderdeel	Getal als hoeveelheid 1.1_3 binnen een context weten wat bedoeld wordt met begrippen als niets-alles (allemaal), veel- weinig, meer-minder, evenveel, samen 1.1_4 (actief) hanteren van begrippen als erbij, eraf, alle, geen, niets, veel, weinig, meer, minder, evenveel, één meer, één minder, een paar, genoeg 1.2_2 kleine tastbare hoeveelheden (tot en met 5) tellen en benoemen 1.2_2 getalsymbolen tot en met 3 koppelen aan hoeveelheden en andersom 1.2_3 getalsymbolen tot en met 5 koppelen aan hoeveelheden en andersom 1.2_4 getalsymbolen tot en met 10 koppelen aan hoeveelheden en andersom
Doel van de les	Verkennen van een hoeveelheid met voorwerpen
Benodigdheden	- steeds vier dezelfde voorwerpen, verspreid over de klas/kring; bijvoorbeeld: vier pennen, vier tassen, vier boeken, ... maar ook opvallender en spannender voorwerpen: vier mooie hoeden, vier foto's van de juf, vier koeken, enzovoort - een mandje met vier, drie of twee dezelfde voorwerpen
Korte samenvatting	Kinderen zoeken naar vier dezelfde voorwerpen. Vervolgens kiezen ze individueel uit een mandje de voorwerpen waar er vier van zijn.
Organisatie	Klassikaal (in de kring) en individueel
Activiteiten	Kring: Zoek vier dezelfde voorwerpen Rond de kring of in de klas heeft u steeds vier dezelfde voorwerpen bij elkaar klaar gezet. <i>Wanneer de vorige les ook over de 'vier' ging, kunt u de les beginnen door hierover te praten. U zorgt op deze manier voor een samenhang in de stof.</i> <i>Wanneer u het over de 'vier' hebt, laat u steeds vier vingers zien. U wijst ook een keer naar het cijfer '4' dat ergens in de klas te zien is. U legt op deze manier impliciet een link met het uiterlijk van het</i>

getal en het vingerbeeld van 'vier'.

Vervolgens vertelt u dat we vandaag op zoek gaan naar steeds vier dezelfde dingen. Laat de kinderen een voorbeeld aanwijzen of geef zelf een voorbeeld.

Daag vervolgens alle kinderen uit om vier dezelfde voorwerpen in de kring of klas te zoeken. Eén van de kinderen mag het voorwerp noemen of aanwijzen, pakken en in het midden van de kring op een rij leggen. Zorg dat de voorwerpen steeds in rijen onder elkaar komen te staan, zodat ze één op één corresponderen.



Individueel: Een mandje

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

Differentiatie

Makkelijker

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

Moeilijker

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

Vervolgactiviteit

Thuis zoeken

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

Variatie

Verschillende hoeveelheden voorwerpen (moeilijker)

Herhaal de les in een moeilijker vorm, door ook één, twee, of drie dezelfde voorwerpen te verspreiden. Vraag de kinderen steeds of het er inderdaad vier zijn (ook bij verkeerde voorwerpen)

en hoe je dat weet. *Er wordt geteld of gebruik gemaakt van een één-op-één correspondentie: "Het zijn er vier, kijk, één bij ieder van deze vier vingers".*

Buiten zoeken

De kinderen kunnen ook op zoek gaan naar vier dezelfde voorwerpen in de school, tijdens een wandeling naar het zwembad of iets dergelijks. Ze verzamelen de voorwerpen in een mandje of tasje. In de kring worden de verzamelde voorwerpen bekeken en er kan een tentoonstelling van gemaakt worden.

Titel van de les	Op welke foto zie je (vier) dingen? (ook geschikt voor hoeveelheden: 1 t/m 5)
Leeftijdsgroep	Ongeveer 4 tot 6 jaar
Kerdoel	Deze les levert een bijdrage aan kerndoel 1: de leerlingen leren hoeveelheidbegrippen gebruiken en herkennen
Leerstofonderdeel	Getal als hoeveelheid 1.1_3 binnen een context weten wat bedoeld wordt met begrippen als niets-alles (allemaal), veel-weinig, meer- minder, evenveel, samen 1.1_4 (actief) hanteren van begrippen als erbij, eraf, alle, geen, niets, veel, weinig, meer, minder, evenveel, één meer, één minder, een paar, genoeg 1.2_2 kleine hoeveelheden (tot en met 5) op een afbeelding tellen en benoemen 1.2_2 getsymbolen tot en met 3 koppelen aan hoeveelheden en andersom
Doel van de les	Verkennen van een hoeveelheid aan de hand van foto's of plaatjes Vergelijken van hoeveelheden: het begrip evenveel
Benodigdheden	- diverse foto's met twee, drie, vier of vijf dezelfde voorwerpen (kies bij voorkeur foto's van voorwerpen die u ook hebt liggen - bijvoorbeeld foto's die u naar aanleiding van de les 'Zoeken naar vier voorwerpen' hebt gemaakt) - alternatief: foto's uit kopieerblad B2 of andere plaatjes van voorwerpen die gestructureerd worden afgebeeld
Korte samenvatting	De kinderen zoeken naar foto's waarop vier dezelfde dingen afgebeeld zijn. Die foto's worden tentoongesteld bij een grote '4'.
Organisatie	Klassikaal (in de kring) en individueel
Activiteiten	Start: Wat staat er op de foto's? Vertel dat u allerlei foto's van spullen hebt gemaakt (bijvoorbeeld van spullen uit de vorige les). <i>Leg hierbij in dit geval een link met de vorige les.</i> Bespreek kort met de kinderen wat er op de foto's staat: "Wat zie je op deze foto?" "Ja, dit zijn bekers." Op welke foto staan vier dezelfde dingen? U tekent of hangt een grote '4' op het bord of op de muur. Vervolgens vertelt u dat ze de foto's van 'vier voorwerpen' op de muur gaan hangen rondom de grote '4'. Vervolgens legt u bijvoorbeeld steeds drie foto's

neer, met de vraag op welke foto 'vier voorwerpen' te zien zijn.

Laat steeds vier vingers zien als u over de 'vier' praat. Stimuleer kinderen om de vier in een keer te herkennen. Dit doet u bijvoorbeeld door niet steeds te vragen om te tellen, maar door aandacht te geven aan hoe je 'vier' zonder tellen kunt herkennen.

De foto's waar vier voorwerpen op staan, worden uitgekozen en op de muur gehangen.

U spreekt van foto's met 'vier voorwerpen' en foto's waarop geen vier voorwerpen te zien zijn (de andere hoeveelheden worden niet door u genoemd). Zo wordt het accent bij de 'vier' gelegd. Het begrip 'evenveel', 'net zo veel' kunt u hierbij ook benoemen. Bijvoorbeeld: het zijn evenveel potloden als ballen. Van allebei vier.

Differentiatie

Makkelijker

- Kies steeds voor foto's met verschillende voorwerpen en vraag het kind vervolgens om de 'foto met de vier borden' te pakken.
- Gebruik foto's met hoeveelheden die kinderen makkelijker zien als 'geen vier'.
- Praat gezamenlijk over het aantal voorwerpen dat afgebeeld is op de drie foto's die er liggen voordat u een kind vraagt om de foto met vier voorwerpen te pakken.

Moeilijker

- Bij foto's waar een ander aantal voorwerpen op staat dan vier, daagt u op het eind (sommige) kinderen uit om die hoeveelheid te benoemen (of eventueel te tellen).
- Vraag naar foto's met meer/minder dan vier voorwerpen.

Vervolgactiviteiten

(1) Knutselidee: vier dezelfde plaatjes

Geef de leerlingen plaatjes of stickers en vraag ze om steeds vier dezelfde plaatjes te zoeken en bijvoorbeeld op een rij te plakken.

(2) Memory spelen

Speel een memoryspel met een deel van de kaarten waarbij de kinderen moeten zoeken naar twee kaarten met evenveel dingen erop: bijvoorbeeld, vier ballen en vier peren. Kies voor het spel bijvoorbeeld alleen de kaarten die bij twee verschillende voorwerpen horen. Bijvoorbeeld de kaarten met één t/m zes ballen en de kaarten met één t/m zes peren.

Variatie

Voorwerpen erbij halen (makkelijker)

U gebruikt foto's van voorwerpen die u bij de hand hebt. Bij het bespreken van wat er op de foto's te zien is, laat

u de kinderen die voorwerpen pakken. De voorwerpen legt u bij de betreffende foto. Het is de bedoeling dat de kinderen evenveel voorwerpen bij de betreffende foto leggen als erop staan. Vervolgens is de vraag nog steeds bij welke foto vier dezelfde voorwerpen staan. De kinderen kunnen de voorwerpen nu zien en eventueel tellen, dit is concreter voor ze.

Met plaatjes uit tijdschriften

U kunt deze les nog eens geven met plaatjes uit tijdschriften, reclamefolders en dergelijke.

Makkelijker

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

Moeilijker

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

Ontwikkelingsmaterialen

Er is ontwikkelingmateriaal met kaarten waarop verschillende hoeveelheden zijn afgebeeld. Wanneer die hoeveelheden gestructureerd worden afgebeeld (zoals in het kopieerblad) kunt u die kaarten ook voor deze activiteit gebruiken.

Titel van de les	Spel: Wie gooit er (drie) stippen? (ook geschikt voor hoeveelheden: 1 t/m 6)
Leeftijdsgroep	Ongeveer 4 tot 8 jaar
Kerdoel	Deze les levert een bijdrage aan kerndoel 1: de leerlingen leren hoeveelheidbegrippen gebruiken en herkennen
Leerstofonderdeel	Getal als hoeveelheid 1.1_3 binnen een context weten wat bedoeld wordt met begrippen als niets-alles (allemaal), veel-weinig, meer-minder, evenveel, samen 1.1_4 (actief) hanteren van begrippen als erbij, eraf, alle, geen, niets, veel, weinig, meer, minder, evenveel, één meer, één minder, een paar, genoeg 1.2_2 kleine tastbare hoeveelheden (tot en met 5) tellen en benoemen 1.2_2 kleine hoeveelheden (tot en met 5) op een afbeelding tellen en benoemen 1.2_2 getalsymbolen tot en met 3 koppelen aan hoeveelheden en andersom 1.2_3 tastbare hoeveelheden (tot en met 10) tellen en benoemen 1.2_3 hoeveelheden (tot en met 10) op een afbeelding tellen en benoemen 1.2_4 getalbeelden tot en met 6 (dobbelsteen, vingers, eierdozen) herkennen en benoemen
Doel van de les	Verkennen van getalbeelden van de dobbelsteen Vergelijken van hoeveelheden: de begrippen meer, minder, evenveel
Benodigdheden	- een dobbelsteen met één, twee en drie ogen (of met één t/m zes ogen) - blokken van éénzelfde soort die aan elkaar vast kunnen (met net zoveel kleuren als er teams zijn)
Korte samenvatting	De kinderen gooien met een dobbelsteen. Wanneer ze drie stippen gooien, mogen ze drie blokken pakken en er een toren mee bouwen. Het kind met de meeste blokken (hoogste toren) wint.
Organisatie	Klassikaal (in de kring) of in kleine groepen (maximaal vier leerlingen)
Activiteiten	Start: dobbelsteen verkennen De kinderen verkennen eerst de dobbelsteen. Waar zien we drie stippen? Kinderen mogen een paar keer oefenen met gooien. Het spel spelen: drie of geen drie

Wanneer u dit in de kring speelt, deelt u de kinderen in twee teams in. Wanneer het in kleine groepen wordt gespeeld, kan ieder kind een eigen toren bouwen.

De kinderen mogen om de beurt met de dobbelsteen gooien. Als ze drie stippen gooien, mogen ze als beloning drie blokken van hun kleur pakken. Als ze iets anders dan drie stippen gooien, geven ze de dobbelsteen door aan de volgende. Wie de meeste blokken verzamelt, wint.



Afsluiting: Wie heeft gewonnen?

Laat de kinderen hun torens naast elkaar zetten. Wie heeft gewonnen? Hoe kun je dat zien?

Zien kinderen dat de meeste blokken bij de hoogste toren zitten?

Aandachtspunten

Het kan gebeuren dat een kind nooit drie stippen gooit, waardoor frustratie ontstaat. U kunt er ook voor kiezen om kinderen in tweetallen te laten spelen in plaats van individueel.

Differentiatie

Makkelijker

- Het kind hoeft alleen te zeggen of hij of zij drie heeft gegooid. U spreekt van 'drie' of geen 'drie'.

Moeilijker

- Kinderen die het aankunnen, daagt u uit om het aantal stippen steeds te noemen. Ook daagt u uit om de stippen niet te tellen, maar het aantal stippen in één keer te benoemen.
- Vraag eventueel naar het verschil in aantal blokken tussen twee van de teams.

Variatie

Met memorykaartjes

Wanneer u het spel speelt rond het getal twee, kunt u in plaats van blokken ook memorykaarten gebruiken. Bij het gooien van twee stippen mogen de kinderen twee gelijke kaarten pakken. Om te kijken wie gewonnen heeft worden stappels of rijtjes kaarten vergeleken.



Met fiches

In deze variatie verdienen kinderen steeds drie fiches als ze 3 gooien. Degene met de meeste fiches wint. Het aantal fiches kan op een makkelijke manier vergeleken worden door er rijtjes van te maken. Er kan ook een kaartje gebruikt worden waar kinderen de fiches op neer leggen. Degene die de kaart als eerst vol heeft, wint. (U kunt ook een eierdoos gebruiken waar de fiches in gaan.) Een derde mogelijkheid is moeilijker. Hierbij tellen de kinderen het aantal fiches en vergelijken die aantallen door de getallen met elkaar te vergelijken: Han heeft er 9 en Lisa heeft er 12. Wie heeft gewonnen?

Andere hoeveelheden gooien (1 t/m 6)

U kunt dit spel spelen waarbij kinderen een andere hoeveelheid dan twee of drie moeten gooien. De hoeveelheid fiches groeit dan snel. U kunt overwegen om een kaart uit te delen met bijvoorbeeld twintig getekende rondjes. Op ieder rondje zet het kind een fiche. Degene die als eerste de kaart vol heeft, wint. (U kunt ook een eierdoos gebruiken waar de fiches in gaan.)

Drie gooien, iets doen

Met een grote dobbelsteen met één, twee en drie ogen (of een dobbelsteen van 1 t/m 6 ogen) wordt in de kring een spelletje gespeeld. Om de beurt gooien de kinderen de dobbelsteen. Wanneer 3 wordt gegooid mag iedereen iets doen (springen, handen op het hoofd doen, op de knieën gaan, een liedje zingen, enzovoort). Dit spel kan ook gedaan worden met een dobbelsteen waar cijfers op staan. Dan oefenen kinderen met het herkennen van het getalsymbool '3'.

Wat je gooit is wat je pakt (moeilijker)

In deze versie van het spel pakt het kind net zoveel blokken als het aantal gegooiden ogen van de dobbelsteen. Indien het verschil tussen het aantal

blokken binnen het telbereik van de kinderen valt, kunt u als afsluiting vragen naar het verschil in blokken tussen de torens: hoeveel blokken heeft het blauwe team meer dan het gele team? Haal die blokken er eventueel uit en zet ze één voor één weer terug om het aantal te controleren.

Titel van de les	(Vijf) appels en (vijf) peren (ook geschikt voor hoeveelheden 1 t/m 6)
Leeftijdsgroep	Ongeveer 5 tot 8 jaar
Kerdoel	Deze les levert een bijdrage aan kerndoel 1: de leerlingen leren hoeveelheidbegrippen gebruiken en herkennen
Leerstofonderdeel	<p>Getal als hoeveelheid</p> <p>1.1_3 binnen een context weten wat bedoeld wordt met begrippen als niets-alles (allemaal), veel-weinig, meer-minder, evenveel, samen</p> <p>1.1_4 (actief) hanteren van begrippen als erbij, eraf, alle, geen, niets, veel, weinig, meer, minder, evenveel, één meer, één minder, een paar, genoeg</p> <p>1.2_2 kleine tastbare hoeveelheden (tot en met 5) tellen en benoemen</p> <p>1.2_3 tastbare hoeveelheden (tot en met 10) tellen en benoemen</p> <p>1.2_3 getalsymbolen tot en met 5 koppelen aan hoeveelheden en andersom</p> <p>1.2_4 getalsymbolen tot en met 10 koppelen aan hoeveelheden en andersom</p> <p>1.2_4 getalbeelden tot en met 6 (dobbelsteen, vingers, eierdozen) herkennen en benoemen</p> <p>1.3_4 twee verschillende hoeveelheden visueel vergelijken, aan de hand van een gegeven structuur (bijv. dobbelsteenpatronen) en benoemen wat meer is</p> <p>2.4_3 op basis van getalbeelden (tot en met 5) bepalen of er iets bij is gekomen of afgegaan</p> <p>2.4_4 op basis van getalbeelden (tot en met 6) bepalen hoeveel er bij is gekomen of afgegaan (1 of 2 meer/minder)</p> <p>2.4_4 op basis van getalbeelden (tot en met 10) bepalen of er iets bij is gekomen of afgegaan</p>
Doel van de les	<p>Verkennen van een hoeveelheid</p> <p>Verkennen van getalbeelden</p> <p>Vergelijken van hoeveelheden: het begrip evenveel</p>
Benodigdheden	- verschillende soorten fruit, steeds vijf stuks: vijf appels, vijf peren, vijf mandarijnen, vijf kiwi's en vijf bananen
Korte samenvatting	Voorafgaand aan de fruitpauze, wordt in de kring het aantal appels, peren, enzovoort samen bekeken. Kinderen ontdekken dat er steeds vijf van iedere soort zijn. Vervolgens wordt een bedekspelletje gespeeld of bekijken de leerlingen hoeveel appels, peren, enzovoort je overhoudt als

je er vandaag één opeet. De structuur waarin het fruit wordt neergelegd, speelt steeds een rol.

Organisatie

Klassikaal (in de kring)

Activiteiten

Start: een schaal vol fruit

Laat een schaal met al het fruit zien. Vandaag zullen ze er een deel van opeten. De rest is voor morgen. "Wat voor fruit zie je op de schaal?" Laat de leerlingen de vruchten benoemen: appels, peren, enzovoort.

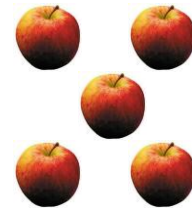
Hoeveel appels? Hoeveel peren?

Haal alle appels uit de mand en leg ze in een dobbelsteen structuur.
Stel vervolgens de vraag "Hoeveel appels zijn dit?"
Laat een paar leerlingen aan het woord.

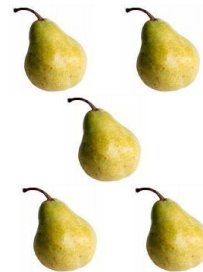
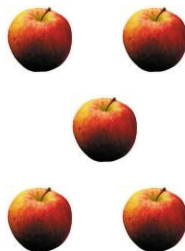
Let op de manier waarop de leerlingen de hoeveelheid vaststellen:

herkennen ze de hoeveelheid in één keer of moeten ze tellen?

Wijs ze op de dobbelsteenstructuur. Gebruik hier eventueel een dobbelsteen bij om te laten zien dat de appels op dezelfde manier liggen.



Haal nu de peren van de schaal en leg ze in dezelfde structuur neer. Hoeveel peren zijn dit?



Zijn er nu meer leerlingen die het weten zonder te tellen?

Benadruk dat het er weer vijf zijn. Het zijn evenveel peren als appels.

Zullen er ook vijf mandarijnen zijn?

Vraag leerlingen of er ook vijf mandarijnen zullen zijn. Laat een leerling de mandarijnen van de schaal halen en uitzoeken of het er vijf zijn.

Gaat het kind één voor één tellen of legt het de

mandarijnen in dezelfde structuur neer?

Indien het kind de mandarijnen niet gestructureerd neerlegt, vraag dan om dat alsnog te doen. Laat een ander kind eventueel helpen of laat een dobbelsteen zien.

Doe hetzelfde met het andere fruit. Er zijn steeds vijf stuks van elke soort fruit. Gebruik hierbij het begrip 'evenveel'. Vraag ook om het cijfer 5 aan te wijzen of erbij te halen.

Afsluiting: Bedekactiviteit (mogelijkheid 1)

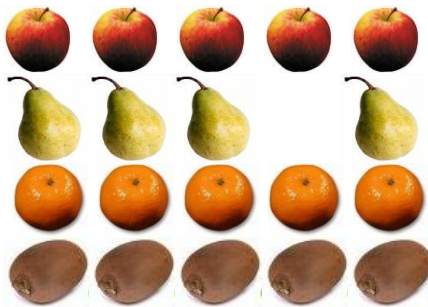
Laat de leerlingen de vruchten in rijen onder elkaar neerleggen.

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

Noemen de leerlingen alleen het soort fruit (appels, enzovoort) of ook het aantal dat erbij hoort: 'vijf appels', 'vijf mandarijnen'?

Haal onder de doek een vrucht weg zonder dat de leerlingen het zien. Haal de doek weg.

Wat is er weg? U kunt hier variëren met het aantal vruchten dat wordt weggehaald.



Bij het uitzoeken wat er weg is, kunnen de leerlingen gebruik maken van de structuur van het fruit in rijen van vijf.

Afsluiting: één opeten (mogelijkheid 2)

Stel voor om vandaag één vrucht van iedere fruitsoort op te eten. Begin met de appels. Haal de middelste appel weg zodat de overige vier nog in de dobbelsteenstructuur liggen en vraag: "Hoeveel appels houd je dan over?"



Ga het andere fruit langs met dezelfde vraag. Concludeer dat je vier stuks van iedere soort



overhoudt. Wijs op de dobbelsteenstructuur, waaraan je dit kunt zien.

Aandachtspunten Wanneer u meer dan één vrucht van iedere soort op eet, vul dan weer aan tot vier.

Differentiatie Makkelijker

- Beperk je tot het weghalen van één of twee vruchten.

Moeilijker

- Vraag naar het totaal aantal vruchten (wanneer ze in rijen liggen).
- Haal meer vruchten tegelijk weg.

Vervolgactiviteiten **De volgende dag: vier stuks fruit**
Herinner de leerlingen aan de activiteit van de vorige dag: we hadden steeds vijf dezelfde vruchten. We hebben er overal één van opgegeten. Hoeveel zijn er nog over? Herhaal de les nu met vier stuks fruit, of controleer de antwoorden van de leerlingen door de overgebleven vruchten te pakken en op dezelfde manier te bekijken. Laat de leerlingen vervolgens twee vruchten van elke soort pakken. Hoeveel appels blijven er dan over? Enzovoort.

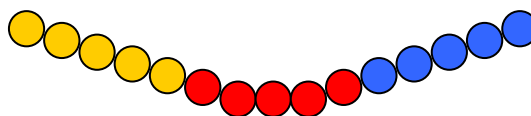
Variatie **Ander aantal vruchten (1 t/m 6)**
U kunt deze les ook met een ander aantal vruchten gebruiken (zie ook vervolgactiviteit). Te grote aantallen zijn niet meer goed te overzien. Gebruik daarom maximaal zes stuks van elke fruitsoort. Ook kunt u kiezen om per soort het aantal te variëren (moeilijker).

De vruchten in een andere structuur
U kunt ook kiezen om de structuur van een eierdoos te gebruiken in plaats van die van de dobbelsteen.



Iets anders dan fruit
In plaats van fruit kunt u andere voorwerpen gebruiken. In de herfst kunnen dat bijvoorbeeld verschillende soorten bladeren zijn, met Pasen verschillende soorten chocolade-eitjes en met kerst verschillende kerstversieringen.

Titel van de les	Een ketting met steeds (vijf) (ook geschikt voor hoeveelheden 2 t/m 5)
Leeftijdsgroep	Ongeveer 4 tot 8 jaar
Kerndoel	Deze les levert een bijdrage aan kerndoel 1: de leerlingen leren hoeveelheidbegrippen gebruiken en herkennen
Leerstofonderdeel	Getal als hoeveelheid 1.2_2 kleine tastbare hoeveelheden (tot en met 5) tellen en benoemen 1.2_3 getalsymbolen tot en met 5 koppelen aan hoeveelheden en andersom
Doel van de les	Verkennen van een hoeveelheid
Benodigdheden	- 15 kralen per leerling in drie verschillende kleuren (vijf van iedere kleur) - draad of touw om de kralen te rijgen - veel kleine bakjes, vijf kralen per bakje - één voorbeeldketting met 15 kralen, vijf van iedere kleur en per kleur bij elkaar



Korte samenvatting	Tijdens deze activiteit maken leerlingen kralenkettingen. Eerst verzamelen ze steeds vijf kralen van een bepaalde kleur. Wanneer ze klaar zijn mogen ze de kralen rijgen tot kettingen. De kettingen worden in een volgende les besproken.
Organisatie	In kleine groepen
Activiteiten	Start: Ik heb een mooie ketting Doe de voorbeeldketting om en vertel leerlingen dat je een mooie ketting hebt gemaakt. De ketting is gemaakt van kralen van verschillende kleuren. Weten de leerlingen de kleuren te benoemen? En hoeveel rode kralen heeft de ketting? Laat een paar leerlingen de rode kralen tellen. Vijf rode kralen. En hoeveel gele kralen heeft de ketting? En hoeveel blauwe? Wat denk je? Zijn er leerlingen die nu al denken dat er ook vijf blauwe kralen zijn? Concludeer dat de ketting steeds vijf kralen van dezelfde kleur heeft en laat leerlingen het cijfersymbool '5' aanwijzen. Vertel leerlingen vervolgens dat ze een eigen ketting gaan maken

met ook steeds vijf kralen van dezelfde kleur. De kleur mogen ze zelf kiezen. Welke kleuren vind jij mooi? Laat een paar leerlingen vertellen welke (drie) kleuren ze willen gaan gebruiken.

De ketting fungeert als voorbeeld voor de leerlingen, om ze uit te lokken tot het structureren van de kralen in de ketting. U geeft ze echter een meer open opdracht: leerlingen zijn vrij in de manier van rijgen en hoeven niet persé steeds vijf kralen van dezelfde kleur achter elkaar te doen.

Bakjes vullen met vijf kralen

Geef iedere leerling drie bakjes waar ze de kralen in moeten leggen. Verder staat er een grote bak met kralen van verschillende kleuren door elkaar. Ze krijgen de opdracht om steeds vijf kralen van dezelfde kleur uit de grote bak te pakken en in een van de bakjes te leggen. Ze mogen zelf kiezen welke kleuren ze gebruiken.

Controleer vervolgens of iedereen vijf kralen van dezelfde kleur in de bakjes heeft.

Kralen rijgen

Geef iedere leerling een draad en vraag ze om een eigen ketting te maken met de kralen. Leerlingen hoeven niet persé steeds vijf kralen van dezelfde kleur achter elkaar te plaatsen.

Wanneer ze klaar zijn, worden de uiteinden van de draad vastgeknoopt. De kinderen mogen de ketting uiteraard ook omdoen.

Differentiatie

Makkelijker

- Laat de leerling de kralen één voor één pakken terwijl u ze met de leerling telt.
- Laat de leerling vrij in de manier hoe de kralen worden geregen.

Moeilijker

- Laat de leerling bepalen hoeveel kralen hij/zij in totaal heeft.
- Vraag de leerling om de kralen van dezelfde kleur bij elkaar te rijgen.

Vervolg activiteiten

Activiteit ' Een ketting met steeds (vijf) bekijken en bespreken'

Titel van de les	De ketting met steeds (vijf) bekijken en bespreken (ook geschikt voor hoeveelheden 2 t/m 5)
Leeftijdsgroep	Ongeveer 6 tot 8 jaar
Kerdoel	Deze les levert een bijdrage aan kerndoel 1: de leerlingen leren hoeveelheidbegrippen gebruiken en herkennen
Leerstofonderdeel	Getal als hoeveelheid 1.2_2 kleine tastbare hoeveelheden (tot en met 5) tellen en benoemen 1.2_3 getalsymbolen tot en met 5 koppelen aan hoeveelheden en andersom 2.4_3 kleine aantallen voorwerpen (incl. vingers) samenvoegen/toevoegen en weghalen en de totale hoeveelheid bepalen (tot en met 5)
Doel van de les	Verkennen van een hoeveelheid Verkennen van het splitsen van een hoeveelheid
Benodigdheden	- kralenkettingen die door de leerlingen zijn gemaakt tijdens de vorige activiteit (een ketting met steeds (vijf))
Korte samenvatting	In deze activiteit worden de kettingen van de leerlingen samen bekeken en besproken. Centraal in de bespreking staat weer de hoeveelheid vijf. Om dat te doen wordt steeds ingezoomd om een bepaalde kleur. De centrale vraag is steeds: waar zie je de vijf (rode) kralen in deze ketting?
Organisatie	Klassikaal (in de kring)
Activiteiten	Begin: Welke kettingen hebben rode kralen? Leg de kettingen van de leerlingen een voor een op de grond terwijl u vraagt wie ze heeft gemaakt. Vraag bij een aantal kettingen ook naar de kleuren die gebruikt zijn. Wanneer ze allemaal op de grond liggen merkt u op dat niet alle kinderen bijvoorbeeld rode kralen hebben gebruikt. Kunnen ze een ketting aanwijzen die rode kralen heeft? Zijn er andere kettingen met rode kralen? Laat de leerlingen de kettingen aanwijzen met rode kralen en leg de overige kettingen even opzij. Vijf rode kralen achter elkaar Pak een ketting met vijf rode kralen achter elkaar (gebruik eventueel uw eigen ketting, als er geen voorbeeld van de leerlingen aanwezig is). Vraag aan

leerlingen: Hoeveel rode kralen heeft de ketting, denk je? Hoe weet je dat?

Laat leerlingen de kralen tellen en merk op dat er inderdaad steeds vijf kralen zouden moeten zijn, omdat iedereen steeds vijf kralen heeft gebruikt.

Andere kettingen: Waar zie je de vijf rode kralen?

Bekijk gezamenlijk nog een aantal kettingen. Ga steeds na waar de vijf rode kralen zitten. Begin bij kettingen waar de kralen in twee groepen zijn verdeeld. Vraag bij elke ketting aan de leerlingen waar ze de vijf kralen zien. Laat een leerling ze aanwijzen: hier en daar. Hoeveel kralen zitten hier? En daar? (*Moet de leerling ze tellen of weet hij dat zonder te tellen?*)

Verwoord hoe de vijf kralen verdeeld zijn: 'hier drie en daar nog twee, samen zijn het vijf kralen'. Controleer dat bij de eerste kettingen door ze één voor één te tellen. Doe dat echter niet steeds, om zo eerder de nadruk te kunnen leggen op de opsplitsing van vijf.

Afsluiting:

Verwoord nog een keer de verschillen tussen de kettingen die bekeken zijn. U vestigt hierbij de aandacht op de manier waarop de rode kralen in de kettingen zitten: 'Bij de kettingen van Piet en Marit zitten alle vijf rode kralen bij elkaar. Bij de andere kettingen zitten de vijf kralen niet bij elkaar, maar apart. Bij de ketting van Filip staan de vijf kralen in een groepje van twee en een groepje van drie kralen. Bij de ketting van Merel zitten ze in een groepje van vier en één losse kraal.

Differentiatie

Makkelijker

- Help leerlingen te verwoorden of verwoord zelf wat de leerling heeft gedaan of doet.
- Laat de leerling de kralen één voor één tellen.

Moeilijker

- Laat leerlingen meer verwoorden en stimuleer leerlingen om verkort te tellen, bijvoorbeeld door een hoeveelheid in één oogopslag te overzien en vanaf dat aantal door te tellen.
- Stimuleer de leerling om een kleine hoeveelheid kralen (twee of drie kralen bij elkaar) in een keer te overzien door ze in eerste instantie de kralen niet te laten tellen.

Vervolgactiviteiten

(1) Een andere kleur kralen

Herhaal de les de volgende dag waarbij u

gezamenlijk bekijkt hoe de kralen van een andere kleur verdeeld zijn in de kettingen.

(2) Kettingen sorteren

Laat leerlingen de kettingen sorteren op bepaalde kenmerken. Hieronder een aantal voorbeelden:

- kettingen met blauwe kralen (eenvoudiger)
- kettingen met alle vijf blauwe kralen bij elkaar
- kettingen met blauwe en rode kralen (moeilijker)
- kettingen zonder rode kralen (moeilijker)

Titel van de les	Vingerpoppen (hoeveelheid 5 en 10 centraal)
Leeftijdsgroep	Ongeveer 4 tot 8 jaar
Kerdoel	Deze les levert een bijdrage aan kerndoel 1: de leerlingen leren hoeveelheidbegrippen gebruiken en herkennen
Leerstofonderdeel	Getal als hoeveelheid 1.2_2 kleine tastbare hoeveelheden (tot en met 5) tellen en benoemen 1.2_3 tastbare hoeveelheden (tot en met 10) tellen en benoemen 1.2_3 getalsymbolen tot en met 5 koppelen aan hoeveelheden en andersom 1.2_3 direct overzien dat een volle hand 5 is 1.2_4 getalsymbolen tot en met 10 koppelen aan hoeveelheden en andersom 1.2_4 direct overzien dat twee volle handen samen 10 is 1.2_4 getalbeelden tot en met 6 (dobbelsteen, vingers, eierdozen) herkennen en benoemen
Doel van de les	Verkennen van de hoeveelheden vijf en tien
Benodigdheden	- vijf of tien vingerpoppen - papier - schaar
Korte samenvatting	Aan de hand van vingerpoppen leren de leerlingen dat iedereen vijf vingers aan elke hand heeft. Ze tellen eerst de vingerpoppen, dan de vingers, en leggen zo een relatie tussen het aantal vingerpoppen en het aantal vingers.
Organisatie	Klassikaal (in de kring)
Activiteiten	Start: Ik heb vingerpoppen gekregen U heeft op iedere vinger van één hand een vingerpop gezet. U laat de leerlingen uw hand zien en vertelt dat u iets heel leuks hebt gekregen: vingerpoppes. Laat leerlingen daarop reageren. Hebben ze zelf ook vingerpoppen thuis? Bekijk samen de vingerpopen. Wat voor vingerpoppes zijn het



(een varkentje, een leeuw, etcetera)?

Hoeveel vingerpoppen zijn het?

Vraag vervolgens aan de leerlingen hoeveel vingerpoppen het zijn. Als u die vraag stelt, verstopt u uw hand achter uw rug om te voorkomen dat de leerlingen direct gaan tellen.

Zijn er leerlingen die gelijk weten hoeveel het er zijn? Vraag dan hoe ze het zo snel weten. Zijn er leerlingen die het proberen uit te zoeken door hun eigen vingers te tellen? Wijs dan op die strategie: 'ik zie Piet zijn eigen vingers tellen.'

Zijn er leerlingen die nu ook hun vingers gaan tellen? Geef ze de tijd om dat te doen en laat leerlingen zeggen hoeveel vingers dat zijn.

Ga vervolgens terug naar de vingerpoppen en laat het weer zien. Hoeveel vingerpoppen zie je? Hoe weet je dat? Laat een paar leerlingen aan het woord. Controleer gezamenlijk door de vingerpoppen op uw hand te tellen.

Hoeveel vingers heb ik aan mijn hand?

Haal vervolgens de vingerpoppen van uw hand en laat uw hand zonder poppen zien. Vraag naar het aantal vingers aan uw hand. Zijn dat er ook vijf? En hoeveel nagels? En hoeveel vingers heb jij zelf aan je hand? En je broertje? En je papa en mama?

Zijn er leerlingen die het gelijk weten? Laat die leerlingen verwoorden hoe ze het wisten. Leggen ze verbanden met het aantal vingerpoppen of het aantal vingers of moeten ze steeds tellen? Laat ze in dat geval tellen maar wijs ze er daarna op dat ze het hadden kunnen weten. Het zijn vijf vingers. Op iedere vinger een vingerpopp, dus vijf vingerpoppes. Op iedere vinger een nagel, dus ook vijf nagels.

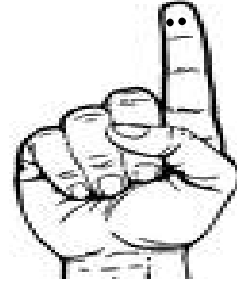
De andere hand met vingerpoppes

Doe de vingerpoppes op de vingers van uw andere hand. Herhaal het vorige met deze hand. Het doel hiervan is dat leerlingen ontdekken dat de andere hand ook vijf vingers heeft.

Laat die hand maar steeds kort zien om leerlingen te stimuleren om niet te tellen. Weten sommige leerlingen meteen dat het er ook vijf moeten zijn? Laat die leerlingen dan aan het woord: hoe wist je dat zo snel?

Afsluiting: beide handen (mogelijkheid 1)

Laat beide handen met vingerpoppen zien en vraag hoeveel vingerpoppen u samen in beide handen heeft. Het zijn er vijf en nog eens vijf. Hoeveel is dat samen? Indien leerlingen het nog niet weten, laat u een paar leerlingen tellen en stelt u vast dat het er tien zijn. Hoeveel vingers heeft u dan? En hebben de leerlingen ook tien vingers? Laat ze hun vingers proberen te tellen. Tel vervolgens gezamenlijk de vingers van de leerlingen.



Afsluiting (mogelijkheid 2)

Teken met wasbare stift een gezichtje op iedere vinger van één van de handen van ieder kind. Als alternatief kunt u op ieder vinger een sticker met een gezichtje plakken.

Maak op die manier vijf 'vingerpoppen' bij ieder kind.

Differentiatie

De activiteit differentieert doordat leerlingen op verschillende niveaus de hoeveelheid vijf (en eventueel tien) aan hun vingers ervaren. Het ene kind kan de hoeveelheid tellen of zelfs in een keer herkennen als 'vijf', het andere kind kan nog nauwelijks tellen en ervaart dat het er vijf zijn.

Vervolgactiviteiten

(1) Jij ook vijf vingerpoppen

De volgende dag laat u een paar leerlingen ook vijf vingerpoppen aandoen. Eerst laat u het kind vijf vingerpoppen uitzoeken, voordat u ze erop zet. Weet het kind daarna nog hoeveel vingerpoppen dat zijn?

(2) Knutselidee: Vingerpoppen op je handafdruk

Laat ieder kind zijn hand op een groot vel papier afdrukken met vingerverf of help ze de contouren van hun hand te tekenen. Teken als alternatief, de contouren van uw eigen hand. Vraag de leerlingen vervolgens om op iedere vinger van de getekende/geschilderde hand een vingerpop te maken – door alleen te tekenen (bijvoorbeeld twee oogjes en een mond) of te tekenen en te plakken (laat ze bijvoorbeeld bij ieder vinger een driehoek als muts plakken). Maak met alle kunstwerkjes een poster waar ook het cijfer '5' afgebeeld wordt.

Titel van de les	Hoeveel vingers steek ik op? -2 (hoeveelheden 1 t/m 5 en 10 centraal)
Leeftijdsgroep	Ongeveer 5 tot 8 jaar
Kerdoel	Deze les levert een bijdrage aan kerndoel 1: de leerlingen leren hoeveelheidbegrippen gebruiken en herkennen
Leerstofonderdeel	Getal als hoeveelheid 1.2_2 kleine tastbare hoeveelheden (tot en met 5) tellen en benoemen 1.2_3 tastbare hoeveelheden (tot en met 10) tellen en benoemen 1.2_3 direct overzien dat een volle hand 5 is 1.2_4 direct overzien dat twee volle handen samen 10 is 1.2_4 getalbeelden tot en met 6 (dobbelsteen, vingers, eierdozen) herkennen en benoemen
Doel van de les	Verkennen van hoeveelheden op de vingers Herkennen van hoeveelheden in één oogopslag
Benodigdheden	geen
Korte samenvatting	In deze korte oefening laat u de kinderen steeds een aantal vingers opsteken: twee vingers, vijf vingers, drie vingers, enzovoort. U doet daarna ook het omgekeerde: u steekt steeds een aantal vingers op. Kinderen mogen (om de beurt) zeggen hoeveel het er zijn (of zeggen of het wel of geen twee vingers zijn).
Organisatie	Klassikaal (in de kring)
Activiteiten	Vijf vingers opsteken Vraag de kinderen wie vijf vingers kan laten zien. <i>Steken ze gelijk vijf vingers op of moeten ze tellen?</i> Indien kinderen daar moeite mee hebben steek daarna zelf vijf vingers op. "Kun jij dat ook?" Laat de andere hand zien: hier heb ik ook vijf vingers en jij? Doe beide handen op elkaar om te laten zien dat je aan beide handen even veel vingers hebt. <i>Doe eventueel 'high five' met ieder kind. U kunt het aantal vingers een keertje gezamenlijk tellen om te controleren maar vermijd dat zoveel mogelijk. Het gaat erom dat kinderen het vingerbeeld van vijf in één keer leren herkennen.</i> Ander aantal vingers opsteken Vraag de kinderen vervolgens om twee vingers te laten

zien. Gebruiken kinderen verschillende manieren om twee vingers op te steken? Benadruk dan dat het steeds twee vingers zijn:

- de pink en de ringvinger,
- de wijsvinger en de middenvinger,
- één vinger aan iedere hand,
- etcetera.

Vraag vervolgens om één, drie en vier vingers op te steken. Wanneer kinderen daar moeite mee hebben doet u het voor.

Hoeveel vingers steek ik op?

Steek zelf een aantal vingers op en laat kinderen om de beurt zeggen hoeveel het er zijn. U kunt daarna ook een kind een aantal vingers laten opsteken (naar keuze) en de rest van de kinderen laten reageren.

Aandachtspunten

U laat kinderen vrij in de manier waarop ze het aantal vingers opsteken: vier vingers kun je namelijk ook opsteken met twee vingers aan iedere hand. Dit geeft blijk van getalinzicht.

Als u zelf vingers opsteekt doe dat dan in het begin steeds op dezelfde manier zodat kinderen hiermee een vingerbeeld gaan herkennen en niet steeds hoeven te tellen.

Differentiatie

Makkelijker

- U laat het kind alleen zeggen of het wel of geen twee (bijvoorbeeld) is.
- U laat alleen vijf, één en twee vingers opsteken.

Moeilijker

- U varieert in de manier hoe u de vingers opsteekt.
- U laat meer dan vijf vingers zien.

Variatie

Tien vingers opsteken

In eerst instantie doet u deze activiteit met maximaal vijf vingers, omdat het samennemen van een aantal vingers van de ene hand met het aantal vingers van de andere hand moeilijker is. Voor tien vingers maakt u echter een uitzondering. Vijf en tien vingers zijn heel duidelijke vingerbeelden die als ankerpunten moeten fungeren. Het is aan te bevelen om daarom ook regelmatig tien vingers te laten opsteken.

Titel van de les	Soep maken (hoeveelheden 1 t/m 6 centraal)
Leeftijdsgroep	Ongeveer 4 tot 8 jaar
Kerdoel	Deze les levert een bijdrage aan kerndoel 1: de leerlingen leren hoeveelheidbegrippen gebruiken en herkennen
Leerstofonderdeel	Getal als hoeveelheid 1.1_3 binnen een context weten wat bedoeld wordt met begrippen als niets-alles (allemaal), veel-weinig, meer- minder, evenveel, samen 1.1_4 (actief) hanteren van begrippen als erbij, eraf, alle, geen, niets, veel, weinig, meer, minder, evenveel, één meer, één minder, een paar, genoeg 1.2_2 kleine tastbare hoeveelheden (tot en met 5) tellen en benoemen 1.2_2 kleine hoeveelheden (tot en met 5) op een afbeelding tellen en benoemen 1.2_3 tastbare hoeveelheden (tot en met 10) tellen en benoemen
Doel van de les	Verkennen van hoeveelheden Vergelijken van hoeveelheden: de begrippen meer, minder, evenveel
Benodigdheden	- (speelgoed)groenten: meer dan zes wortels, vier aardappelen, drie tomaten, twee courgettes, een ui en drie teentjes knoflook - pan of mandje waar alle groenten in passen - kopieerblad B3a, B3b of B3c (recept) - (voor vervolgvacatie: kopieerblad B3d en B4)
Korte samenvatting	Juf/meester houdt van soep. Ze heeft een nieuw recept gekregen van een vriendin. Ze vraagt de kinderen of ze haar mee helpen met het maken van de soep. Ze laat het recept op een groot vel papier zien. Kinderen bekijken wat er nodig is en hoeveel van iedere groente. Om de beurt doet een kind dat aantal groenten in de pan.
Organisatie	Klassikaal (in de kring)
Activiteiten	Juf/meester houdt van soep Vertel de leerlingen dat u soep heel lekker vindt. U heeft van een vriendin een nieuw recept voor Portugese soep gekregen. Vinden de kinderen soep ook lekker? Wat zit er meestal in soep? Houd een kort gesprek met de kinderen over deze context.

Het recept: wat en hoeveel heb je nodig?

Laat het recept zien op een groot vel papier.

Wat moet je in deze Portugese soep doen? Laat de kinderen de groenten benoemen. Zijn er kinderen die spontaan het aantal noemen of gaan tellen? Vraag anders naar de hoeveelheid van iedere soort groenten.

Groenten verzamelen en hoeveelheden vergelijken

Laat een grote mand zien met alle (speelgoed) groenten erin en vraag vervolgens steeds één leerling om het juiste aantal wortels, aardappels, enzovoort te pakken en midden in de kring neer te leggen.

Leg dezelfde soort groenten op een rij en de rijen steeds onder elkaar om vervolgens de hoeveelheden makkelijk te kunnen vergelijken. Neem bijvoorbeeld eerst de courgettes en de wortels. Zijn er meer wortels of meer courgettes? En van welke groenten heb je het meeste nodig?

Afsluiting: groenten in de pan doen

Laat leerlingen de groenten in een pan doen en roeren.

Differentiatie

Makkelijker

- Laat leerlingen de groenten pakken en op de foto van het recept leggen om het aantal te bepalen.
- Laat de leerlingen één voor één tellen, wijzend op de foto.

Moeilijker

- Stimuleer leerlingen om niet één voor één te tellen maar de hoeveelheid in één keer te herkennen. Laat hierbij de foto steeds kort zien.

Vervolgactiviteiten

(1) Knutselidee: eigen recept maken

Laat de leerlingen zelf een recept maken door papieren groenten op een blad te plakken.

(2) Taart versieren met knutselidee

Doe de beschreven activiteit rond een plaatje van een versierde taart (kopieerblad B3d of een taart die u op digibord of computer gemaakt heeft met de applet 'taart' van rekenweb(www.rekenweb.nl)). Laat de leerlingen vervolgens zo'n zelfde taart namaken. Vraag de leerlingen om eerst het aantal stukjes fruit te verzamelen voordat ze die op plakken, zodat ze oefenen met de aantallen. Gebruik hiervoor kopieerblad B4.

Variatie

Andere recepten

U kunt variëren in het recept dat u neemt (zie kopieerbladen B3b (andere soeprecept) en B3c (fruitsalade)).

software

Taart versieren

Laat de leerlingen vrij spelen met de applet 'taart' van rekenweb:

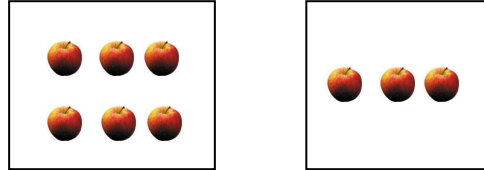
<http://www.fi.uu.nl/toepassingen/00300/leerling1.html>

Titel van de les	Wie heeft meer? (hoeveelheden van 1 t/m 6 of 1 t/m 12 centraal)
Leeftijdsgroep	Ongeveer 5 tot 8 jaar
Kerdoel	Deze les levert een bijdrage aan kerndoel 1: de leerlingen leren hoeveelheidbegrippen gebruiken en herkennen
Leerstofonderdeel	Getal als hoeveelheid 1.1_3 binnen een context weten wat bedoeld wordt met begrippen als niets-alles (allemaal), veel-weinig, meer- minder, evenveel, samen 1.1_4 (actief) hanteren van begrippen als erbij, eraf, alle, geen, niets, veel, weinig, meer, minder, evenveel, één meer, één minder, een paar, genoeg 1.2_2 kleine hoeveelheden (tot en met 5) op een afbeelding tellen en benoemen 1.2_3 hoeveelheden (tot en met 10) op een afbeelding tellen en benoemen 1.2_4 tastbare hoeveelheden (tot en met 12) tellen en benoemen. 1.3_4 twee verschillende hoeveelheden visueel vergelijken, aan de hand van een gegeven structuur (bijv. dobbelsteenpatronen) en benoemen wat meer is
Doel van de les	Leggen van één-op-één relaties om hoeveelheden visueel te vergelijken Vergelijken van hoeveelheden: de begrippen meer, minder, evenveel
Benodigdheden	- kopieerblad B5a of B5b
Korte samenvatting	Twee teams spelen tegen elkaar. Ze vergelijken de kaart die ze beiden van één stapel pakken met elkaar. Wie de meeste aantallen op de kaart heeft, krijgt beide kaarten. Wie de meeste kaarten heeft verzameld, wint het spel.
Organisatie	Klassikaal (in de kring) en in tweetallen
Activiteiten	Start: kaarten bekijken Bekijk een aantal kaarten met de leerlingen. Wat staat er op de kaarten? Laat twee kaarten zien. Op welke kaart zie je meer appels? Leg vervolgens de regels van het spel uit. Twee teams spelen tegen elkaar. U verdeelt de kaarten eerlijk tussen de twee teams. Elk team heeft de helft van de kaarten geschud op een stapel liggen met de afbeelding naar beneden. Om de beurt draaien ze de bovenste kaart om. Het team dat de meeste appels op hun kaart heeft, mag de kaart van het andere team

erbij hebben. Ze leggen deze kaarten op een aparte stapel. Als beide stapels 'op' zijn worden de kaarten 'geteld'. Het team dat de meeste kaarten heeft, wint.

Het spel spelen

Laat de leerlingen het spel spelen. Om de beurt mogen de kinderen een kaart omdraaien en zeggen wie meer heeft.



Welke strategieën gebruiken leerlingen om de hoeveelheden te vergelijken? Laat ze eerst hun strategie zelf bepalen. Stimuleer op den duur het gebruik van structuren (getalpatronen).

Het vergelijken van de kaarten kan op verschillende manieren:

- op het oog, vooral als er een groot verschil tussen de hoeveelheden op de kaarten is,*
- door één op één relaties te leggen gebruik makend van de structuur,*
- door de aantallen op de kaarten te tellen en die hoeveelheden te vergelijken,*
- door getalpatronen te herkennen en de bijbehorende hoeveelheden te vergelijken op basis van de getallen.*

Afsluiting: wie heeft gewonnen?

Vergelijk samen het aantal kaarten van ieder team om vast te stellen wie gewonnen heeft. U kunt twee lange rijen kaarten naast elkaar laten leggen om te vergelijken. Wanneer de hoeveelheden heel verschillend zijn kan ook vergeleken worden door de twee stapels qua hoogte met elkaar te vergelijken.

Aandachtspunten

In dit spel gaat het niet om het bepalen van de aantallen. Je kunt namelijk vaak zonder te tellen, zien waar er meer van zijn. Op die manier focus je op de begrippen 'meer' en 'minder', waar het hier primair om gaat. Die vraag over aantallen kan wel als differentiatievraag fungeren.

Differentiatie

Makkelijker

- De leerling hoeft alleen te zeggen wie de meeste 'items' (bijvoorbeeld appels) op de kaart heeft en niet hoeveel dat er zijn.
- Wijs op het verschil in de afbeeldingen van beide kaarten.

Moeilijker

- Stimuleer het gebruik van de structuur op de

kaart om te vergelijken (getalbeelden vergelijken).

- Na het bepalen wie meer op de kaart heeft, kan een moeilijker vraag gesteld worden: hoeveel staat er op de ene kaart? En op de andere? Hoeveel appels meer zijn dat? (heel moeilijk)

Vervolgactiviteiten

Knutselidee: eigen kaarten maken

Laat de leerlingen een eigen setje kaarten maken. Geef iedere leerling een aantal lege kartonnen kaarten en losse plaatjes of stickers om op de kaarten te plakken. Aan de ene kant van de kaart zet je een getal. Dat aantal afbeeldingen moet op de achterkant geplakt worden. De opdracht is eenvoudiger wanneer u een voorbeeldkaartje geeft en het kaartje laat namaken.



Variatie

Variaties in de hoeveelheden

Door alleen kaarten met een laag aantal te kiezen wordt het spel eenvoudiger. Ook kunt u het verschil tussen de aantallen op de kaarten groot maken zodat je gemakkelijker ziet wie meer heeft.

Met kaarten van Halli Galli

U kunt dit spel ook spelen met andere kaarten met aantallen erop, bijvoorbeeld de kaarten van het spel Halli Galli. Let er op dat de hoeveelheden gestructureerd zijn afgebeeld.



Het hoogste getal (moeilijker)

Dit spel kan ook gespeeld worden met getalkaartjes (kopieerblad B8) in plaats van kaarten met aantallen (moeilijker variant).

Met getalkaartjes en getalpatronen (moeilijker)

Het ene team neemt de getalkaartjes (kopieerblad B8) terwijl het andere de getalpatronen heeft (kopieerblad B5). Steeds moet er dus een getalkaart met een getalpatroon worden vergeleken. Wie heeft het hoogste getal?

Titel van de les	Boodschappen: steeds (zes) (ook geschikt voor hoeveelheden als 4, 8, 9, 10, 12)
Leeftijdsgroep	Ongeveer 5 tot 8 jaar
Kerndoel	Deze les levert een bijdrage aan kerndoel 1: de leerlingen leren hoeveelheidbegrippen gebruiken en herkennen
Leerstofonderdeel	Getal als hoeveelheid 1.1_3 binnen een context weten wat bedoeld wordt met begrippen als niets-alles (allemaal), veel-weinig, meer-minder, evenveel, samen 1.1_4 (actief) hanteren van begrippen als erbij, eraf, alle, geen, niets, veel, weinig, meer, minder, evenveel, één meer, één minder, een paar, genoeg 1.2_3 tastbare hoeveelheden (tot en met 10) tellen en benoemen 1.2_3 getalsymbolen tot en met 5 koppelen aan hoeveelheden en andersom 1.2_4 tastbare hoeveelheden (tot en met 12) tellen en benoemen. 1.2_4 getalsymbolen tot en met 10 koppelen aan hoeveelheden en andersom
Doel van de les	Verkennen van een hoeveelheid
Benodigheden	- allerlei spullen die u kunt kopen in verpakkingen van zestallen: een doos met 6 eieren, six packs, een zak met 6 koeken, 6 appels, 6 yoghurtjes, enzovoort
	  
Korte samenvatting	U heeft een tas met boodschappen. Leerlingen bekijken wat er gekocht is. Wat is het? Hoeveel stuks zitten er in één verpakking? Leerlingen ervaren en ontdekken dat het er steeds zes zijn.
Organisatie	Klassikaal (in de kring)
Activiteiten	Begin: wat zijn dit voor boodschappen? U heeft boodschappen gedaan. U laat een tas met de boodschappen zien. Om de beurt pakt een kind een verpakking. Wat is het? Laat leerlingen kort reageren: of ze het lekker vinden, of ze het wel eens eten, etcetera. Wellicht is er een leerling die spontaan over de aantallen begint: 'het zijn zes eieren'.

In dat geval kunt u de rest van de leerlingen vragen of het klopt. Als de getallen niet vanzelfsprekend naar voren komen stelt u het in het vervolg van de les aan de orde.

Hoeveel zijn het er/zitten er in?

U vraagt bij elke verpakking hoeveel stuks er in zitten. Laat steeds een ander kind dit uitzoeken of controleren. Wellicht merken de leerlingen dat het er steeds 'zes' zijn. Zo niet, maak er dan zelf een opmerking over: 'Hé, het zijn er weer zes!'. Wijs leerlingen af en toe op de structuur: hoe je kan zien dat het er zes zijn zonder te tellen: 'drie, drie' (wijzend naar ieder rijtje van drie).

Wanneer u 'zes' zegt, laat u zes vingers zien. Vraag leerlingen ook een keer om zes vingers op te steken.

Afsluiting: Steeds zes

Concludeer aan het eind van de les dat het er steeds zes zijn. Laat een grote 6 zien, schrijf die op het bord, of laat leerlingen het cijfer opzoeken en naschrijven. Zet de spullen met het cijfer 6 erbij in een hoekje van de klas.

Differentiatie

Makkelijker

- Tel samen met het kind hoeveel het er zijn.

Moeilijker

- Stimuleer leerlingen om vanaf drie te tellen of in één keer te zien hoeveel het er zijn.

Vervolgactiviteiten

(1) Spullen weg

Haal van tevoren een aantal spullen weg zodat u niet meer zes van ieder hebt (één ei, twee van de zes pakken, enzovoort). Bekijk de spullen opnieuw met de leerlingen. Hoeveel waren er ook al weer van elk artikel? Indien leerlingen niet merken dat er spullen weg zijn, vertelt u dat u wat spullen mist. Wat is er weg?

Praat over de aantallen en gebruik daarbij termen als 'geen zes', 'minder dan zes', 'eentje minder', en andere getallen zoals vijf of twee (er zijn er twee weg).

(2) Knutselidee: plaatjes uit reclamefolders

Laat de leerlingen plaatjes met zes artikelen uit reclamefolders van boodschappen verzamelen. Ze plakken deze plaatjes op een papier.

Een andere mogelijkheid is om losse appels, of iets dergelijks van papier te laten plakken in groepjes (zakjes) van zes.

(3) Activiteit 'Boodschappen: kopen waar er (zes) van zijn'

Variatie

Met een andere hoeveelheid (4, 6, 8, 9, 10 of 12)

U kunt deze les ook geven met andere hoeveelheden die in verpakkingen voorkomen. Dat zijn vaak aantallen van 4, 6, 8, 9, 10, of 12.

Titel van de les	Boodschappen: kopen waar er (zes) van zijn (ook geschikt voor de hoeveelheden 4, 8, 9, 10, 12)
Leeftijdsgroep	Ongeveer 5 tot 8 jaar
Kerdoel	Deze les levert een bijdrage aan kerndoel 1: de leerlingen leren hoeveelheidbegrippen gebruiken en herkennen
Leerstofonderdeel	<p>Getal als hoeveelheid</p> <p>1.1_3 binnen een context weten wat bedoeld wordt met begrippen als niets-alles (allemaal), veel-weinig, meer-minder, evenveel, samen</p> <p>1.1_4 (actief) hanteren van begrippen als erbij, eraf, alle, geen, niets, veel, weinig, meer, minder, evenveel, één meer, één minder, een paar, genoeg</p> <p>1.2_3 tastbare hoeveelheden (tot en met 10) tellen en benoemen</p> <p>1.2_3 getsymbolen tot en met 5 koppelen aan hoeveelheden en andersom</p> <p>1.2_4 tastbare hoeveelheden (tot en met 12) tellen en benoemen.</p> <p>1.2_4 getsymbolen tot en met 10 koppelen aan hoeveelheden en andersom</p>
Doel van de les	Verkennen van een hoeveelheid
Benodigheden	<ul style="list-style-type: none"> - boodschappen van de vorige les (spullen waar er steeds 6 van zijn) - een aantal andere boodschappen in een andere hoeveelheid (doos met 4 eieren, 3 pakken sap, etcetera)
Korte samenvatting	In de klas staat een winkeltje met spullen die verpakt zijn in bepaalde hoeveelheden. Ieder kind mag iets kopen waar er 6 van zijn. Wat ga je kopen?
Organisatie	Klassikaal (in de kring)
Activiteiten	<p>Start: wat staat er in het winkeltje</p> <p>Op bijvoorbeeld een tafel staan allerlei spullen die gekocht kunnen worden. Het is een winkeltje. Laat de kinderen een aantal spullen benoemen en aanwijzen. Hebben ze het spontaan over de hoeveelheden? Zo nee, dan vraagt u nog bij een paar spullen hoeveel er van zijn.</p> <p>Spullen kopen</p> <p>Daarna mogen de kinderen om de beurt iets kopen waar er zes van zijn. Vraag steeds de andere kinderen of het klopt. Hoe weet je dat?</p>

Let op hoe kinderen het aantal vaststellen. Dat kan op verschillende niveaus. Bijvoorbeeld:

- het kind telt nog niet synchroon,
- het kind telt synchroon tot zes door de voorwerpen één voor één aan te wijzen,
- het kind telt tot zes op afstand door alleen naar de voorwerpen te kijken,
- het kind herkent de hoeveelheid van zes in één keer.

Differentiatie

De activiteit differentieert doordat kinderen op hun niveau kunnen vaststellen hoeveel het er zijn.

Makkelijker:

- Tel samen met het kind hoeveel het er zijn.

Moeilijker:

- Stimuleer kinderen om vanaf drie te tellen of in één keer te zien hoeveel het er zijn.

Vervolgactiviteiten

(1) Activiteit 'Op welke foto zie je (vier) dingen?'

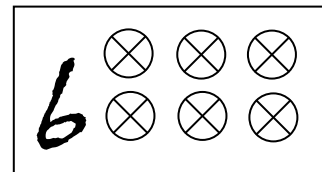
U doet de activiteit 'Op welke foto zie je (vier) dingen?' rond het getal zes. U gebruikt daarbij de foto's die u van deze boodschappen heeft gemaakt.

(2) De structuur ervaren

Haal bijvoorbeeld de schaal met de zes appels weer te voorschijn en bespreek met de kinderen hoe de appels opgeruimd zijn. Je hebt daarvoor een mandje met zes appels, maar ook zes mandarijnen, en zes kiwi's. Laat de kinderen de appels, de mandarijnen en de kiwi's op dezelfde manier (in twee rijtjes van drie) neerleggen. Sluit af door ook zes ronde magneetjes op dezelfde manier op het bord te klikken. En er een '6' bij te (laten) schrijven.

Doe de volgende dag hetzelfde met bijvoorbeeld de eieren.

Wijs er op dat er twee rijtjes van drie zijn.



Variatie

Met een andere hoeveelheid (4, 6, 8, 9, 10 of 12)

U kunt deze les geven met andere hoeveelheden die in verpakkingen voorkomen. Dat zijn vaak de hoeveelheden van 4, 6, 8, 9, 10, of 12.

Titel van de les	Op welke foto zie je (zes) eieren? (ook geschikt voor hoeveelheden 1 t/m 12)
Leeftijdsgroep	Ongeveer 6 tot 8 jaar
Kerndoel	Deze les levert een bijdrage aan kerndoel 1: de leerlingen leren hoeveelheidbegrippen gebruiken en herkennen.
Leerstofonderdeel	Getal als hoeveelheid 1.1_3 binnen een context weten wat bedoeld wordt met begrippen als niets-alles (allemaal), veel-weinig, meer-minder, evenveel, samen 1.1_4 (actief) hanteren van begrippen als erbij, eraf, alle, geen, niets, veel, weinig, meer, minder, evenveel, één meer, één minder, een paar, genoeg 1.2_3 hoeveelheden (tot en met 10) op een afbeelding tellen en benoemen 1.2_3 getsymbolen tot en met 5 koppelen aan hoeveelheden en andersom 1.2_4 tastbare hoeveelheden (tot en met 12) tellen en benoemen. 1.2_4 getsymbolen tot en met 10 koppelen aan hoeveelheden en andersom 1.2_4 getalbeelden tot en met 6 (dobbelsteen, vingers, eierdozen) herkennen en benoemen 1.3_3 voorwerpen ordenen op basis van aantal (tot en met 5) 1.3_4 twee verschillende hoeveelheden visueel vergelijken, aan de hand van een gegeven structuur (bijv. dobbelsteenpatronen) en benoemen wat meer is
Doel van de les	Verkennen van een hoeveelheid: verschillende structuren Herkennen van een hoeveelheid in één oogopslag Vergelijken van hoeveelheden: het begrip evenveel
Benodigdheden	- foto's van eieren uit: kopieerblad B6a, voor een eenvoudiger variant kopieerbladen B6a en B6b, voor een moeilijker variant, met hoeveelheden van vijf en zeven eieren - een eierdoos voor tien eieren en meer dan zes speelgoedeieren - eventueel een grote '6' van papier - (voor vervolgactiviteit: kopieerblad B7)
Korte samenvatting	De kinderen verkennen op welke manier zes eieren in een eierdoos (van tien eieren) kunnen liggen. Ze zoeken vervolgens naar foto's waarop zes eieren afgebeeld zijn. Die foto's worden verzameld en op de muur of het bord bij een grote '6' geplakt.

Organisatie

Klassikaal (in de kring)

Activiteiten

Start: zes eieren in een doos

Vraag een leerling om zes eieren in de eierdoos (voor tien eieren) te doen. Hoe liggen ze in de doos? Bekijk met de kinderen hoe de eieren erin liggen.

Voorbeelden:



Laat een paar leerlingen de zes eieren op een andere manier in de doos leggen. Hoe liggen de zes eieren er nu in? Benadruk dat de eieren nu anders in de doos liggen, maar dat het nog steeds zes eieren zijn. Ieder doos heeft 'evenveel' eieren. Laat leerlingen het cijfer '6' op het bord schrijven of plakken.

Op welke foto zie je zes eieren in de doos?

Vertel vervolgens dat u allerlei foto's van eieren hebt. U laat steeds drie foto's zien, en de kinderen moeten de foto kiezen waarop precies zes eieren te zien zijn. Die foto wordt vervolgens bij de grote '6' geplakt.

Stimuleer de kinderen om de zes in één keer te herkennen. Dit doet u bijvoorbeeld door niet steeds te vragen om te tellen en door aandacht te geven aan hoe je 'zes' zonder tellen kan herkennen: "hier drie eieren, en hier weer drie, dus samen zijn het zes eieren, drie en drie is zes".

De foto's waarop zes eieren staan, worden uitgekozen en op de muur gehangen.

U spreekt bij voorkeur van foto's met zes eieren en foto's waarop geen zes eieren in de doos zitten (de andere hoeveelheden worden niet door u genoemd). Zo wordt het accent bij de 'zes' gelegd.

Differentiatie

Makkelijker

- Gebruik foto's met hoeveelheden eieren die kinderen makkelijker zien als 'geen zes' (bijvoorbeeld foto's met een groot contrast tussen de aantallen of met aantallen die leerlingen gemakkelijk kunnen herkennen).
- Laat de leerlingen de eieren eventueel één voor één tellen.

Moeilijker

- Stimuleer de leerlingen om door te tellen vanaf een hoeveelheid die ze wel in één oogopslag overzien of door helemaal niet te tellen.
- Vraag de leerlingen om te verwoorden hoe ze zo snel wisten op welke foto er zes eieren te zien waren.

Vervolgactiviteiten

(1) Foto's met meer (minder) dan zes eieren

Kom terug op de vorige activiteit waarbij de leerlingen verschillende foto's met zes eieren hebben verzameld.

Vertel dat ze vandaag weer met foto's waarop eieren staan gaan werken. Ze gaan nu op zoek naar foto's waarbij er meer dan zes eieren in de doos zitten (een andere keer doet u 'minder').

Doe vervolgens dezelfde activiteit waarbij de leerlingen foto's pakken waar er meer dan zes eieren te zien zijn. Besteed af en toe aandacht aan hoe je snel kunt zien dat het er meer dan zes zijn. Hierbij kunt u de foto vergelijken met een van de foto's waar zes eieren te zien waren. U kunt hierbij differentiëren door sommige leerlingen daarna ook het aantal eieren te laten benoemen (waarbij ze de eieren eventueel moeten tellen).

(2) Memory spelen

Speel een memoryspel met een deel van de kaarten waarbij de kinderen moeten zoeken naar twee kaarten met evenveel eieren erop. U kiest dus bijvoorbeeld twee kaarten met vier eieren, twee kaarten met vijf eieren en twee kaarten met zes eieren. In een eenvoudiger variant kiest u voor hoeveelheden die verder uit elkaar liggen, bijvoorbeeld twee, vier en zes eieren.

(3) Foto's sorteren op het aantal eieren

In deze vervolgactiviteit gaat het vooral om het koppelen van de hoeveelheden aan het symbool en om de volgorde van getallen of hoeveelheden.

Gebruik hierbij foto's van drie of vier verschillende maar opeenvolgende aantallen eieren en de bijbehorende cijfersymbolen (bijvoorbeeld vier, vijf en zes eieren).

Laat de leerlingen eerst de cijfersymbolen op volgorde op muur of bord hangen. Vervolgens bepalen de leerlingen bij elke foto hoeveel eieren er op staan en dus onder welk getalsymbool het hoort. Een van de volgende dagen kunt u verder gaan met andere getallen, totdat alle foto's gesorteerd zijn en op volgorde hangen.

(4) Individueel werken

Laat de leerlingen die het aankunnen werken met kopieerblad B7.

Variatie

Andere hoeveelheden eieren (1 t/m 12)

U kunt deze les ook rond een ander aantal eieren doen.

Titel van de les	Waar passen de meeste eieren in? (hoeveelheden 4, 6 en 10 centraal)
Leeftijdsgroep	Ongeveer 4 tot 8 jaar
Kerndoel	Deze les levert een bijdrage aan kerndoel 1: de leerlingen leren hoeveelheidbegrippen te gebruiken en herkennen
Leerstofonderdeel	<p>Getal als hoeveelheid</p> <p>1.1_3 binnen een context weten wat bedoeld wordt met begrippen als niets-alles (allemaal), veel-weinig, meer-minder, evenveel, samen</p> <p>1.1_4 (actief) hanteren van begrippen als erbij, eraf, alle, geen, niets, veel, weinig, meer, minder, evenveel, één meer, één minder, een paar, genoeg</p> <p>1.2_3 tastbare hoeveelheden (tot en met 10) tellen en benoemen</p> <p>1.2_4 getsymbolen tot en met 10 koppelen aan hoeveelheden en andersom</p> <p>1.2_4 getalbeelden tot en met 6 (dobbelsteen, vingers, eierdozen) herkennen en benoemen</p> <p>1.3_4 twee verschillende hoeveelheden visueel vergelijken, aan de hand van een gegeven structuur (bijv. dobbelsteenpatronen) en benoemen wat meer is</p> <p>2.4_4 op basis van getalbeelden (tot en met 6) bepalen hoeveel er bij is gekomen of afgegaan (1 of 2 meer/minder)</p>
Doel van de les	Verkennen van hoeveelheden Vergelijken van hoeveelheden: begrippen meer, minder; relaties leggen tussen hoeveelheden
Benodigdheden	<ul style="list-style-type: none"> - drie lege eierdozen (een doos van vier, van zes en van tien eieren) - 20 speelgoedeieren - getalkaartjes (kopieerblad B8) of andere kaarten met getsymbolen erop
Korte samenvatting	De leerlingen bekijken de eierdozen van vier, zes en tien eieren. Waar passen de meeste eieren in? Ze schatten eerst en daarna nemen ze de proef op de som door de dozen met eieren te vullen en de eieren vervolgens te verplaatsen naar andere dozen.
Organisatie	Klassikaal (in de kring)
Activiteiten	Pak de lege en nog dichte eierdozen van vier, zes en tien eieren. In de supermarkt zijn deze drie verschillende soorten dozen met eieren te koop. Stel de leerlingen de vraag: "In welke doos passen de

meeste eieren, denk je?" "Hoe weet je dat?" Laat een aantal leerlingen aan het woord.

Wijzen de kinderen naar de grootste doos? Leggen zede relatie dat in de grootste doos de meeste eieren moeten passen? Leg anders zelf deze relatie uit.

"Hoeveel eieren passen er in iedere doos, denk je?" Laat een paar kinderen aan het woord.

Weten ze hoeveel eieren in iedere doos passen? Laat ze het eventueel schatten: "Hoeveel denk je dat het er kunnen zijn?" Wijzen de leerlingen naar de getallen op de dozen?

Doos van vier vullen

Maak de doos van vier open en vraag weer naar de hoeveelheid eieren die er in passen. Tellen de leerlingen de lege vakken of kunnen ze het in één keer overzien?

Wanneer een leerling dat niet weet mag hij/zij wat eieren pakken en door ze in de doos te stoppen er achter komen of dat te veel of te weinig is.

Vervolgens worden de vier eieren in de doos gedaan.

Passen ze in de grotere doos (van zes)?

Zullen deze vier eieren in de grotere doos passen? Hoe weet je dat? Laat een leerling dit uitproberen. Hoeveel lege plekken houd je over? Hoeveel eieren passen er nog bij? Laat een leerling dat aantal eieren er bij doen. Concludeer dat in de doos van zes meer eieren passen dan in de doos van vier. Zes eieren is meer dan vier eieren. Het zijn twee eieren meer.

De vraag hoeveel meer zes is dan vier, is nog te moeilijk voor de leerlingen. Ze ervaren dat wel doordat ze twee eieren meer in de doos moeten doen. In deze verkennende fase is het daarom belangrijk dat u dat zelf verwoordt.

Passen ze in de nog grotere doos (van tien)?

Maak de doos van tien eieren open en leg de twee dozen naast elkaar zodat je meteen kunt zien welke plekken leeg blijven.

Zullen deze zes eieren in de grotere doos passen? Hoe weet je dat? Laat een leerling het uitproberen. Hoeveel lege plekken houd je over? Hoeveel eieren passen er dus nog bij? Laat een leerling dat aantal eieren erbij doen.

Concludeer dat in de eierdoos van tien meer eieren passen dan in de doos van zes. Tien eieren is meer

dan zes eieren. Het zijn vier eieren meer.

De eieren terug in de kleinere dozen

Stel vervolgens de vraag of de tien eieren in de doos van zes en van vier eieren zullen passen. Hoe weet je dat?

Zijn er leerlingen die de dozen naast elkaar zetten zodat je het zo kunt zien? Doe dat anders zelf en stel de vraag nogmaals.



Laat de leerlingen vervolgens de doos van zes eieren vullen met de eieren van de doos van tien en herhaal de vraag (zorg dat de vier eieren die in de doos achterblijven dezelfde structuur hebben als in de doos van vier. Zullen ze er allemaal in passen? Hoe kun je dat zien? Laat een leerling de overige eieren in de doos van vier doen.

Concludeer dat de tien eieren precies in de doos van vier en van zes eieren samen passen. Vier eieren en zes eieren zijn samen tien eieren.

Afsluiting: getalsymbolen

Haal de getalkaartjes van vier, zes en tien erbij en vraag een leerling om ze bij de juiste doos neer te leggen.



Differentiatie

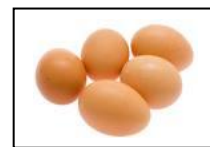
Makkelijker

- Doordat de leerlingen uiteindelijk zelf de eieren verplaatsen, kunnen ze de relaties tussen de hoeveelheden zelf ervaren, waardoor de activiteit ook geschikt is voor zwakkere leerlingen.

Moeilijker

- De eerst genoemde vragen in de beschrijving zijn steeds de moeilijkste vragen en daarom zijn ze ook in eerste instantie bedoeld om de sterkere leerlingen uit te dagen.

Titel van de les	Welke doos eieren? Dozen van vier en zes (hoeveelheden 4 t/m 6 centraal)
Leeftijdsgroep	Ongeveer 5 tot 8 jaar
Kerndoel	Deze les levert een bijdrage aan kerndoel 1: de leerlingen leren hoeveelheidbegrippen gebruiken en herkennen
Leerstofonderdeel	Getal als hoeveelheid 1.2_3 tastbare hoeveelheden (tot en met 10) tellen en benoemen 1.2_4 getsymbolen tot en met 10 koppelen aan hoeveelheden en andersom 1.2_4 getalbeelden tot en met 6 (dobbelsteen, vingers, eierdozen) herkennen en benoemen 1.3_4 twee verschillende hoeveelheden visueel vergelijken, aan de hand van een gegeven structuur (bijv. dobbelsteenpatronen) en benoemen wat meer is 2.4_4 op basis van getalbeelden (tot en met 6) bepalen hoeveel er bij is gekomen of afgegaan (1 of 2 meer/minder)
Doel van de les	Verkennen van hoeveelheden Vergelijken van hoeveelheden: relaties leggen tussen hoeveelheden Hoeveelheden koppelen aan getsymbolen
Benodigdheden	- een doos van vier en een doos van zes eieren - speelgoedeieren (in de dozen) - kopieerblad B9
Korte samenvatting	Juf gaat een cake maken. Ze heeft daarvoor 5 eieren nodig. Ze vraagt zich af welke doos eieren ze in de winkel moet kopen. De kinderen bekijken de eierdozen van vier en zes. De relaties tussen de getallen vier, vijf en zes komen op een natuurlijke en informele manier naar voren. Kinderen ervaren dat je een ei te weinig hebt als je een doos van vier eieren koopt, en dat je een ei overhoudt als je een doos van zes eieren koopt.
Organisatie	Klassikaal (in de kring)
Activiteiten	Start: cake maken, wat heb je nodig? Vertel dat u een cake wilt maken (iemand is jarig of u krijgt visite). Wat heb je allemaal nodig om een cake te maken? Weten de kinderen een aantal ingrediënten te noemen? Anders noemt u een paar ingrediënten: meel, boter, suiker, melk en eieren. U laat vervolgens de kaart van kopieerblad B5 zien met



de vijf eieren. Je hebt al deze eieren nodig. Hoeveel eieren zijn dat?

Laat de kinderen reageren. Zijn er kinderen die het direct weten? Willen andere kinderen de eieren gaan tellen? Laat ze dat in dat geval doen.

Concludeer dat het vijf eieren zijn en leg de kaart midden in de kring. Kunnen de kinderen het getalsymbool vijf aanwijzen (dat bijvoorbeeld in de rij van de getallen in de klas hangt)? Anders doet u dat zelf.

U vertelt dat u geen eieren in huis hebt en dat u een doos eieren moet gaan kopen. Maar welke doos moet u kopen?

Vertel dat in de dozen speelgoedeieren inzitten. De echte eieren moet u nog kopen, wanneer u weet welke doos dat moet zijn.

Welke doos eieren? De doos van vier.

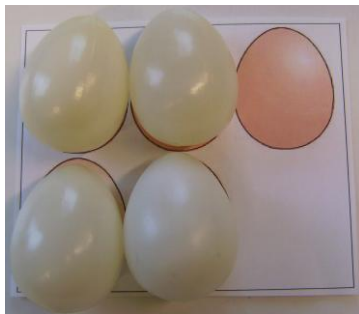
U laat de kinderen de dozen van vier en zes eieren zien. De speelgoedeieren zitten erin maar de dozen zijn nog dicht. Welke doos moet u kopen? Geef wat bedenktijd en vraag dan om reacties. Hoeveel eieren zitten in elke doos, denk je?

Bekijk vervolgens iedere doos samen met de leerlingen. Begin met de doos van vier eieren. Maak de doos in eerst instantie maar eventjes open. Hoeveel eieren zijn dat? Is dat genoeg voor de cake? Hoe weet je dat? *Op deze manier stimuleert u de kinderen de eieren niet één voor één te tellen.*

Hoe lossen de leerlingen dit probleem op?

Mogelijkheden zijn:

- *Het kind legt vier speelgoedeieren op de afgebeelde eieren en ziet dat je één ei te weinig hebt:*



- *Het kind telt de vier speelgoedeieren en de vijf afgebeelde eieren en concludeert dat het niet genoeg is.*

- *Het kind vergelijkt het getalbeeld van vier en vijf en ziet dat er één ei meer is bij de vijf eieren.*
- *Het kind herkent de getalbeelden van vier en vijf en weet dat vijf meer is dan vier.*

Laat verschillende kinderen aan het woord en laat de kinderen ervaren dat er één ei te weinig is:

- *door de benodigde vijf eieren uit de doos van vier te halen en te tellen,*
- *of door te wijzen op het verschil in getalbeeld; bedek het vijfde ei eventjes met de hand: "zo zijn het er even veel... maar we moeten er nog één ei bij hebben" (laat het vijfde ei nu zien).*

De doos van zes

Bekijk vervolgens de doos van zes eieren op dezelfde manier. Kom samen tot de conclusie dat er in een doos van zes eieren genoeg eieren zitten voor de cake. Laat een kind er vijf eieren uit halen. Je houdt zelfs één ei over. Zes is eentje meer dan vijf.

Differentiatie

Ga in op bijdragen en opmerkingen van kinderen.

Makkelijker

- Blijf zo veel mogelijk bij de context.
- Stel zwakkere leerlingen vooral vragen rond de doos van vier eieren.
- Laat het kind de eieren tellen en er vooral 'mee bezig zijn (oppakken)' om de hoeveelheden te ervaren.
- Verwoord zelf of help verwoorden wat het kind doet.

Moeilijker

- Stimuleer de leerlingen om niet steeds te tellen maar verkort te tellen of het getalbeeld in één keer te herkennen, dit kan door de doos eventjes dicht te doen.
- Stimuleer de kinderen om te verwoorden wat ze gedaan/gedacht hebben.
- Stel sterkere leerlingen lastiger vragen zoals de vragen rond de doos van zes eieren.

Vervolgactiviteiten

De dozen opnieuw bekijken

Haal de volgende dag de twee dozen er weer bij. Hoeveel eieren zitten er ook al weer in iedere doos? Weten de kinderen dat nog? Maak de dozen open. Weten ze dat nu?

Herkennen ze de hoeveelheden in één keer of moeten ze gaan tellen?

Tel desnoods de eieren gezamenlijk. Laat de kinderen

de cijfers 4 en 6 op de doos zoeken. Leg ook nog de cijfers van vier en zes bij de dozen.



Juf heeft eieren nodig voor de cake. Stel opnieuw de vragen: "Hoeveel eieren heeft ze nodig?" Laat de kaart met de vijf afgebeelde eieren zien. Welke doos moet juf kopen?

Laat de kinderen de vijf eieren uit de doos halen en concludeer dat je één ei overhoudt.

Titel van de les	Welke doos eieren? Doos van tien (hoeveelheden 5 en 10 centraal)	
Leeftijdsgroep	Ongeveer 5 tot 8 jaar	
Kerndoel	Deze les levert een bijdrage aan kerndoel 1: de leerlingen leren hoeveelheidbegrippen gebruiken en herkennen	
Leerstofonderdeel	<p>Getal als hoeveelheid</p> <p>1.2_3 tastbare hoeveelheden (tot en met 10) tellen en benoemen</p> <p>1.2_4 getsymbolen tot en met 10 koppelen aan hoeveelheden en andersom</p> <p>1.2_4 getalbeelden tot en met 6 (dobbelsteen, vingers, eierdozen) herkennen en benoemen</p> <p>1.3_4 twee verschillende hoeveelheden visueel vergelijken, aan de hand van een gegeven structuur (bijv. dobbelsteenpatronen) en benoemen wat meer is</p>	
Doel van de les	<p>Verkennen van de hoeveelheid tien</p> <p>Vergelijken van hoeveelheden: relaties leggen tussen hoeveelheden</p>	
Benodigdheden	<ul style="list-style-type: none"> - een doos van tien eieren - speelgoedeieren (in de doos) - kopieerblad B9 	
Korte samenvatting	<p>Juf/meester vertelde in de vorige les dat ze/hij een cake gaat maken. Er waren 5 eieren nodig. De juf of meester moest een doos van zes kopen. Vandaag vertelt de juf/meester dat de winkel geen doos van zes had maar alleen een nog grotere doos. De kinderen bekijken de doos van tien. Zitten daar genoeg eieren in voor de cake? De kinderen ervaren dat je hier zelfs twee cakes mee kunt maken. Ze ervaren al doende de structuur van tien als twee keer vijf.</p>	
Organisatie	Klassikaal (in de kring)	
Activiteiten	<p>Een doos van tien eieren</p> <p>Vertel dat u naar de winkel bent gegaan en dat de dozen met zes eieren op waren. U heeft een andere doos moeten kopen. Laat de doos met tien eieren zien (nog dicht) en vertel dat het een doos zoals deze was. Zullen daar genoeg eieren voor de cake in zitten? Hoeveel had juf ook al weer nodig? Vertel eventueel dat het vijf eieren waren en laat vijf vingers zien.</p> <p>Hoeveel eieren zullen er in deze doos zitten? Zijn dat er</p>	

meer of minder dan vijf, denk je?

Misschien zijn er kinderen die wat raden. Andere willen ze misschien op de dichte doos aanwijzen en tellen. Laat de kinderen op hun eigen manier schatten hoeveel het er zijn.

Maak vervolgens de doos open. Zie je vijf eieren? Laat een paar kinderen vijf eieren aanwijzen of tellen.

Zijn er kinderen die een rij eieren tellen of er naar wijzen? Wijs anders zelf naar de rij van vijf eieren.

Laat de kinderen een rij eieren pakken en vaststellen dat het vijf eieren zijn. Daarmee kun je een cake maken. Hoeveel eieren zijn er dan over?

Zijn er kinderen die meteen weten dat er nog vijf eieren zijn overgebleven? Ontdekken ze dat juf twee cakes kan maken? Gebruik eventueel die vraag als differentiatie vraag.

Differentiatie

Makkelijker

- Laat het kind de eieren tellen, pakken, om al doende de hoeveelheden te ervaren.
- Verwoord zelf of help verwoorden wat het kind doet.

Moeilijker

- Stimuleer de kinderen om niet steeds te tellen maar verkort te tellen en/of gebruik te maken van de structuur.
- Stimuleer de kinderen om te verwoorden hoe ze gedaan/gedacht hebben.
- Vraag hoeveel cakes je met de tien eieren kunt maken.

Vervolgactiviteiten

(1) Knutselidee: eieren plakken

Laat de leerlingen vijf witte en vijf bruine eieren van papier op een plaatje van een doos met tien eieren (kopieerblad B10) plakken. De eieren moeten zo geplakt worden dat de vijf witte eieren naast elkaar komen. Hang al deze eierdozen bij elkaar op de muur.

(2) Verwerkingsactiviteit voor betere leerlingen

Geef betere leerlingen bijvoorbeeld twee dozen van tien eieren en vraag ze om uit te zoeken hoeveel cakes ze hiermee kunnen maken. Laat ze het op hun manier op een papier noteren of geef ze een blad met een foto van die dozen. Wat en hoe noteren ze het? Maken ze een tekening van de eieren, noteren ze met het cijfer '5' of doen ze iets anders?

Titel van de les	Eieren zoeken (hoeveelheden 6 en 10 of 4 en 6 centraal)
Leeftijdsgroep	Ongeveer 5 tot 8 jaar
Kerdoel	Deze les levert een bijdrage aan kerndoel 1: de leerlingen leren hoeveelheidbegrippen gebruiken en herkennen
Leerstofonderdeel	Getal als hoeveelheid 1.2_3 tastbare hoeveelheden (tot en met 10) tellen en benoemen 1.2_4 tastbare hoeveelheden (tot en met 12) tellen en benoemen. 1.3_4 twee verschillende hoeveelheden visueel vergelijken, aan de hand van een gegeven structuur (bijv. dobbelsteenpatronen) en benoemen wat meer is
Doel van de les	Verkennen van hoeveelheden Vergelijken van hoeveelheden: begrippen meer, minder; relaties leggen tussen hoeveelheden
Benodigdheden	- lege eierdozen (twee van zes en één van tien eieren) - twaalf losse speelgoedeieren
Korte samenvatting	U heeft twaalf eieren in de klas verstopt. De kinderen zoeken om de beurt naar eieren en leggen ze steeds in een doos van zes. Als de doos vol is, wordt samen bekeken hoeveel het er zijn. Dan wordt de zoektocht hervat. Als de tweede doos van zes eieren vol is, wordt opnieuw bekeken hoeveel eieren dat zijn. De kinderen hebben samen twee volle dozen van zes eieren gevonden. Dan wordt een grotere eierdoos (van tien) tevoorschijn gehaald. Zouden alle eieren ook in de grote doos passen? Kinderen ervaren al doende dat het niet past. Ze hebben meer dan tien eieren gevonden en dat past niet in de doos van tien.
Organisatie	Klassikaal (in de kring)
Activiteiten	Eieren zoeken U heeft eieren in de klas verstopt (het zijn er twaalf maar dat vertelt u niet). Om de beurt mogen twee of drie kinderen eieren zoeken. Als ze een ei hebben gevonden, brengen ze dat naar de kring en doen ze het ei in een doos van zes eieren. Ze geven de beurt aan een ander kind. Intermezzo: een doos van zes is vol Wanneer de eerste doos van zes eieren vol is, wordt dat even kort met de kinderen besproken. "De doos is vol.

Hoeveel eieren hebben we al gevonden?" Zien de kinderen dat in één keer of moeten ze tellen? Laat een paar kinderen verwoorden hoe ze weten hoeveel het er zijn. Wijs desnoods zelf op de structuur van 'drie en nog drie' eieren en tel een keer vanaf drie verder om te concluderen dat het inderdaad zes eieren zijn. Vervolgens zoeken ze nog meer eieren en vullen hier een tweede doos mee.

Twee dozen vol

Wanneer de tweede doos vol is, wordt de zoektocht gestopt. Er is weer een doos vol. "Hoeveel eieren zitten er in die doos? Weer zes? Hoe weet je dat?" Vergelijk deze doos met de eerste volle doos.

Hoeveel eieren zijn het bij elkaar? Laat een aantal kinderen de eieren tellen. Tel alle eieren gezamenlijk.

Zijn er kinderen die bij zes beginnen te tellen? Wijs in dat geval op de handigheid van die strategie.

Passen de eieren ook in de grote doos?

Pak vervolgens een lege doos van tien eieren en zet die onder de twee open dozen met zes eieren.



De leerlingen kunnen het verschil zien door te vergelijken. Zullen alle eieren in deze grote doos passen?

Laat een paar kinderen vertellen wat ze daarvan denken.

Hoeveel eieren passen er in de lege doos? Zijn er kinderen die dat (nog) weten?

Laat vervolgens een leerling de eieren uit één van de dozen van zes verplaatsen naar de doos van tien. Nu staan er nog een volle doos met zes eieren en een doos van tien met nog vier lege plekje.

Vraag weer of alle eieren in de doos van tien zullen passen. "Hoe zie je dat?"

Afsluiting

Laat de kinderen de doos van tien eieren verder vullen. Er blijken twee eieren niet in te passen. Leg die naast de doos. Bespreek met de kinderen wat ze gezien hebben: niet alle eieren passen er in. Er passen maar tien eieren in en de kinderen hebben meer dan tien eieren gevonden. Je houdt twee eieren over.

Aandachtspunten Het is niet de bedoeling dat u de nadruk legt op de hoeveelheid twaalf. Kies er liever voor om de nadruk te leggen op de hoeveelheden van zes (twee dozen van zes eieren) en van tien. Het gaat er in eerste instantie om dat kinderen die hoeveelheden ervaren en al doende vergelijken.

Differentiatie

Makkelijker

- Laat het kind de eieren pakken om al doende de hoeveelheden te ervaren.
- Verwoord zelf of help verwoorden wat het kind doet.
- Wijs zelf naar de eieren terwijl kinderen de telrij tot twaalf gezamenlijk opzeggen.

Moeilijker

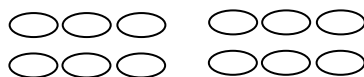
- Stimuleer de kinderen om niet steeds te tellen maar verkort te tellen en/of gebruik te maken van de structuur; dit kan bijvoorbeeld door een doos dicht te doen.
- Stimuleer de kinderen om te verwoorden wat ze gedaan/gedacht hebben.
- Laat het kind uitzoeken hoeveel eieren het bij elkaar zijn (in de twee dozen samen).

Vervolgactiviteiten **Nogmaals twee dozen van zes eieren**
Gebruik de context van de vorige les om de kinderen nogmaals de dozen eieren te laten bekijken. U herhaalt als het ware de les en gaat bij elke vraag na of de kinderen het nog weten of dat ze het opnieuw kunnen achterhalen. Begin met dichte dozen en maak ze pas in tweede instantie open, eventueel ter controle. Teken de hoeveelheden op het bord of gebruik magneetjes om de hoeveelheden eieren op het bord te representeren.

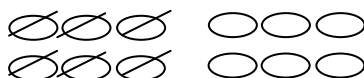
Weten de kinderen nog wat ze de vorige keer hebben gedaan? Ze hebben eieren in de klas gezocht. Haal opnieuw de twee dozen met zes eieren erbij. Hoeveel eieren zijn dat?

Het waren twee volle dozen. "Hoeveel zit in elke doos?" "Hoe zie je dat?" Laat een paar kinderen aan het woord.

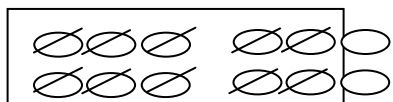
Teken vervolgens zes eieren op het bord. Teken er nog zes eieren bij (de andere doos).



Vervolgens haalt u de doos van tien erbij, en laat u de kinderen opnieuw bekijken of de eieren er in passen. Zijn er kinderen die nog weten dat het niet past? En weten ze hoeveel eieren ze overhouden? Laat de kinderen de eieren van één van de dozen opnieuw in de doos van tien stoppen. Streep op de tekening de eieren weg die nu in de doos van tien zitten.



De rest van de eieren worden ook verplaatst naar de doos van tien. Je houdt twee eieren over. Maak vervolgens de tekening af en teken de doos van tien erbij.



Variatie

Acht eieren zoeken (eenvoudiger)

U kunt deze les ook geven met acht eieren (twee volle dozen van vier eieren). De kinderen bekijken of acht eieren in een doos van zes (of in een doos van tien) passen. De kinderen ervaren dat twee dozen met vier eieren (acht) niet in een doos van zes passen (je houdt er twee over).



Ze doen ervaringen op met het zien van 'vier' als 'twee en twee' en 'acht' als 'vier en vier'.

Wanneer u een doos van tien gebruikt zijn er ook andere relaties te leggen: 'tien eieren is meer dan acht eieren', 'tien is acht en twee', maar ook 'tien is vijf en vijf' en 'acht is ook vijf en drie' (in de doos van tien eieren zijn acht eieren te zien: vijf in één volle rij en nog een rij met drie eieren).



Tien eieren zoeken

U kunt de kinderen ook laten zoeken naar tien eieren. De kinderen vullen eerst een doos van vier, en dan nog een doos van zes eieren. Bekijk vervolgens op dezelfde manier samen of de eieren ook in een doos van tien passen.



Activiteiten over het uiterlijk van een getal

In de volgende activiteiten leren de leerlingen hoe getallen eruitzien.

Titel van de les	Maak en voel de ('5') (ook geschikt voor getallen 0 t/m 9)
Leeftijdsgroep	Ongeveer 4 tot 8 jaar
Kerdoel	Deze les levert een bijdrage aan kerndoel 2: de leerlingen leren rekenhandelingen uitvoeren voor het functioneren in alledaagse situaties
Leerstofonderdeel	Uiterlijk van het getal 2.3_2 de getalsymbolen tot en met 3 herkennen en benoemen 2.3_3 de getalsymbolen tot en met 5 herkennen en benoemen 2.3_3 de getalsymbolen tot en met 3 schrijven 2.3_4 de getalsymbolen tot en met 10 herkennen en benoemen 2.3_4 de getalsymbolen tot en met 5 schrijven
Doel van de les	Verkennen van het uiterlijk van een getal: zien, voelen, (motorisch) schrijven
Benodigdheden	- zandtafel - vijf schelpen of andere voorwerpen - allerlei knutselmateriaal
Korte samenvatting	Kinderen ervaren op verschillende manieren de vorm van de '5' door te zien, te voelen en te schrijven.
Organisatie	In de kring en individueel
Activiteiten	Kring: het getal onder de aandacht brengen U begint de les door de aandacht te vestigen op het getal dat u in deze les wilt bespreken. Gaat het over de vijf, dan kunt u beginnen door vijf vingers op te steken en te vragen hoeveel vingers u aan een hand heeft. Of u vestigt de aandacht op een kind dat net vijf jaar is geworden. U vertelt vervolgens dat u iets in de zandtafel heeft opgeschreven. De '5' in de zandtafel De kinderen gaan om de zandtafel staan. In het (natte) zand staat het getalsymbool 5 geschreven en er liggen vijf schelpen in een dobbelsteen structuur. "Wat staat er?" Zijn er kinderen die dat weten? En weten ze ook wat het betekent? Vertel dat het het getal '5' is. 'Vijf' van vijf vingers, vijf kaarsen op de taart, vijf schelpen (wijs naar de schelpen in de zandtafel). De kinderen mogen het getalsymbool in het zand voelen

of 'naschrijven'. Laat de kinderen de '5' vervolgens op verschillende manieren 'schrijven': bijvoorbeeld in de lucht of op de rug van een medeleerling.

Individueel: je eigen '5' maken

De leerlingen tekenen of knutselen hun eigen 5. Dit kan met vingerverf op een groot vel papier, met klei, met een sjabloon (bijvoorbeeld van de foam tegel van de '5') of door middel van het versieren van een voorbedrukte 5 (kopieerblad B11) met bijvoorbeeld watjes of schuimpjes.



In deze activiteit gaat het erom, dat de kinderen de vorm van het getalsymbool goed kunnen ervaren (voelen).

Vervolgactiviteiten

(1) Er hangen andere getallen tussen

Hang de getallen die de kinderen hebben versierd op. Hang er ook andere getallen tussen. Laat kinderen een '5' aanwijzen, voelen en naschrijven. Welke getallen zijn geen '5'? Die getallen worden er weer uitgehaald, want dat is geen '5'.

(2) Hangt de '5' op je rug?

Juf hangt op de rug van een kind een papier met een grote getekende '4', '5' of '6'. Een ander kind mag met de eigen vinger het cijfer op de rug van het kind naschrijven. De vraag is: "hangt de '5' op je rug?" De leerling met het cijfer op zijn rug, moet goed voelen hoe het andere kind 'schrijft'. De rest van de kinderen kunnen het getal zien en zeggen of het wel of niet klopt. Daarna zijn andere kinderen aan de beurt.

(3) Schrijf de '5' op het plein

Met dik krijt en een sjabloon van de '5' (bijvoorbeeld de foamtegel van de '5') kunnen de kinderen buiten op het plein de '5' tekenen en 5 gelijke voorwerpen zoeken en er bij leggen.



Variatie

Andere getallen

Deze activiteit kan ook gegeven worden rond een ander getal (0 t/m 9).

Titel van de les	Waar zie je de ('4')? (ook geschikt voor getallen 0 t/m 9)
Leeftijdsgroep	Ongeveer 5 tot 8 jaar
Kerndoel	Deze les levert een bijdrage aan kerndoel 2: de leerlingen leren rekenhandelingen uitvoeren voor het functioneren in alledaagse situaties
Leerstofonderdeel	Uiterlijk van het getal 2.3_2 de getalsymbolen tot en met 3 herkennen en benoemen 2.3_3 de getalsymbolen tot en met 5 herkennen en benoemen 2.3_4 de getalsymbolen tot en met 10 herkennen en benoemen
Doel van de les	Verkennen van het uiterlijk van een getal in een betekenisvolle context
Benodigheden	- een (speel)telefoon met duidelijk afgebeelde getallen (of een ander apparaat met een knop '4', zoals een afstandsbediening, een rekenmachine, een speelkassa of het toetsenbord van een computer)
Korte samenvatting	U laat de kinderen een telefoon zien en praat daar samen kort over. "Wat is dit? Wat kun je er mee doen?" Nadat er over het apparaat gesproken is, kan de aandacht gaan naar de vraag: "Waar zie je de '4'?" De kinderen zoeken de '4' op en drukken op die toets.
Organisatie	Klassikaal (in de kring)
Activiteiten	Start: wat is dit? U heeft een apparaat waarop de getallen duidelijk afgebeeld zijn, bijvoorbeeld een telefoon, en laat het de kinderen zien. "Wat is dit? Wat kun je daarmee doen?" U laat de kinderen over hun ervaringen vertellen. Waar zie je de '4'? Hebben de kinderen gezien dat er getallen op staan? Kan iemand de '4' vinden? Hoe ziet de '4' er ook alweer uit? Laat de kinderen een '4' in de klas aanwijzen of in de lucht tekenen. Vervolgens mag ieder kind de '4' op de telefoon opzoeken en daarop drukken. Op het scherm van de telefoon komt een getal te staan. "Klopt het? Is dat de '4'?" <i>Het mooiste is het als het apparaat reageert (er komt een '4' op het scherm). Iedereen kan op die manier zien of er inderdaad op de '4' gedrukt is. Dit is wellicht niet bij elk apparaat mogelijk.</i>

Andere getallen

Wijs de kinderen erop dat er ook andere getallen op staan. "Welke andere getallen zie je?" "Zie jij de '2'?" Kom even op de 2 drukken." Laat een aantal andere leerlingen ook op de '2' drukken. Neem eventueel nog een ander getal, zeker als dit door een leerling aangewezen kan worden.

Differentiatie

Makkelijker

- Indien nodig wijst u zelf (of een ander kind) naar de '4' en laat het kind daarop drukken.
- Kies een getal dat het kind kent.

Moeilijker

- Kies een getal dat het kind nog niet goed kent.

Vervolgactiviteiten

Knutselidee: telefoontoestel knutselen

Laat de leerlingen een telefoon knutselen. De leerlingen plakken de getallen op een 'lege' telefoon (kopieerblad B13)

Variatie

Een ander apparaat

U kunt variëren in het apparaat dat u gebruikt (bijvoorbeeld een afstandsbediening, een rekenmachine, een speelkassa of het toetsenbord van een computer). U kunt ook gebruik maken van apparaten met getallen die geen toetsen hebben, zoals een klok.

Digibord

Deze les is heel geschikt om het digibord te gebruiken. Gebruik het toetsenbord van de computer, dat verbonden is met het digibord of de rekenmachine van het digibord.

Titel van de les	De ('5') in verschillende vormen (ook geschikt voor getallen 0 t/m 9)
Leeftijdsgroep	Ongeveer 5 tot 8 jaar
Kerndoel	Deze les levert een bijdrage aan kerndoel 2: de leerlingen leren rekenhandelingen uitvoeren voor het functioneren in alledaagse situaties
Leerstofonderdeel	Uiterlijk van het getal 2.3_2 de getalsymbolen tot en met 3 herkennen en benoemen 2.3_3 de getalsymbolen tot en met 5 herkennen en benoemen 2.3_4 de getalsymbolen tot en met 10 herkennen en benoemen
Doel van de les	Verkennen van het uiterlijk van een getal: zien
Benodigdheden	- getalkaartjes van PerfoDidac Cijfervormen (K2 Publisher) of kaartjes van kopieerblad B14 - kopieerblad B15
Korte samenvatting	Midden in de kring liggen kaarten met de cijfers 3 tot en met 5 in verschillende vormen door elkaar. De kinderen zoeken de '5'. Die kaartjes worden apart gelegd. Daarna doen ze in groepjes een activiteit aan de hand van een werkblad.
Organisatie	In de kring en in kleine groepjes
Activiteiten	Kring: Pak de '5' U legt een aantal kaartjes met daarop de 3, 4 of 5 midden in de kring. Om de beurt mag een kind een '5' zoeken. Hang de kaartjes met de '5' op een zichtbare plek op.

De cijfers zien er niet precies hetzelfde uit, maar verschillen in lettertype en grootte. Zie het voorbeeld:

3	4	5
4	3	5
5	5	4

U kunt ervoor kiezen om de activiteit hier te stoppen of door te gaan met een ander cijfer. Wanneer de kinderen al kennis hebben gemaakt met andere getallen, kunt u hiervoor kiezen.

Verwerking: Kopieerblad 'Zoek de 5!'

Geef elk kind een werkblad (kopieerblad B15) en laat ze in tweetallen de '5' zoeken en markeren.

Differentiatie

Makkelijker

- In de kring: kies voor minder kaarten, en kies de eenvoudige varianten van het cijfer '5'.

Vervolgactiviteiten

(1) Knutselidee: De '5' zoeken in reclamefolders

Laat de leerlingen in reclamefolders zoeken naar het cijfer '5'. Vaak komt de 5 in verschillende verschijningsvormen voor. Laat de leerlingen er een collage mee maken.



(2) Memory spelen

Speel een memoryspel met een deel van de kaarten uit kopieerblad B14, waarbij de kinderen naar twee kaarten met hetzelfde cijfer moeten zoeken.

Titel van de les	Waar passen de getallen? (ook geschikt voor getallen 0 t/m 9)
Leeftijdsgroep	Ongeveer 5 tot 8 jaar
Kerndoel	Deze les levert een bijdrage aan kerndoel 2: de leerlingen leren rekenhandelingen uitvoeren voor het functioneren in alledaagse situaties
Leerstofonderdeel	Uiterlijk van het getal 2.3_2 de getalsymbolen tot en met 3 herkennen en benoemen 2.3_3 de getalsymbolen tot en met 5 herkennen en benoemen 2.3_3 de getalsymbolen tot en met 3 schrijven 2.3_4 de getalsymbolen tot en met 10 herkennen en benoemen 2.3_4 de getalsymbolen tot en met 5 schrijven
Doel van de les	Verkennen van het uiterlijk van een getal: zien, voelen
Benodigheden	- foam tegels met cijfers



Korte samenvatting Midden in de kring liggen de tegels van de cijfers 2, 3, 4 en 5. De cijfers liggen ernaast. Een kind zoekt het getal '5' en kijkt in welke tegel het past. Vervolgens worden de andere getallen ook opgezocht en geplaatst.

Organisatie Klassikaal (in de kring)

Activiteiten **Start: 5 vingers opsteken**
In de kring heeft u vier tegels door elkaar gelegd zonder de cijfers erin. Neem bijvoorbeeld de tegels van 2, 3, 4, en 5. De cijfers liggen er naast.

Steek vijf vingers op en vraag hoeveel vingers dat zijn. Laat een kind indien nodig tellen en stel vast dat het vijf vingers zijn. Vervolgens mogen de kinderen kijken naar de getallen die er liggen en zoeken naar het getal '5'. Laat een paar kinderen aanwijzen wat volgens hun het getal '5' is.



Waar past de '5'?

Een kind mag vervolgens kijken waar het getal '5' in past. Ook andere leerlingen mogen daarna proberen de '5' erin te doen. Laat ze ook andere plekken proberen, en ervaren dat het niet past.

Andere getallen

Vervolgens mogen andere kinderen de andere getallen op de juiste plaats in de puzzel leggen.

Wanneer de leerlingen nog nauwelijks getsymbolen herkennen, kunt u steeds zelf een getal aanwijzen en benoemen. Een kind legt het getal op zijn plaats. Wanneer er kinderen zijn die meer getsymbolen kennen kunt u de bovenste activiteit met een volgend getal herhalen.

Differentiatie

Makkelijker

- Wijs een andere '5' aan, die bijvoorbeeld aan de muur hangt en als voorbeeld kan dienen.
- Wijs de plaats van de getallen aan.

Variatie

De '5' zit er niet tussen (moeilijker)

Herhaal de les waarbij u de tegel van '5' (of het getal '5') vergeet neer te leggen. Zien de kinderen dat die tegel (of de '5') ontbreekt? Laat de andere getallen erin zetten en constateer dat ze de tegel van '5' (of de '5') overhouden.

Andere getallen

U kunt variëren door andere getallen naast het getal '5' te gebruiken.

Titel van de les	Hoe oud ben jij? (getallen 4 t/m 9 centraal)
Leeftijdsgroep	Ongeveer 4 tot 8 jaar
Kerndoel	Deze les levert een bijdrage aan kerndoel 2: de leerlingen leren rekenhandelingen uitvoeren voor het functioneren in alledaagse situaties
Leerstofonderdeel	Uiterlijk van het getal 2.3_3 de getalsymbolen tot en met 5 herkennen en benoemen 2.3_4 de getalsymbolen tot en met 10 herkennen en benoemen
Doel van de les	Verkennen van het uiterlijk van een getal in een betekenisvolle context
Benodigdheden	- getalsymbolen van de leeftijd van de leerlingen (tenminste één voor ieder kind), gemaakt van foam, hout of ander materiaal
Korte samenvatting	(Voor deze les moeten er kinderen in de groep zijn van minstens twee verschillende leeftijden). In de kring liggen verschillende getalsymbolen door elkaar. De kinderen vertellen hoe oud ze zijn en zoeken dat getal op. Daarna spelen ze een spel waarbij ze iets moeten doen als ze hun leeftijd horen.
Organisatie	In de kring of in kleine groepjes
Activiteiten	Start: wie is binnenkort jarig? U gebruikt het feit dat één van de kinderen binnenkort jarig is als aanleiding voor deze activiteit. Wie is er binnenkort jarig? Pak de verjaardagskalender er eventueel bij en zoek samen met de kinderen op wie dat is.: "Femke. Hoe oud wordt Femke? Weet ze dat? Hoe oud is ze nu? Zes? Wie is er ook zes?" Vraag daarna naar de leeftijd van de rest van de kinderen. Weten ze hoe oud ze zijn? Als een kind het niet weet, weet iemand anders het misschien wel. Anders vertelt u de kinderen hoe oud ze zijn. Je leeftijd zoeken Leg midden in de kring allerlei getalsymbolen door elkaar (gelijk aan de leeftijden van de kinderen). Begin weer bij Femke. "Femke is nu zes jaar oud. Waar zie je de 6, Femke?" Laat haar een '6' pakken. "Wie is er ook zes jaar?" Laat die kinderen ook hun leeftijdsgetal pakken. Ga alle leeftijden van de kinderen langs totdat iedereen zijn of haar leeftijdsgetal heeft.

Afsluiting: laat je leeftijdsgetal zien

Geef kleine opdrachten aan leerlingen met dezelfde leeftijd: "Kinderen die zes zijn mogen gaan staan en 'hun getal' opsteken!", "kinderen die zeven zijn, klappen in hun handen", enzovoort.

Vervolgactiviteiten

Knutselidee: nog meer leeftijdsgetal

Zet het leeftijdsgetal nogmaals centraal in een knutselactiviteit. De leerlingen versieren hun leeftijdsgetal of stempelen en/of plakken met hun leeftijdsgetal, hieronder staan een paar voorbeelden:

- Geef de leerlingen een (verpakkings)doos van karton en vraag ze om op ieder vlak van de doos hun leeftijdsgetal te stempelen. Ze mogen ook aan de binnenkant stempelen.
- Laat de leerlingen een blad vol stempelen met hun leeftijdsgetal. Het getal mag ook scheef of op z'n kop op het blad komen te staan.
- Laat de leerlingen uit een hoeveelheid getallen van papier/foam hun leeftijdsgetal opzoeken. Vervolgens plakken ze die op bijvoorbeeld een papier, een doos of toiletrol.



Titel van de les	Zit er een ('3') in mijn huisnummer? (ook geschikt voor getallen 0 t/m 9)
Leeftijdsgroep	Ongeveer 5 tot 8 jaar
Kerndoel	Deze les levert een bijdrage aan kerndoel 2: de leerlingen leren rekenhandelingen uitvoeren voor het functioneren in alledaagse situaties
Leerstofonderdeel	Uiterlijk van een getal 2.3_3 de getalsymbolen tot en met 5 herkennen en benoemen 2.3_4 de getalsymbolen tot en met 10 herkennen en benoemen
Doel van de les	Verkennen van het uiterlijk van een getal in een betekenisvolle context: zien, voelen
Benodigdheden	- foto van juf of meester (of van iemand anders die de kinderen goed kennen) bij een huisnummer waar de '3' in voorkomt (zoals 13, 23, 103, etcetera); als alternatief de afbeelding van een huisnummer, zie kopieerblad B12) - grote houten- of foamcijfers
Korte samenvatting	De kinderen zoeken naar de '3' in huisnummers. Eerst is het huisnummer van de juf of meester aan de beurt. Zit er een 3 in? Waar? Vervolgens is het huisnummer van de leerlingen aan de beurt. Ze schrijven die huisnummers op met bijvoorbeeld foamcijfers en zoeken naar de '3'.
Organisatie	Klassikaal (in de kring) Individueel, in tweetallen of in groepjes
Activiteiten	Start: Een huisnummer, wat is dat? U begint de activiteit door te vertellen dat we het over huisnummers gaan hebben. Weet iemand wat dat is? Zo niet, stel dan vragen als: "Waar woon je? In welke straat woon je? Op welk nummer?" U vertelt vervolgens waar u woont en laat de foto met het huisnummer zien. Laat de kinderen reageren op de foto. Indien ze niet spontaan over het huisnummer beginnen, begint u er zelf over en stelt de volgende vraag. Zit er een '3' in mijn huisnummer? Laat kinderen de '3' aanwijzen en het huisnummer midden in de kring met bijvoorbeeld foamcijfers namaken.



U hoeft het hele getal 'honderddrieëntwintig' niet te noemen. Wanneer de kinderen daar naar vragen kunt u het natuurlijk wel vertellen. Focus echter vooral op de cijfers en met name op het cijfer '3'.

Wanneer de kinderen de '3' in uw huisnummer niet herkennen, vertelt u zelf welke van de cijfers de '3' is. Laat de kinderen vervolgens de drie tussen de houten cijfers opzoeken en het huisnummer namaken.

Heb jij ook een '3' in je huisnummer?

Wellicht zijn er kinderen die spontaan gaan vertellen op welk nummer ze wonen. Zo niet, dan kunt u zelf vragen of ze ook een '3' in hun huisnummer hebben. Weten kinderen op welk nummer ze wonen, dan wordt dat nummer met foamcijfers gemaakt en gekeken of er een drie inzit. Weten ze dat niet, dan kunnen ze het thuis opzoeken.

De kinderen krijgen de opdracht om thuis te gaan kijken naar hun huisnummer. Ze mogen de getalsymbolen op papier meenemen of eventueel een foto maken en meenemen. Een volgende keer wordt daar aandacht aan besteed.

Als ze dat willen mogen ze weten hoe dat getal heet (bijvoorbeeld 'éénendertig') maar de aandacht gaat naar de cijfers die het getal vormen: '3' en '1'.

Aandachtspunten	Deze activiteit kan met ieder cijfer gedaan worden (0 tot en met 9). U legt steeds de nadruk op het cijfer dat centraal staat. Zo kunnen zwakkere leerlingen hun aandacht daar op vestigen. De andere cijfers in de huisnummers betreft u er vooral bij om te differentiëren.
Differentiatie	Moeilijker - Vraag sterkere leerlingen om de andere cijfers van het huisnummer te benoemen.
Vervolgactiviteiten	(1) Je eigen huisnummer Een volgende keer kunnen de kinderen over hun huisnummer vertellen. Op dezelfde manier wordt gekeken of er een '3' in zit. Ieder kind mag zijn huisnummer nabouwen met bijvoorbeeld houten- , magneet- of foamcijfers. (2) Knutselidee: je huisnummer versieren Een andere keer kleuren of versieren de kinderen hun eigen huisnummer. Er wordt vervolgens een poster met alle huisnummers van de kinderen gemaakt. Indien er kinderen foto's van hun huisnummer hebben meegebracht, kunnen de foto's ook op de poster geplakt worden.

(3) De huisnummers van de straat

Loop met de kinderen over de stoepen stop bij een aantal huisnummers met een '3' erop. Laat de kinderen samen of in tweetallen het huisnummer kopiëren (plakken met stickers, stempelen, tekenen of opzetten met magneetcijfers op een meegenomen magneetbordje). Kunnen de kinderen het getalsymbool '3' herkennen? Of misschien een ander getalsymbool?

Titel van de les	Getallenbingo² (getallen 0 t/m 9 of verder centraal)
Leeftijdsgroep	Ongeveer 4 tot 8 jaar
Kerndoel	Deze les levert een bijdrage aan kerndoel 2: de leerlingen leren rekenhandelingen uitvoeren voor het functioneren in alledaagse situaties
Leerstofonderdeel	Uiterlijk van het getal 2.3_3 de getsymbolen tot en met 5 herkennen en benoemen 2.3_4 de getsymbolen tot en met 10 herkennen en benoemen
Doel van de les	Verkennen van het uiterlijk van een getal: zien
Benodigheden	- getalkaartjes 0 t/m 9 (kopieerblad B8)
Korte samenvatting	De kinderen kiezen zes getalkaartjes en spelen daar bingo mee. De leerkracht laat een willekeurig getal zien en de kinderen gaan na of ze dat getal hebben. Zo ja, dan wordt dat kaartje omgedraaid. Het eerste kind dat alle getallen heeft omgedraaid roept "bingo" en wint.
Organisatie	Kleine groepjes
Activiteiten	Start: getalkaartjes op volgorde leggen en kiezen Geef elk kind een setje getalkaartjes en laat ze die op volgorde leggen. <i>Wanneer ze dat nog niet kunnen, laat ze dan alleen de getallen die ze wel kennen opzoeken. Help ze eventueel die getallen op volgorde te leggen.</i> Benoem samen de getallen door de getallen aan te wijzen en tegelijkertijd gezamenlijk te tellen. Laat daarna elk kind zes willekeurige getalkaartjes kiezen en voor zich neerleggen. Bingo spelen (eenvoudigste variant) U heeft zelf een setje getalkaartjes in een bakje liggen. Laat er steeds eentje zien terwijl u het getal uitspreekt. Wanneer een kind dat getal heeft, wordt het betreffende kaartje omgedraaid. Wie als eerste alle kaartjes heeft omgedraaid, roept "bingo!" en wint.
Aandachtspunten	Hierboven is de eenvoudigste variant van dit spel beschreven, hierbij hoeven de kinderen de getsymbolen nog niet te kennen. Omdat u eenzelfde

² Geïnspireerd op activiteit 'getallenbingo' van Speciaal Rekenen.

kaart laat zien en de getallen zelf benoemt is dit ook een goede activiteit om de getalsymbolen te verkennen. Bij 'variatie' kunt u lezen hoe het spel aangepast kan worden zodat er ook een beroep gedaan wordt op andere kennis en vaardigheden van de kinderen.

Differentiatie

Makkelijker

- De kinderen hoeven de getallen niet op volgorde te leggen maar zoeken uit welke getallen ze kennen.
- Laat het getalkaartje zien terwijl u het cijfer noemt.
- Doe het spel met minder kaartjes, doe er ook kaartjes bij met getallen die het kind goed kent.

Moeilijker

- De leerlingen leggen de getallen eerst op volgorde.
- Sommige leerlingen krijgen de getalkaart niet te zien maar horen alleen om welk getal het gaat. Daarna krijgen ze de getalkaart te zien om te controleren of ze het goed gedaan hebben.
- Het kind heeft ook getallen die hij/zij nog niet (goed) kent.

Variatie

Getal benoemen maar niet laten zien

U noemt het getal zonder het getalkaartje te laten zien (u kunt het getal eventueel op de vingers laten zien). U laat daarna het getal zien en de kinderen moeten controleren of ze het goed hadden.

Getal met dobbelsteen of vingerbeelden aangeven

U laat een kaartje met een getalpatroon zien (of u geeft het getal aan met de vingers). De leerlingen noemen eerst het bijbehorende getal en kijken daarna of ze dat kaartje hebben.

Spelen met kaartjes met getalpatronen

U kunt dit spel spelen met kaartjes met getalpatronen in plaats van met de getalkaartjes. Hiermee oefent u het herkennen van getalbeelden.

Een ander getalgebied

U kunt het spel spelen met alleen de cijfers tot en met 6 waarbij de kinderen vier kaartjes uitkiezen. Of u kunt het getalgebied uitbreiden tot bijvoorbeeld twaalf, vijftien of twintig afhankelijk van de kennis van de leerlingen. Voor oudere kinderen die de getallen tot twintig al aardig kennen kunt u dit spel zelfs met grotere getallen spelen.

Bingo in de kring

Geef elke leerling twee of drie willekeurige getalkaartjes. U noemt steeds een getal. Als een kind dat getal heeft, wordt dat midden in de kring gelegd. Wie het eerst geen kaartjes meer heeft, wint.

Titel van de les	Getallen op mijn kleding (ook geschikt voor getallen 0 t/m 9 of verder)
Leeftijdsgroep	Ongeveer 5 tot 8 jaar
Kerdoel	Deze les levert een bijdrage aan kerndoel 2: de leerlingen leren rekenhandelingen uitvoeren voor het functioneren in alledaagse situaties
Leerstofonderdeel	Uiterlijk van het getal 2.3_4 de getsymbolen tot en met 10 herkennen en benoemen
Doel van de les	Verkennen van het uiterlijk van een getal
Benodigheden	- kleding van de kinderen met getallen erop - grote getallen van dik papier om vrij te beschilderen (kopieerblad B11) - als alternatief: T-shirts om te beschilderen, textielverf en getal schablonen
Korte samenvatting	De kinderen bekijken de getallen die op hun kledingstukken staan. Vervolgens worden de getallen van een paar kinderen samen bekeken: wie heeft er een '5'? Die kinderen gaan staan en laten de '5' zien. Vervolgens beschildert ieder leerling een ander papieren getal. De volgende dag worden de getallen op T-shirts bevestigd, om er allerlei activiteiten mee te doen.
Organisatie	In de kring en in kleine groepen of individueel
Activiteiten	Vorbereiding Vraag de kinderen een dag van tevoren om bijvoorbeeld een T-shirt aan te doen waar een getal op staat. Trek zelf ook een kledingstuk met een getal erop aan.

Ik heb een getal op mijn T-shirt. Jij ook?

U vertelt dat u een kledingstuk hebt aangedaan met een
getal erop. Laat het getal van uw T-shirt zien. Wie weet
welk getal het is? Heb jij zelf ook een getal op je kleren?
Laat de kinderen zoeken bij henzelf, en bij de andere
kinderen. Welke getallen zijn dat allemaal?



Wie heeft er ook een '5'?

Kies één of twee getallen die verschillende kinderen op

hun kleding hebben. Marit heeft een '5' op haar T-shirt. Wie heeft ook een '5' op zijn kleren? Laat die kinderen bij elkaar gaan staan. De getallen zien er een beetje verschillend uit, maar het zijn allemaal de 'vijf'. Kies daarna een ander getal.

Wanneer kinderen getallen groter dan 9 afgebeeld hebben, bijvoorbeeld 31, praat dan in eerste instantie alleen over de cijfers '3' en '1' en niet over éénendertig.

Afsluiting: knutselactiviteit

Geef ieder kind een getal van (dik) papier om vrij te beschilderen. Deze getallen komen weer terug in vervolgactiviteiten.



Differentiatie

Makkelijker

- Laat andere leerlingen het getal benoemen.

Moeilijker

- Laat de leerling zelf het getal op zijn kleren benoemen.
- Vraag naar de getallen boven de negen die afgebeeld staan op de kleren, zoals tien, elf, enzovoort.

Vervolgactiviteiten

Beschilderde getallen bekijken

Bekijk de volgende dag samen met de kinderen de beschilderde getallen. "Wie heeft deze beschilderd? En welk getal is dat? Welk getal komt na vier? Vijf. En waar zie je de '5'? Wie heeft de '5' beschilderd?" "En welk getal heb jij beschilderd, weet je dat nog? Laten we zoeken naar de '8' die Meryem heeft beschilderd." Hierbij laat u de leerlingen de getallen nog niet op volgorde zetten. Dat komt in de volgende les. Deze activiteit is meer verkennend en dus voorbereidend op de activiteit 'Witte T-shirts met eigen getal'.

Activiteiten over meer dan één aspect van getallen

Titel van de les	Witte T-shirts met eigen getal (getallen 1 t/m 10 of 1 t/m 12 centraal)
Leeftijdsgroep	Ongeveer 5 tot 8 jaar
Kerdoel	Deze les levert een bijdrage aan kerndoel 2: de leerlingen leren rekenhandelingen uitvoeren voor het functioneren in alledaagse situaties
Leerstofonderdeel	Uiterlijk van het getal Getal als onderdeel van de telrij 2.3_4 de getalsymbolen tot en met 10 herkennen en benoemen 2.3_4 de getalsymbolen tot en met 10 herkennen en benoemen 2.3_4 de positie van de getallen tot en met 5 ten opzichte van elkaar kennen
Doel van de les	Verkennen van het uiterlijk van een getal Verkennen van de volgorde van getallen
Benodigdheden	- witte T-shirts - beschilderde getallen van de vorige les - veiligheidsspelden - waslijn en knijpers - voor de vervolgvactiviteit: kopieerblad B16
Korte samenvatting	Iedere leerling doet een T-shirt aan met een getal erop. Ze bekijken de T-shirts van elkaar. Vervolgens moeten ze op volgorde van de getallen gaan zitten. Als afsluiting wordt de telrij vooruit en achteruit hardop gezegd terwijl de leerling met dat getal gaat staan.
Organisatie	In de kring
Activiteiten	Vorbereiding: T-shirts aan Ieder kind doet een T-shirt aan. Aan de voorkant is zijn eigen beschilderde getal vastgemaakt. "Wat heb je op je T-shirt? Welk getal is dat?" Weet het kind dat? Anders mogen andere kinderen het vertellen. <i>De leerling ziet het getal op z'n kop wat het moeilijker maakt om het getal te herkennen.</i> Op volgorde gaan zitten Na het bekijken van elkaars T-shirt, vertelt u de leerlingen dat ze op volgorde van de getallen moeten gaan zitten. "Wie heeft de '1'? En wie de '2'? Wie moet als volgende in de rij gaan zitten? Wie komt na de '3'?" Enzovoort. <i>Zeg eventueel samen met de leerlingen de telrij op om uit</i>

te zoeken welk getal na het vorige getal moet komen.

Afsluiting: Vooruit- en terugtellen

Wanneer iedereen op volgorde zit, wordt de telrij een paar keer hardop gezegd. Op het moment dat de leerling zijn getal hoort, moet hij of zij gaan staan. Vervolgens wordt op dezelfde manier teruggeteld.

Differentiatie

Makkelijker

- Vraag andere leerlingen om te helpen het getal te benoemen.
- Benoem het getal van de leerling en benoem vervolgens de getallen die al op volgorde staan. Stop bij het getal van de betreffende leerling en kijk of de leerling nu door heeft dat hij de volgende is: vier; één, twee, drie (pauze).

Moeilijker

- Vraag de leerlingen of ze de volgende zijn, terwijl dat niet zo is. "Kom jij na de '3'? Waarom niet? Na welk getal kom jij dan? Waar denk je dat je ongeveer straks moet gaan zitten?"

Vervolgactiviteiten

(1) T-shirts op volgorde aan de waslijn

Doe alsof de T-shirts gewassen zijn. Ze moeten opgehangen worden om uit te drogen. Dat gebeurt niet zomaar, maar op volgorde van de getallen. In de klas hangt een waslijn waar alle T-shirts straks ophangen. Uit de wasmand worden steeds vier T-shirts gehaald en midden in de kring gelegd. Vervolgens moeten leerlingen daar steeds het volgende T-shirt uitkiezen en gaan ophangen. Wanneer alle T-shirts aan de waslijn hangen, is er een getallenlijn geconstrueerd. Laat de waslijn een paar dagen hangen en kom erop terug gedurende de volgende dagen.

Tip: Hang de waslijn tijdens de activiteit nog laag zodat de leerlingen er bij kunnen.

(2) Steeds T-shirts weg

De volgende dagen is er steeds een aantal T-shirts weg van de waslijn. Welke getallen moeten op die T-shirts staan? Hoe zie je dat?

Laat de T-shirts pas in tweede instantie zien en kijk eerst of de leerlingen aan de hand van de gaten in de waslijn kunnen bepalen welke getallen dat zouden moeten zijn. Hang de T-shirts weer terug aan de waslijn.

(3) Knutselactiviteit-T-shirts plakken

Geef iedere leerling een setje kleine T-shirts van papier (kopieerblad B16) en een lang vel papier met een waslijn

erop getekend. Op ieder T-shirt staat een getal. De leerlingen mogen de T-shirts op volgorde hangen en vervolgens de kleuren.

Variatie

Tellen en staan

Voordat de leerlingen op volgorde in de kring gaan zitten wordt de telrij gezamenlijk opgezegd. Bij het zeggen van het getal, moet de leerling met dat getal op het T-shirt gaan staan. Dus bij '1' gaat de leerling met T-shirt '1' staan, dan de leerling met T-shirt '2', enzovoort.

Pas daarna gaan de leerlingen op volgorde zitten, zoals het in de activiteit wordt beschreven.

De burens eerst

Laat de leerlingen op volgorde van de getallen gaan zitten maar begin niet met de '1'. Begin bijvoorbeeld bij de leerling met nummer '3' en vraag naar het getal dat na drie komt. Dat is de '4'. En wie heeft het getal '4'? Laat die leerling ernaast gaan zitten. Vraag vervolgens naar het getal voor de '3'. Ter ondersteuning wordt steeds de telrij gezamenlijk opgezegd. De leerling met het getal '2' komt nu ook naast de leerling met het getal '3' te zitten. Ga door met bijvoorbeeld het getal voor de '2' en de getallen na de '4' totdat iedereen op volgorde zit.

Titel van de les	Bruggetje maken (getallen 1 t/m 6 of 1 t/m 9 centraal)
Leeftijdsgroep	Ongeveer 5 tot 8 jaar
Kerndoel	Deze les levert een bijdrage aan kerndoel 2: de leerlingen leren rekenhandelingen uitvoeren voor het functioneren in alledaagse situaties
Leerstofonderdeel	Uiterlijk van het getal Getal als onderdeel van de telrij 2.3_3 de getalsymbolen tot en met 5 herkennen en benoemen 2.3_3 getallen tot en met 5 in de juiste volgorde zetten 2.3_4 de getalsymbolen tot en met 10 herkennen en benoemen 2.3_4 getallen tot en met 10 in de juiste volgorde zetten
Doel van de les	Verkennen van het uiterlijk van een getal Verkennen van de telrij en de volgorde van getallen
Benodigheden	- foamtegels met cijfers



Korte samenvatting	Eerst tellen de kinderen gezamenlijk tot zes. Daarna zoeken de kinderen de tegels voor de 1, de 2, enzovoort en maken daar een bruggetje mee. De getallen staan er nog niet in. Vervolgens komen de getallen te voorschijn. Eén voor één mogen kinderen een getal aanwijzen en in de goede tegel zetten.
Organisatie	Klassikaal (in de kring)
Activiteiten	Start: Welke getallen zie je? Midden in de kring liggen zes foam tegels, zonder cijfers, door elkaar. Welke getallen zie je op die tegels? Laat de leerlingen van een paar tegels de cijfers benoemen en aanwijzen. Bruggetje maken U vertelt de leerlingen dat ze met de tegels een bruggetje gaan maken. Het wordt een bruggetje tussen bijvoorbeeld twee weilanden. De tegels moeten wel op de goede volgorde aan elkaar vastgemaakt worden.

U telt samen met de kinderen tot 6. "Wat is het eerste getal?". "Eén!" Om de beurt vraagt u een leerling om het volgende getal te zoeken en de tegel vast te maken. Uiteindelijk zitten de cijfertegels op de goede volgorde aan elkaar vast en vormen ze zo een bruggetje.



Waar passen de getallen?

Vervolgens haalt u de cijfers tevoorschijn. U legt ze door elkaar midden in de kring.

"Welk getal zie je?" Laat de leerlingen een getal noemen en aanwijzen. Vervolgens mag steeds een andere leerling een getal in de juiste tegel plaatsen.

Afsluiting: Bruggetje lopen

Als afsluiting van de activiteit laat u elke leerling over de brug lopen terwijl de hele klas van 1 tot en met 6 telt.

Op deze manier verbindt u de telwoorden met het uiterlijk van de getallen, terwijl ook geoefend wordt met synchroon tellen.

Differentiatie

Makkelijker

- Wijs steeds twee tegels/cijfers aan en vraag een leerling welke van de twee tegels/cijfers bijvoorbeeld de 'drie' is.
- Kies getallen die de leerling al kent.

Moeilijker

- Laat een paar leerlingen van 6 naar 1 lopen terwijl de rest van de klas terugtelt.
- Kies getallen die een leerling nog niet altijd herkent.
- Zet er een cijfer tussen dat er niet in past of vergeet expres een tegel.

Vervolgactiviteiten

Elke dag is het bruggetje stuk

Elke dag haalt u een getal uit het bruggetje, voordat de kinderen de klas binnenkomen. Merken ze dat er een getal mist? Welk getal is dat? En hoe ziet het eruit? De tegels worden eventueel geteld om het missende getal te vinden. De missende tegel hangt de eerste dagen ergens anders in de klas. Moeilijker is het als de tegel nergens te zien is en kinderen moeten aangeven hoe het getal er uit ziet. Hoe maken de leerlingen duidelijk hoe het getal er uit ziet?

Variatie

Ander aantal tegels

U kunt de activiteit ook met meer of minder tegels doen.

Bruggetje op het plein

Laat de leerlingen buiten op het plein een bruggetje tekenen met de foamtegels en dik krijt. Dit kan door met de '1' te beginnen. Moeilijker is het als met de '3' wordt begonnen om vervolgens de getallen ervoor en de getallen erna te tekenen.

Titel van de les	De buren van (vijf) (ook geschikt voor getallen 1 t/m 9)
Leeftijdsgroep	Ongeveer 5 tot 8 jaar
Kerdoel	Deze les levert een bijdrage aan kerndoel 2: de leerlingen leren rekenhandelingen uitvoeren voor het functioneren in alledaagse situaties
Leerstofonderdeel	Uiterlijk van het getal Getal als onderdeel van de telrij 2.3_2 de getalsymbolen tot en met 3 herkennen en benoemen 2.3_3 de getalsymbolen tot en met 5 herkennen en benoemen 2.3_3 getallen tot en met 5 in de juiste volgorde zetten 2.3_4 de getalsymbolen tot en met 10 herkennen en benoemen 2.3_4 de positie van de getallen tot en met 5 ten opzichte van elkaar kennen
Doel van de les	Verkennen van het uiterlijk van een getal Verkennen van de volgorde van getallen
Benodigheden	- foamtegels met getallen (alternatief andere getallen in groot formaat)  - kopieerblad B17 en stickers van cijfers (moeilijker alternatief: stempels van cijfers)
Korte samenvatting	In deze activiteit zoeken de kinderen naar de buren van een getal, bijvoorbeeld de '5' en de getallen ervoor en erna. De leerlingen zoeken eerst naar de '5' die tussen andere getallen ligt. Daarna worden de buren ook gezocht en voor en na de '5' geplaatst. Wanneer het cijfer 5 is gevonden en op de tegel is gezet wordt gezocht naar de tegel met het volgende getal en naar de tegel met het getal ervoor. De kinderen tellen een deel van de telrij: vier, vijf, zes. Vervolgens worden de cijfers zes en vier ook op de juiste tegel geplaatst.
Organisatie	Klassikaal (in de kring) en in kleine groepen
Activiteiten	Begin: aandacht voor het getal vijf Begin deze activiteit door betekenis te geven aan het getal dat centraal staat: de vijf. Dat kan bijvoorbeeld met de vraag hoeveel vingers je aan je hand hebt. Laat de kinderen eventueel tellen als ze een antwoord niet

direct weten en vraag iedereen om vijf vingers te laten zien.

Andere mogelijke contexten zijn een activiteit die de kinderen al eens rond de vijf hebben gedaan of de leeftijd van een leerling.

En hoe ziet de '5' er ook al weer uit? Weet iemand een '5' in de lucht te tekenen of in de klas aan te wijzen?

Zoeken naar de '5'

Leg een aantal tegels zonder de getallen erin midden in de kring en vraag naar de tegel met de '5'. Leg de cijfersymbolen er vervolgens bij en laat de leerlingen de '5' weer opzoeken en in de tegel van de '5' plaatsen.

Wat komt na '5'?

Vertel de leerling dat ze nu de burens van vijf gaan zoeken en erbij zetten. De burens zijn de getallen die net voor en direct na '5' komen. Begin met het getal na de '5'. Wat komt na '5'? Controleer of zoek samen met de leerlingen naar het antwoord door gezamenlijk te tellen tot zes. Herhaal de vraag: Wat komt na '5'?

Het feit dat kinderen 'zes' na 'vijf' weten te noemen tijdens het tellen betekent niet direct dat ze weten dat 'zes' na 'vijf' komt. Stel daarom de vraag nog een keer en tel weer tot zes.

Stel vast dat de '6' na de '5' komt en laat kinderen zoeken naar de tegel met de '6' en het cijfersymbool '6'. De leerlingen plaatsen die tegel rechts van de tegel van '5'.

Wat komt net voor '5'?

Doe hetzelfde met het getal dat voor '5' komt. Wat komt net voor '5'? Tel gezamenlijk tot vijf, en laat de leerlingen de tegel van '4' en de '4' zoeken en voor de '5' plaatsen.



Verwerking: de burens opzoeken en plakken

Geef iedere leerling kopieerblad B17 en stickers met cijfers. Leerlingen zoeken naar de getallen die voor en na het gegeven getal komen en plakken die op de juiste plaats.

Differentiatie

Makkelijker

- Wijs naar eenzelfde getalsymbool in de klas.
- Laat de leerlingen het getal noemen dat na vijf komt.

- Leg tijdens het opzeggen van de telrij de nadruk op het getal waar het om draait.

Moeilijker

- Laat de leerlingen het getal noemen dat voor vijf komt.
- Laat de leerlingen meer zelf uitzoeken.

Titel van de les	Waar horen de getallen thuis? (getallen 1 t/m 10 centraal)
Leeftijdsgroep	Ongeveer 5 tot 8 jaar
Kerndoel	Deze les levert een bijdrage aan kerndoel 2: de leerlingen leren rekenhandelingen uitvoeren voor het functioneren in alledaagse situaties
Leerstofonderdeel	Getal als onderdeel van de telrij Uiterlijk van het getal 2.3_4 de getsymbolen tot en met 10 herkennen en benoemen 2.3_4 getallen tot en met 10 in de juiste volgorde zetten 2.3_4 de positie van de getallen tot en met 5 ten opzichte van elkaar kennen
Doel van de les	Verkennen van het uiterlijk van een getal Verkennen van de telrij en de volgorde van getallen
Benodigheden	- kaartjes met de getsymbolen 1 tot en met 10 (20) (kopieerblad B8)
Korte samenvatting	In de kring leggen de kinderen eerst de getallen 1 t/m 10 (20) op volgorde. Vervolgens doen ze een aantal oefeningen waarbij bijvoorbeeld getallen worden weggehaald en weer terug gelegd. Aan het eind worden de getallen stukje bij beetje opgeruimd met korte opdrachtjes als "haal de getallen groter dan 8 weg".
Organisatie	Klassikaal (in de kring) of in kleine groepjes
Activiteiten	Start: getallen op een rij leggen U hebt de getalkaartjes door elkaar op de grond gelegd en vraagt de leerlingen de getallen op de juiste volgorde te leggen. U vraagt steeds: "Wat is het volgende getal? Hoe ziet het eruit?" Laat een kind het juiste getal pakken en in de rij leggen. Tel gezamenlijk steeds de getallen die al op volgorde liggen, of wijs een leerling aan om dat te doen. Maak hierna een keuze tussen één of een aantal van de volgende oefeningen. Oefening A: Getallen weghalen Wanneer alle getallen van 1 tot en met 10 op een rij liggen, haalt u er een aantal weg. Vervolgens laat u de leerlingen de getallen weer op de goede plaats leggen. "Klopt het?" "Hoe weet je dat?" Zijn er leerlingen die bijvoorbeeld weten dat de '3' daar hoort omdat die na de '2' komt? Verwoord dit type relaties anders zelf en controleer door samen met de kinderen de getallen op

volgorde te noemen: "1, 2, 3. Ja! Daar hoort de 3".

Begin niet steeds bij 1 te tellen maar soms ook bij een ander getal. Om bijvoorbeeld de plaats van de 9 te controleren kunt u bij 6 beginnen met tellen.

Oefening B: getallen omdraaien

In deze oefening vraagt u de kinderen om één voor één een aantal getallen om te draaien: "draai de 6 eens om", "draai nu de drie om". U gaat door tot dat alle getallen zijn omgedraaid, behalve de '1', '5' en '10'.

1				5					10
---	--	--	--	---	--	--	--	--	----

Vervolgens vraagt u de leerlingen om bijvoorbeeld de '6' te vinden. Hoe gaan ze te werk? Vinden ze het getal in één keer of draaien ze een willekeurig getal om? In dit voorbeeld: herkennen ze het cijfer '6' als ze die zien?

U begint met een eenvoudiger versie van deze oefening waar slechts twee of drie getallen worden omgedraaid. Later kunt u meer getallen of zelfs alle getallen laten omdraaien. Kunnen leerlingen dan toch de getallen vinden?

Vraag de leerlingen hoe ze wisten waar het getal lag en verwoord desnoods de relaties die de leerlingen mogelijk hebben gebruikt om het getal te vinden: "Je wist dat de '6' na de '5' komt, en dit is de 5".

Oefening C: De getallenreeks leeg maken en weer vullen (moeilijke variant van oefening B)

Haal alle getallen tussen 1 en 10 weg. Vertel dat ze de getallen weer in de rij gaan leggen. Laat steeds een getal zien. "Welk getal is dat?" "Wie weet waar die hoort?" Laat een kind het getal in de rij plaatsen en controleer gezamenlijk of dat klopt. "Hoe weet je dat?" Verwoord anders zelf de relaties die de leerlingen mogelijk hebben gebruikt om de plaats van het getal te weten:

- de '5' hoort midden tussen '1' en '10',
- de '2' komt na '1',
- de '9' komt voor de '10'.

Gebruik ter controle ook het opzeggen van (een deel van) de telrij.

Kies in eerste instantie een wat eenvoudiger volgorde van de getallen: getallen die net voor of net na een getal komen dat al in de getallenrij geplaatst is.

Oefening D: Welk getal is weg?

De getallenrij ligt op volgorde op tafel. Laat twee

leerlingen hun ogen dicht doen en haal vervolgens een van de getallen weg of draai het getal om. Laat in eerste instantie het "gat" in de reeks zichtbaar blijven. "Welk getal is weg?". Zijn de leerlingen het met elkaar eens of gaan ze in discussie? Ze moeten samen één getal noemen. "Is dat goed?" Laat de rest van de leerlingen reageren en laat het getal zien om te controleren of het klopt. Het getal wordt teruggeplaatst en de beurt is aan twee andere leerlingen.

In een moeilijker variant haalt u de kaart weg en schuift u de getallen bij elkaar zodat het 'gat' weg is.

Oefening E: Getallen opruimen

Vraag steeds een andere leerling om bepaalde getallen te pakken en op te ruimen. Geef daarbij steeds kleine opdrachtjes zoals: "Pak het getal/de getallen: ..."

- '3', '5', enzovoort (eenvoudiger),
- groter/kleiner dan 7 (moeilijker),
- die na 8, voor 3 etcetera komen,
- tussen 3 en 6 (moeilijker).

U kunt hierbij differentiëren door per leerling eenvoudiger of juist moeilijker opdrachtjes te kiezen.

Differentiatie

Makkelijker

- Beperk de vragen tot de getallen 1 t/m 6.
- Kies eenvoudiger opdrachtjes (zie beschrijving in cursief hierboven).

Moeilijker

- Stel vragen over grotere getallen of over getallen die de leerling minder goed kent.
- Vraag de leerling om zijn/haar antwoord of het antwoord van een medeleerling te verantwoorden: "Hoe weet je dat?" "Waarom daar?"

Variatie

Variëren in de getallen

Bij elk van de boven beschreven oefeningen kunt u variëren in het getallengebied dat u kiest (1 t/m 6, 1 t/m 10 (12), 1 t/m 20).

U kunt ook kiezen om slechts een deel van de getallenrij te gebruiken (bijvoorbeeld 5 t/m 15 of 10 t/m 20).

Titel van de les	Raad mijn getal (getallen 1 t/m 6 of 1 t/m 12 centraal)
Leeftijdsgroep	Ongeveer 6 tot 8 jaar
Kerndoel	Deze les levert een bijdrage aan kerndoel 2: de leerlingen leren rekenhandelingen uitvoeren voor het functioneren in alledaagse situaties
Leerstofonderdeel	Getal als onderdeel van de telrij Uiterlijk van het getal 2.3_3 de getalsymbolen tot en met 5 herkennen en benoemen 2.3_3 getallen tot en met 5 in de juiste volgorde zetten 2.3_4 de getalsymbolen tot en met 10 herkennen en benoemen 2.3_4 de positie van de getallen tot en met 5 ten opzichte van elkaar kennen
Doel van de les	Verkennen van de volgorde en kenmerken van getallen
Benodigdheden	- getalkaartjes 1 tot en met 12 (kopieerblad B8)
Korte samenvatting	De leerkracht haalt drie getallen uit de getallenrij en neemt één daarvan in gedachten. De kinderen raden aan de hand van aanwijzingen van de leerkracht om welk getal het gaat.
Organisatie	In de kring
Activiteiten	<p>Begin: getallen weg en weer terug plaatsen U heeft de telrij met de getalkaartjes neergelegd, met daaronder de getalpatronen. Zeg eerst gezamenlijk de telrij op terwijl u de kaartjes aanwijst. Haal vervolgens drie getallen uit de getallenrij weg. Laat de kinderen die getallen benoemen en weer één voor één terugleggen. Weten de kinderen nog waar ze bijhoren? <i>U kunt kiezen om de kaartjes met de getalpatronen te laten staan. Dit biedt steun aan leerlingen die de getalsymbolen nog niet zo goed kennen.</i></p> <p>Getallen in gedachten nemen Haal daarna die drie getallen weer weg en neem vervolgens één van de getallen in gedachten. Laat de leerlingen raden welk getal het is, en geef daarbij aanwijzingen, zoals: 'het is een getal dat na 6 komt' 'het getal is kleiner dan 9'; ...</p> <p><i>De kinderen mogen het juiste getal noemen of de plaats</i></p>

daarvan aanwijzen. Misschien weet het kind dat het getal in het gaatje voor de '6' komt maar hij of zij weet de naam van het getal niet.

Differentiatie

Makkelijker

- Leg de drie weggehaalde getallen op volgorde op een zichtbare plaats.
- Gebruik eenvoudige aanwijzingen zoals:
 - 'het is een getal dat na 6 komt'
 - 'het is het getal dat hier (wijs aan) hoort'.

Moeilijker

- Verstop de drie weggehaalde getallen.
- Gebruik moeilijkere aanwijzingen zoals:
 - 'het getal is kleiner dan 9'
 - 'het getal komt voor 7'
 - 'het is de leeftijd van...'

Variaties

Variëren in het type aanwijzingen

Hieronder enkele suggesties:

- het is het getal dat voor/na ... komt,
- het is een getal kleiner/groter dan ...,
- het is de kleinste/grootste van alle drie de getallen,
- het is het getal dat tussen ... en ... ligt,
- het is de leeftijd van ...,
- het is het lievelingsgetal van ...,
- het getal op het T-shirt van ...

Variëren in het aantal getalkaarten

Gebruik minder getalkaartjes in een eenvoudiger variant of meer getalkaartjes als u het moeilijker wilt maken.

Titel van de les	Een racebaan maken (getallen 1 t/m 10 of 1 t/m 20 centraal)
Leeftijdsgroep	Ongeveer 6 tot 8 jaar
Kerndoel	Deze les levert een bijdrage aan kerndoel 2: de leerlingen leren rekenhandelingen uitvoeren voor het functioneren in alledaagse situaties
Leerstofonderdeel	Getal als onderdeel van de telrij Uiterlijk van het getal 2.3_4 getallen tot en met 10 in de juiste volgorde zetten
Doel van de les	Verkennen van de telrij en de volgorde van getallen
Benodigdheden	- A4-tjes met de getallen 1 t/m 10 erop (kopieerblad B11) (zorg dat alle leerlingen een ander getal hebben; maak de racebaan langer wanneer er meer dan 10 kinderen in de klas zijn; bij minder dan tien kinderen kunt u een snellere leerling meer dan één getal laten kleuren) - stiften of verf om de getallen te versieren
Korte samenvatting	De leerlingen maken samen een racebaan om het spel racebaan te spelen. Iedere leerling mag een getal kiezen en het bijbehorende A4-tje kleuren of beschilderen. Vervolgens worden alle A4-tjes op volgorde gelegd en aan elkaar vastgemaakt tot een racebaan. De volgende dag wordt daarmee een racebaanspel gespeeld.
Organisatie	Klassikaal (in de kring) en in groepjes
Activiteiten	Begin: een getal kiezen Leg alle A4-tjes (met de getallen erop) midden in de kring. Vraag de leerlingen: "Wat zie je op de blaadjes?" "Hier staat de '1', en daar staat de '4'." Laat de kinderen een paar getallen noemen en opzoeken. Vertel vervolgens dat de leerlingen zometeen een getal mogen uitkiezen en dat getal mogen kleuren. Wanneer de getallen mooi versierd zijn zullen we daarmee iets maken om een spelletje mee te spelen. Vraag steeds een leerling om een getal te noemen en te zoeken tussen alle A4-tjes die er nog liggen. <i>Leerlingen die hier nog moeite mee hebben laat u een A4-tje pakken en vraagt u pas daarna welk getal er op staat. Medeleerlingen mogen eventueel helpen met het benoemen van het getal.</i> Een racebaan maken Wanneer de getallen klaar zijn hangt u ze door elkaar

op de muur. Laat een paar kinderen vertellen welk getal ze versierd hebben. Kunnen de andere leerlingen dat getal ertussen vinden?

Vervolgens legt u uit dat alle blaadjes aan elkaar geplakt moeten worden maar wel zo dat de getallen op volgorde liggen. Je begint bij één, dan twee, dan drie, enzovoort tot en met tien.

Waar zie je de '1'? Laat vervolgens een van de leerlingen het blad gaan aanwijzen en pakken. Welk getal komt na '1'? De '2'. Waar hangt de '2'? Laat een leerling de '2' halen en plak dat A4-tje met een stuk plakband vast langs de korte zijkant van de '1'. Ga zo door tot dat alle A4-tjes tot een racebaan aan elkaar vast gemaakt zijn.

Als ondersteuning zeggen de leerlingen steeds samen de telrij op om het volgende getal te bepalen of te controleren.

Differentiatie

Makkelijker

- Laat leerlingen de getallen zoeken die ze al een beetje kennen.
- Wijs naar eenzelfde getal ergens anders in de klas.
- Beperk het aantal A4-tjes waartussen de leerling haar/zijn getal moet zoeken.
- Laat het kind alleen het (volgende) getal noemen of juist alleen het getal opzoeken afhankelijk van de kennis van de getallen van het kind.

Moeilijker

- Laat de kinderen juist getallen opzoeken die ze niet zo goed kennen.

Vervolgactiviteiten

Activiteit 'Racebaan spelen (één dobbelsteen)'.

Variatie

Met foamtegels

U kunt ook de foamtegels gebruiken om een racebaan (t/m 9) te maken. U laat kinderen steeds de volgende tegel zoeken en aan de racebaan vast zetten.

Titel van de les	Racebaan spelen (één dobbelsteen) (hoeveelheden 1 t/m 6 centraal)
Leeftijdsgroep	Ongeveer 6 tot 8 jaar
Kerndoel	Deze les levert een bijdrage aan de kerndoelen 1: de leerlingen leren hoeveelheidbegrippen gebruiken en herkennen
Leerstofonderdeel	Getal als onderdeel van de telrij Getal als hoeveelheid 1.2_3 tastbare hoeveelheden (tot en met 10) tellen en benoemen 1.2_3 hoeveelheden (tot en met 10) op een afbeelding tellen en benoemen 1.2_4 getalbeelden tot en met 6 (dobbelssteen, vingers, eierdozen) herkennen en benoemen
Doel van de les	Oefenen met het herkennen van getalbeelden van de dobbelsteen, en met tellen Verkennen van de telrij
Benodigdheden	- kopieerblad B18 (Racebaan) of een zelfgemaakte racebaan van activiteit 'Eén racebaan maken' - pionnen of iets dergelijks - één (grote) dobbelsteen met 1 t/m 6 stippen
Korte samenvatting	Twee teams spelen een racebaanspel. Met een dobbelsteen (1 – 6 stippen) bepalen ze hoeveel stappen ze op de racebaan mogen zetten.
Organisatie	In de kring of in kleine groepjes.
Activiteiten	Het spel uitleggen Verdeel de leerlingen in twee groepen. Ze spelen met twee teams tegen elkaar. U legt de regels van het spel uit. Elk team heeft een pion die aan het begin van de baan (buiten de hokjes) staat. De dobbelsteen laat steeds zien hoeveel hokjes je vooruit mag met je pion. Het eerste team dat bij de finish aankomt, wint.



Spelen

Om de beurt gooit één kind van een team met de dobbelsteen. "Hoeveel heb je gegooid?" Het kind mag met de pion dat aantal vakjes vooruit. De andere leerlingen tellen mee. Dan is het andere team aan de

beurt.

Vraag af en toe wie ze denken dat gaat winnen en waarom.

Let op: voor leerlingen die nog nooit een spel gespeeld hebben, is het niet vanzelfsprekend dat je bij de volgende beurt door mag gaan waar je gebleven bent. Zij willen steeds opnieuw beginnen, bij de start. Besteed hier expliciet aandacht aan als dat nodig is.

Differentiatie

Makkelijker

- Laat het kind de stippen van de dobbelsteen aanwijzen bij het tellen. Help desnoods bij het resultaatief tellen van de vakjes bij het vooruit zetten van het pionnetje.

Moeilijker

- Op den duur kunt u sterkere leerlingen uitdagen om te voorspellen op welk getal de pion terecht komt, zonder dat ze één voor één tellen. Doe dit eerst alleen als ze één of twee stippen gooien.
- Wanneer het eind van het spel nadert, vraag de leerlingen dan hoeveel ze moeten gooien om te winnen.

Variatie

Dobbelsteen met 1 tot en met 3 stippen

Het spel is eenvoudiger wanneer er met een dobbelsteen met 1, 2 en 3 stippen gespeeld wordt.

Extra regels

U kunt extra regels toevoegen die de aandacht vestigen op de getallen op de racebaan. Een voorbeeld: wanneer de pion op vakjes 5, 10 of 15 komt te staan, mag je 5 extra vakjes vooruit.

Moeten de leerlingen hierbij steeds tellen of merken ze op een gegeven moment dat je in het volgende 'bijzondere' vakje 10, 15, of 20 terecht komt?

Titel van de les	Welke kaartjes horen bij elkaar? (getallen 1 t/m 6 of 1 t/m 12 centraal)
Leeftijdsgroep	Ongeveer 6 tot 8 jaar
Kerdoel	Deze les levert een bijdrage aan de kerndoelen 1: de leerlingen leren hoeveelheidbegrippen gebruiken en herkennen 2: de leerlingen leren rekenhandelingen uitvoeren voor het functioneren in alledaagse situaties
Leerstofonderdeel	Getal als onderdeel van de telrij Uiterlijk van het getal Getal als hoeveelheid 1.1_3 binnen een context weten wat bedoeld wordt met begrippen als niets-alles (allemaal), veel-weinig, meer-minder, evenveel, samen 1.1_4 (actief) hanteren van begrippen als erbij, eraf, alle, geen, niets, veel, weinig, meer, minder, evenveel, één meer, één minder, een paar, genoeg 1.2_3 hoeveelheden (tot en met 10) op een afbeelding tellen en benoemen 1.2_3 getalsymbolen tot en met 5 koppelen aan hoeveelheden en andersom 1.2_4 tastbare hoeveelheden (tot en met 12) tellen en benoemen. 1.2_4 getalsymbolen tot en met 10 koppelen aan hoeveelheden en andersom 2.3_3 de getalsymbolen tot en met 5 herkennen en benoemen 2.3_3 getallen tot en met 5 in de juiste volgorde zetten 2.3_4 de getalsymbolen tot en met 10 herkennen en benoemen 2.3_4 getallen tot en met 10 in de juiste volgorde zetten 2.3_4 de positie van de getallen tot en met 5 ten opzichte van elkaar kennen
Doel van de les	Vergelijken van hoeveelheden: begrippen meer, minder Koppelen van hoeveelheden aan getalsymbolen Verkennen van de volgorde van getallen
Benodigdheden	- kopieerblad B8: kaartjes met de getalsymbolen 1 tot en met 12 - kopieerblad B5
Korte samenvatting	Leerlingen leggen individueel of in tweetallen getalkaartjes op volgorde. Daarna krijgen ze steeds een kaart met een andere hoeveelheid appels in een getalpatroon, die ze onder het juiste getal moeten leggen.

Organisatie

Kleine groepjes of tweetallen

Activiteiten

Start: getalkaartjes op volgorde leggen

U geeft iedere leerling of ieder tweetal een set getalkaartjes door elkaar. Laat de kinderen de kaartjes bekijken. 'Wat zie je?' Kunnen de kinderen een paar getallen noemen?

Vraag de kinderen om de getallenrij tot en met 12 te leggen. Wanneer de kinderen vastlopen vraagt u welk getal er al ligt en welke daarna komt.

Het opzeggen van de telrij kan hierbij een goed hulpmiddel zijn.

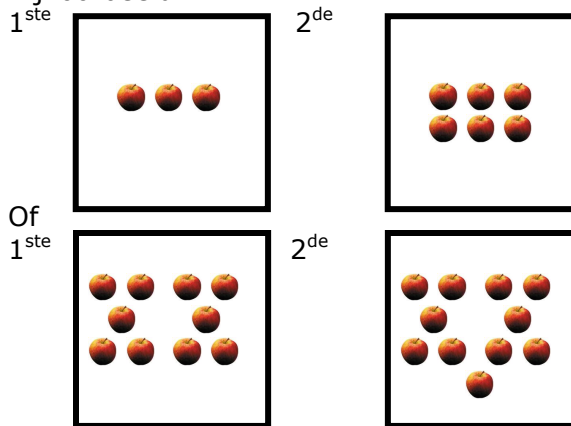
Aan het eind wordt samen bekeken of de getallenrij klopt door de getallen vanaf het begin te benoemen terwijl u ze aanwijst.

Kaartjes met patronen van 1 tot en met 12

Als de getallenrij op tafel ligt geeft u ieder kind of tweetal een kaart met een getalpatroon. "Hoeveel appels zijn dat? Bij welk getal hoort het kaartje?"

Geef de kaarten niet op volgorde maar door elkaar. Begin wel met een paar makkelijke en vervolgens wat moeilijke kaartjes waarbij een relatie met de vorige kaart bestaat.

Bijvoorbeeld:

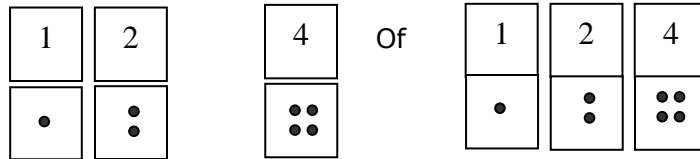


Hierbij zet u leerlingen op het spoor van doortellen. "Hier zijn er drie, vier, vijf, zes." Ook leren de leerlingen impliciet over relaties tussen getallen: 'zes is drie en drie'.

Afsluiting: Een kaartje weg halen

U kunt de activiteit afsluiten met een spelletje. Draai een van de kaartjes om (of haal die weg) en vraag welk getal weg is. Dit kan wat makkelijker door het 'gaatje' in

de telrij open te laten of moeilijker door de getallen bij elkaar te schuiven:



Aandachtspunten Let op de manier die de leerlingen gebruiken bij het vast stellen van het aantal stippen, zodat u ze kunt stimuleren om een stap verder te komen:

- Telt de leerling synchroon? Zegt de leerling de telrij correct op?
- Telt de leerling alle appels of telt hij door?
- Herkent de leerling het getalpatroon?

Differentiatie

Makkelijker

- Gebruik minder getalkaartjes (wel een paar waarmee het kind nog moeite mee heeft).
- Geef het kind niet alle twaalf getalkaarten tegelijk maar geef steeds de volgende drie getallen zodat het eenvoudiger is om ze op volgorde te leggen.
- Laat de leerlingen de hoeveelheden tellen, help de leerlingen daar desnoods mee.

Moeilijker

- Laat het kaartje met het getalpatroon kort zien en draai deze vervolgens om. Om welk kaartje ging het? Waar hoort het te staan? *U oefent hiermee het in een keer herkennen van de getalpatronen.*
- Stimuleer de leerlingen om gebruik te maken van de patronen en de relaties met andere kaarten.

Vervolgactiviteiten

(1)Knutselidee: eigen kaarten maken

Laat leerlingen eigen kaartjes met patronen (na)maken. Dat kan bijvoorbeeld door het opplakken van stickers.



(2) Memory spelen

Speel een memoryspel met een deel van de kaarten uit kopieerblad B8 en B5, waarbij kinderen steeds één kaart met een hoeveelheid en één kaart van het bijbehorende getsymbool moeten zoeken.

Variatie

Andere getalpatronen kiezen

U kunt variëren door kaarten te nemen waar de hoeveelheden op een andere manier zijn gestructureerd

(zie de twee mogelijkheden van kopieerblad B5). U kunt ook kiezen om ze samen te gebruiken.

Getallen 1 t/m 6

U kunt de activiteit beperken tot de getallen tot en met zes.

Eigen kaartjes gebruiken

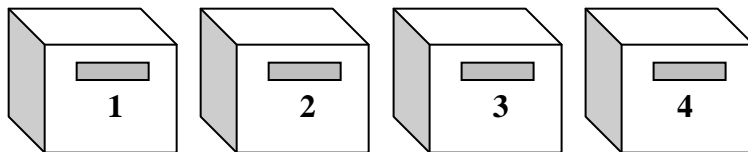
Er zijn ontwikkelingsmaterialen die ook kaartjes met hoeveelheden hebben. Die kunt u ook gebruiken.

Gebruik alleen kaarten waar de hoeveelheden gestructureerd afgebeeld zijn.

Kaartjes in brievenbussen

In plaats van de kaartjes met getalpatronen onder de getalkaartjes te laten leggen, kunt u ook dozen met daarop het getsymbool als 'brievenbus' gebruiken.

Kinderen moeten de kaarten met getalpatronen in de goede brievenbus doen.



Titel van de les	Dozen vergelijken (hoeveelheden 1 t/m 6 of 1 t/m 12 centraal)
Leeftijdsgroep	Ongeveer 6 tot 8 jaar
Kerndoel	Deze les levert een bijdrage aan de kerndoelen 1: de leerlingen leren hoeveelheidbegrippen gebruiken en herkennen 2: de leerlingen leren rekenhandelingen uitvoeren voor het functioneren in alledaagse situaties
Leerstofonderdeel	Getal als onderdeel van de telrij Uiterlijk van het getal Getal als hoeveelheid 1.1_3 binnen een context weten wat bedoeld wordt met begrippen als niets-alles (allemaal), veel-weinig, meer-minder, evenveel, samen 1.1_4 (actief) hanteren van begrippen als erbij, eraf, alle, geen, niets, veel, weinig, meer, minder, evenveel, één meer, één minder, een paar, genoeg 1.2_3 tastbare hoeveelheden (tot en met 10) tellen en benoemen 1.2_3 getalsymbolen tot en met 5 koppelen aan hoeveelheden en andersom 1.2_4 tastbare hoeveelheden (tot en met 12) tellen en benoemen. 1.2_4 getalsymbolen tot en met 10 koppelen aan hoeveelheden en andersom 1.3_4 twee verschillende hoeveelheden tot en met 6 vergelijken op basis van getallen (6 is meer dan 5) en benoemen wat meer is 2.3_3 de getalsymbolen tot en met 5 herkennen en benoemen 2.3_3 getallen tot en met 5 in de juiste volgorde zetten 2.3_4 de getalsymbolen tot en met 10 herkennen en benoemen 2.3_4 getallen tot en met 10 in de juiste volgorde zetten
Doel van de les	Vergelijken van hoeveelheden en getallen: begrippen meer, minder, de meeste; getallen vergelijken Koppelen van hoeveelheden aan getalsymbolen Verkennen van de volgorde van getallen
Benodigdheden	- vijf ondoorzichtige (schoenen)dozen met deksel - appels of andere grote voorwerpen - getalkaartjes tot en met 5 (kopieerblad B8)
Korte samenvatting	De leerlingen zoeken de juiste deksel bij de juiste doos met een bepaald aantal appels. Wanneer de deksels erop zitten, doen de leerlingen verschillende opdrachten met de dozen. De dozen kunnen altijd open ter controle.

Organisatie

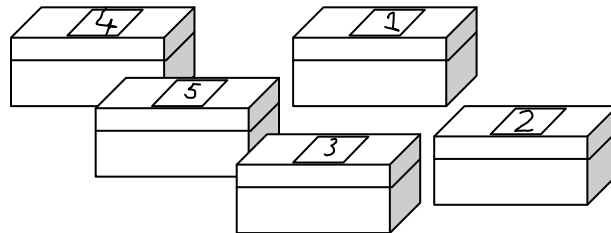
Klassikaal (in de kring)

Activiteiten

Deksels bij de dozen

Zet vijf dozen met de appels (één, twee, drie, vier en vijf appels per doos) midden in de kring en leg er de vijf deksels met de getalkaartjes 1 tot en met 5 op. De leerlingen krijgen om de beurt een deksel die ze op de juiste doos moeten doen. Welke getal staat er op? Waar hoort het deksel?

Let op de manier waarop de leerlingen de juiste hoeveelheid vinden. Moeten ze iedere doos langs of kiezen ze voor dozen die in de buurt van het gekregen getal horen? (Hebben ze al een gevoel voor de juiste hoeveelheid?) Tellen ze de appels of herkennen ze de hoeveelheden in één keer?



Wanneer alle dozen dicht zijn, doet u één of beide oefeningen die hieronder staan.

Oefening A: De dozen op volgorde zetten

De dozen zijn dicht en staan door elkaar in de kring. Laat de leerlingen de dozen op volgorde zetten en er een rij van maken, van de doos met één appel naar de doos met vijf appels.

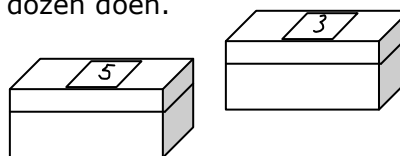
Vraag steeds een van de kinderen welke doos daarna komt.

Help de leerlingen eventueel door de dozen te tellen die al in de rij staan. "Wat komt er na drie?"

Het kind plaatst de doos in de rij. Op het eind worden alle dozen opengemaakt en gekeken of er in de volgende doos steeds meer appels zitten. *Neem de gelegenheid om betekenis te geven aan de begrippen 'steeds eentje meer', 'meeste' en 'minste'.*

Oefening B: de meeste appels

Als alle dozen dicht zijn, vraagt u de leerlingen in welke doos de meeste appels zitten. U kunt dit ook met minder dozen doen.



Laat een paar leerlingen reageren en uitleggen hoe ze dat weten. Is iedereen het er mee eens of zijn de meningen verschillend? Kijk met de leerlingen hoeveel appels iedere doos heeft door het getal te lezen en eventueel één doos tegelijk te openen: "Hier zijn drie appels en hier zijn vijf appels". "En wat is nou meer, drie appels of vijf appels?" Maak eventueel de dozen open om te controleren.

Differentiatie

Makkelijker

- Laat de leerling vooral de hoeveelheden vergelijken (maak dus vaker de dozen open).
- Laat de leerling alleen aangeven waar er meer in zitten en niet hoeveel meer.

Moeilijker

- Laat leerlingen op basis van de getallen op de deksels de hoeveelheden vergelijken: welk getal staat op de doos? En wat is meer, vier of vijf appels? Controleer dat door de doos open te maken.
- Vraag hoeveel meer appels er in de ene doos zitten dan in de andere.

Vervolgactiviteiten

(1) Weer twee dozen

Neem de volgende dag weer twee van dezelfde dozen mee in de kring. De dozen zijn dicht. Weten de kinderen nog wat ze de dag ervoor hebben gedaan? U heeft de appels niet uit de dozen gehaald. Hoe kun je zien hoeveel appels erin zitten? Wijzen de leerlingen naar het getal op de deksel? Bespreek op die manier hoeveel appels er in iedere doos zitten. En in welke doos zitten meer appels?

(2) Knutselidee: eigen doos "maken"

Laat leerlingen een eigen doos "maken". U kunt er bestaande dozen, plastic of glazen potjes voor gebruiken. De leerlingen kunnen de 'doos' versieren, beschilderen of iets dergelijks, een getal kiezen en erop tekenen, verven, bestempelen of plakken en er vervolgens diezelfde hoeveelheid steentjes, blokjes, of iets dergelijks in doen. De dozen kunnen de volgende dag weer gebruikt worden om de hier boven beschreven activiteit nog eens te doen.

(3) Cijferdoosjes (zie onderdeel 'software')

Variatie

Variëren in de getallen

U kunt meer of minder dozen (getallen) gebruiken. Ook kunt u aantallen of getallen kiezen die niet opeenvolgend zijn, zoals een doos met drie appels, een doos met vijf appels, een doos met zeven appels en een

doos met tien appels.

Variëren in de voorwerpen

U kunt andere voorwerpen nemen in plaats van de appels. Indien u met thema's werkt, kunt u deze daarop aan laten sluiten.

Begin met dichte dozen

Begin de activiteit met dichte dozen. De kinderen moeten zich nu de hoeveelheden voorstellen, omdat ze die nog niet hebben gezien. De opdracht wordt moeilijker omdat ze nu de getallen, door gebruik te maken van de getalsymbolen, moeten vergelijken.

Software

Cijferdoosjes

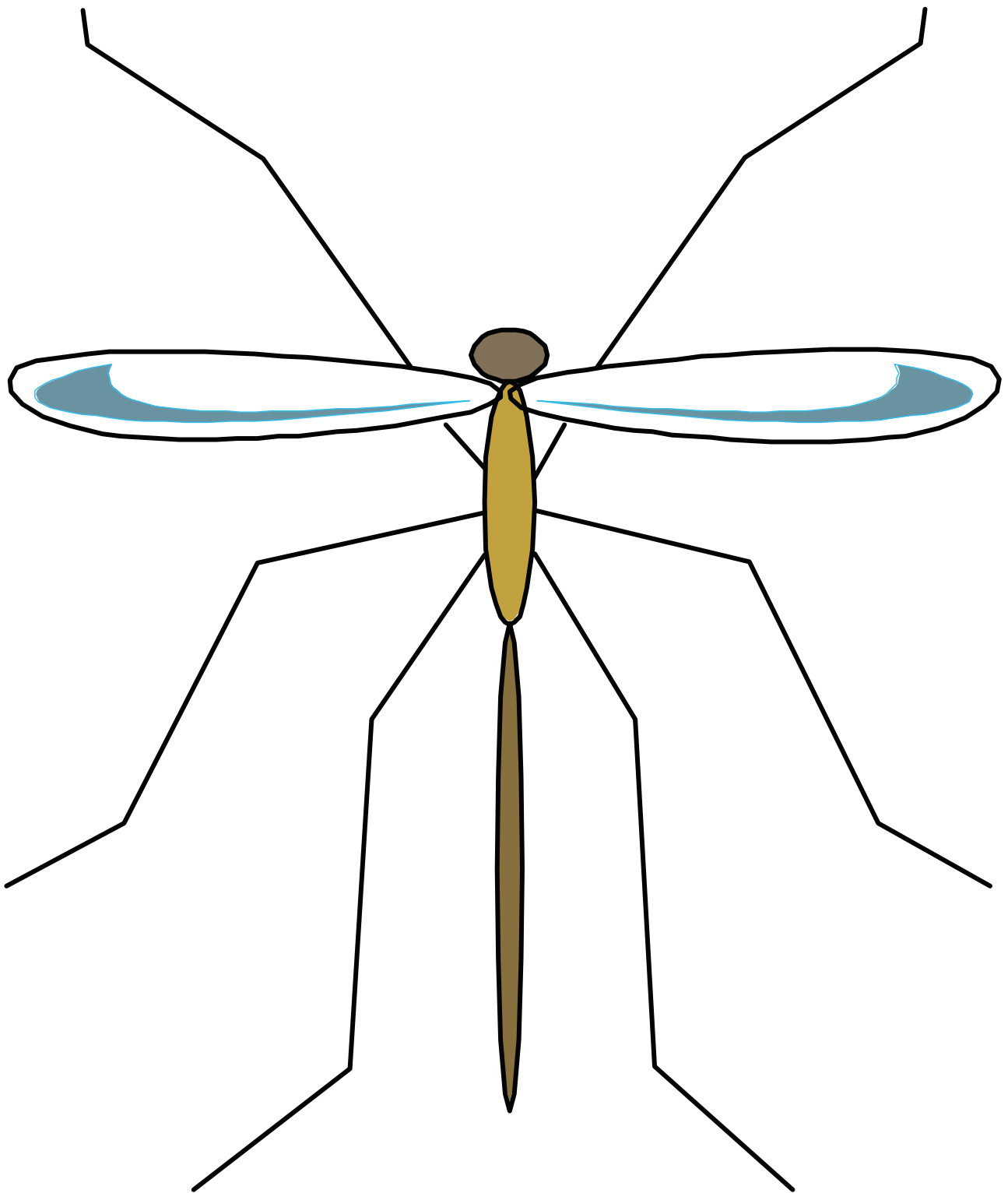
Laat de leerlingen om de beurt met het computerspel 'Cijferdoosjes' werken

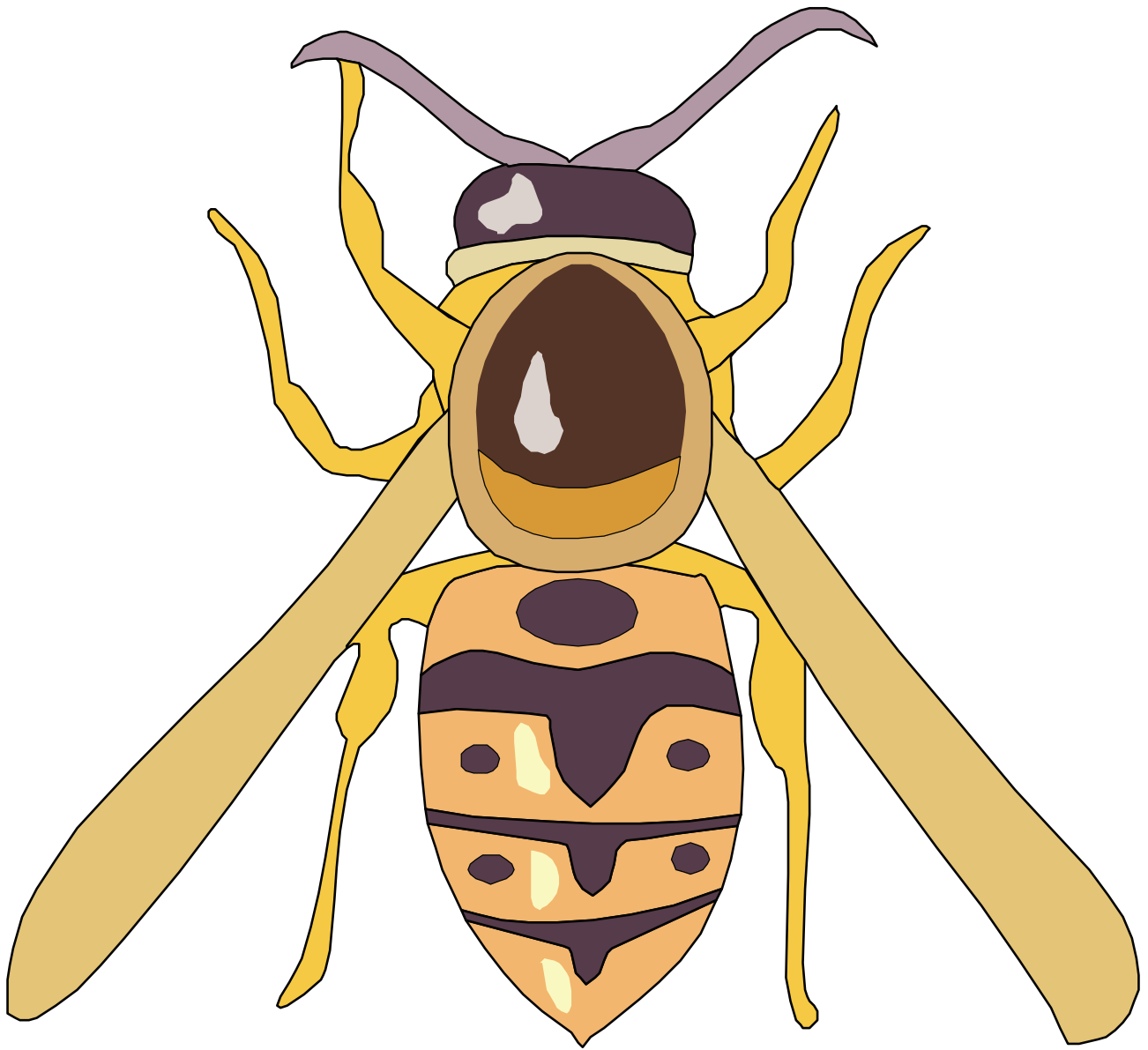
<http://www.fi.uu.nl/rekenboog/producten/cijferdoosjes/CijferDoosjes1-5.html>

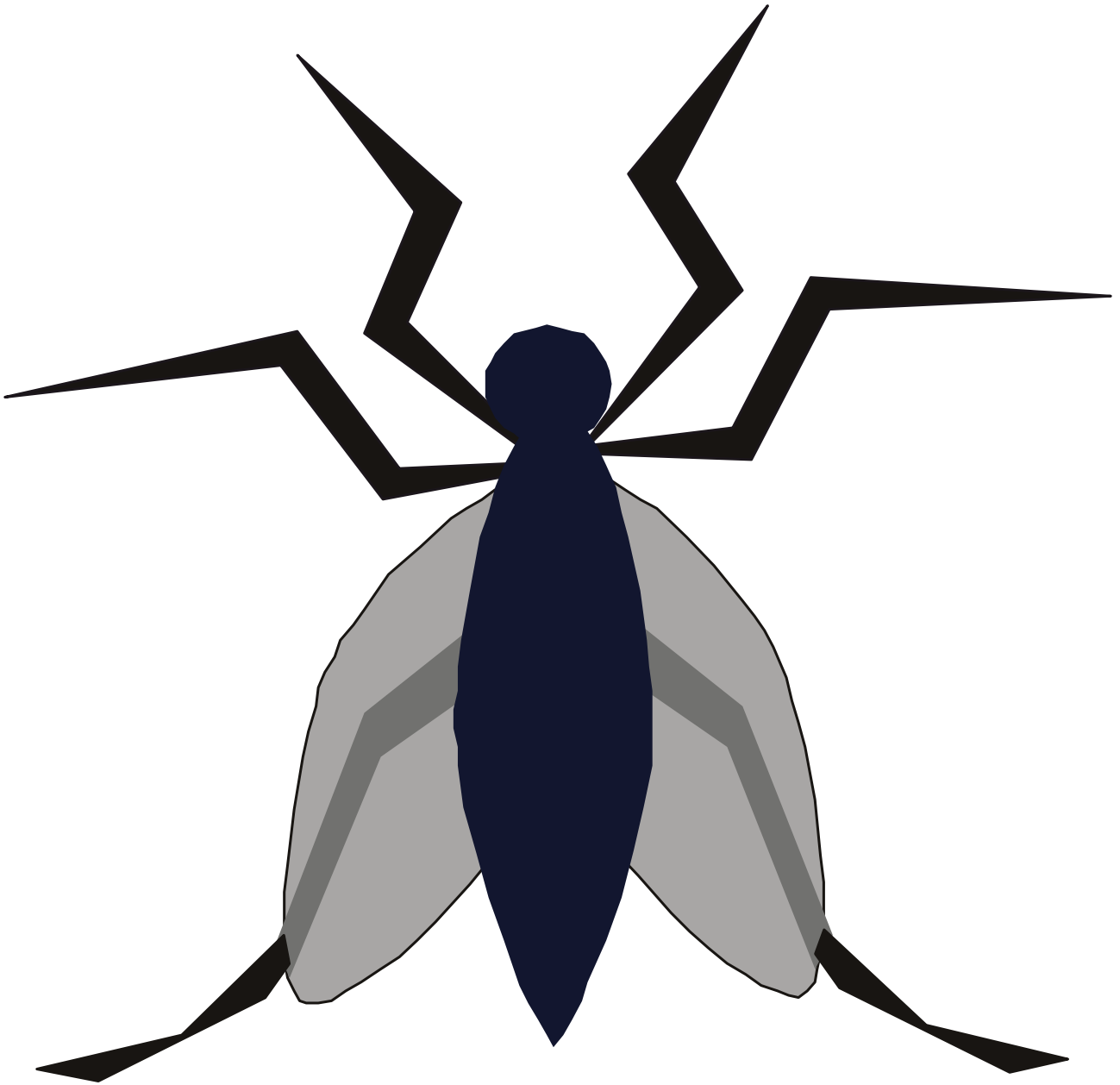
of

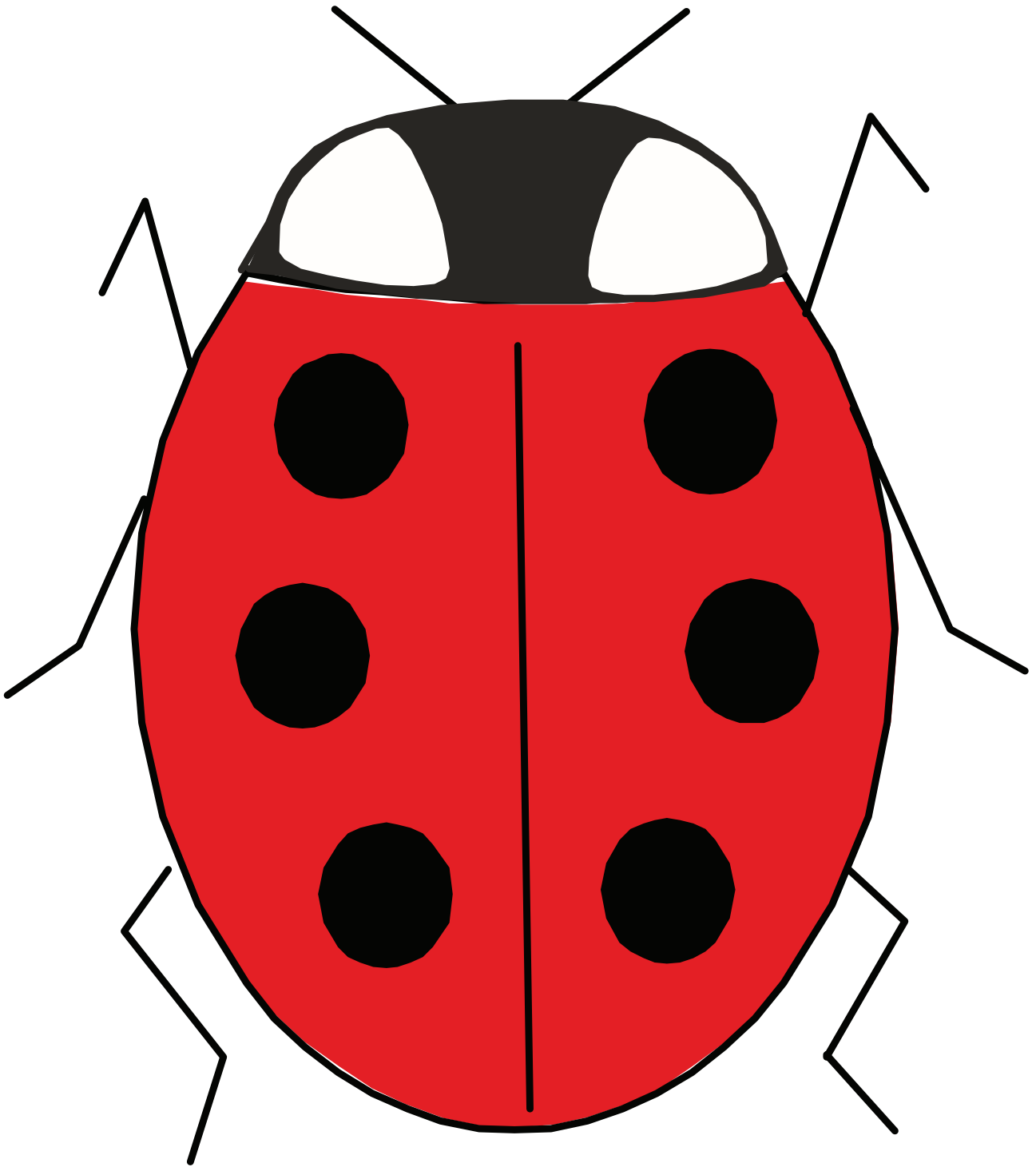
<http://www.fi.uu.nl/rekenweb/rekenmaar/leerlingen/groepselectie.xml?groups=on&view=members&group=01013>

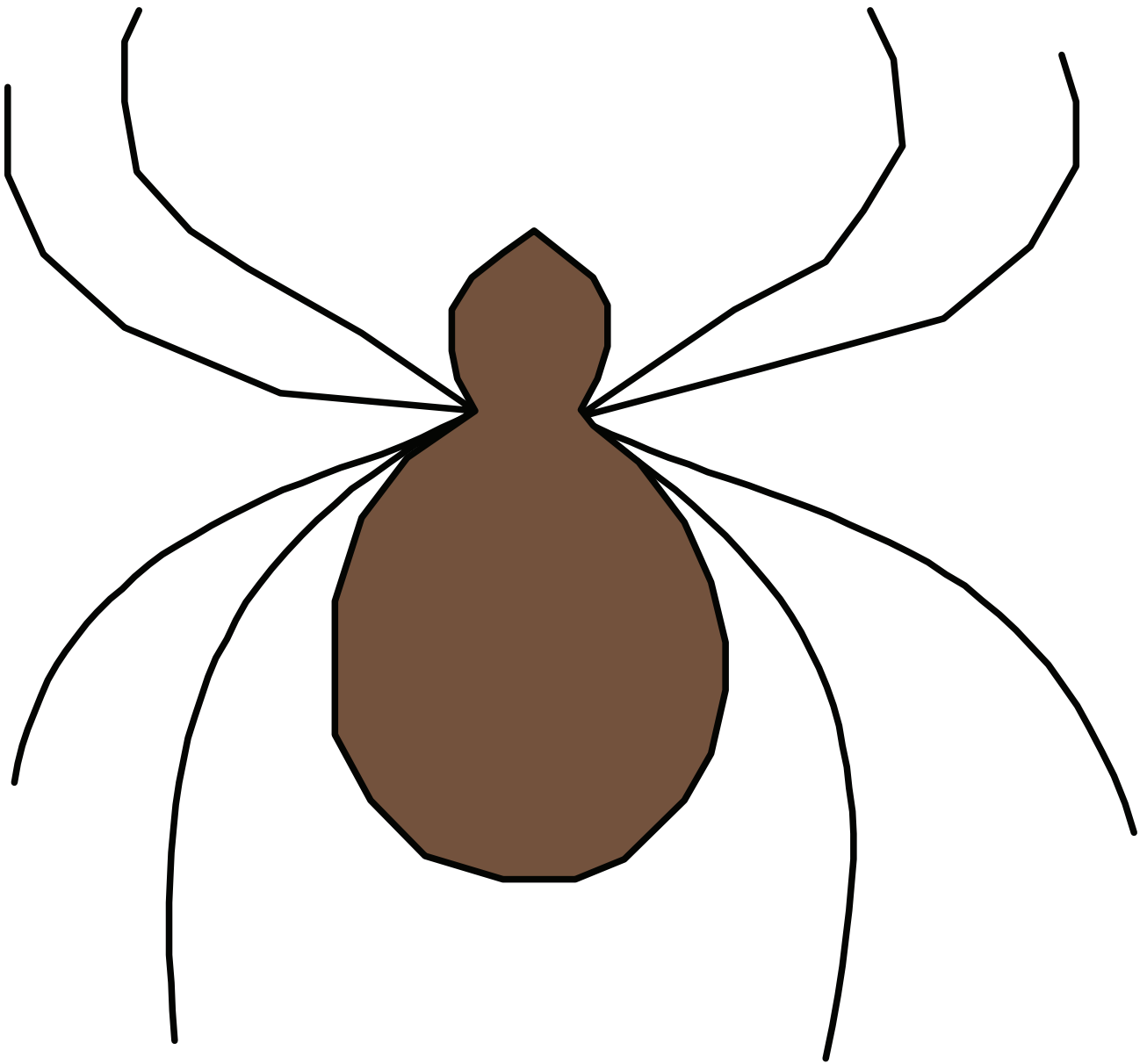
Kopieerbladen

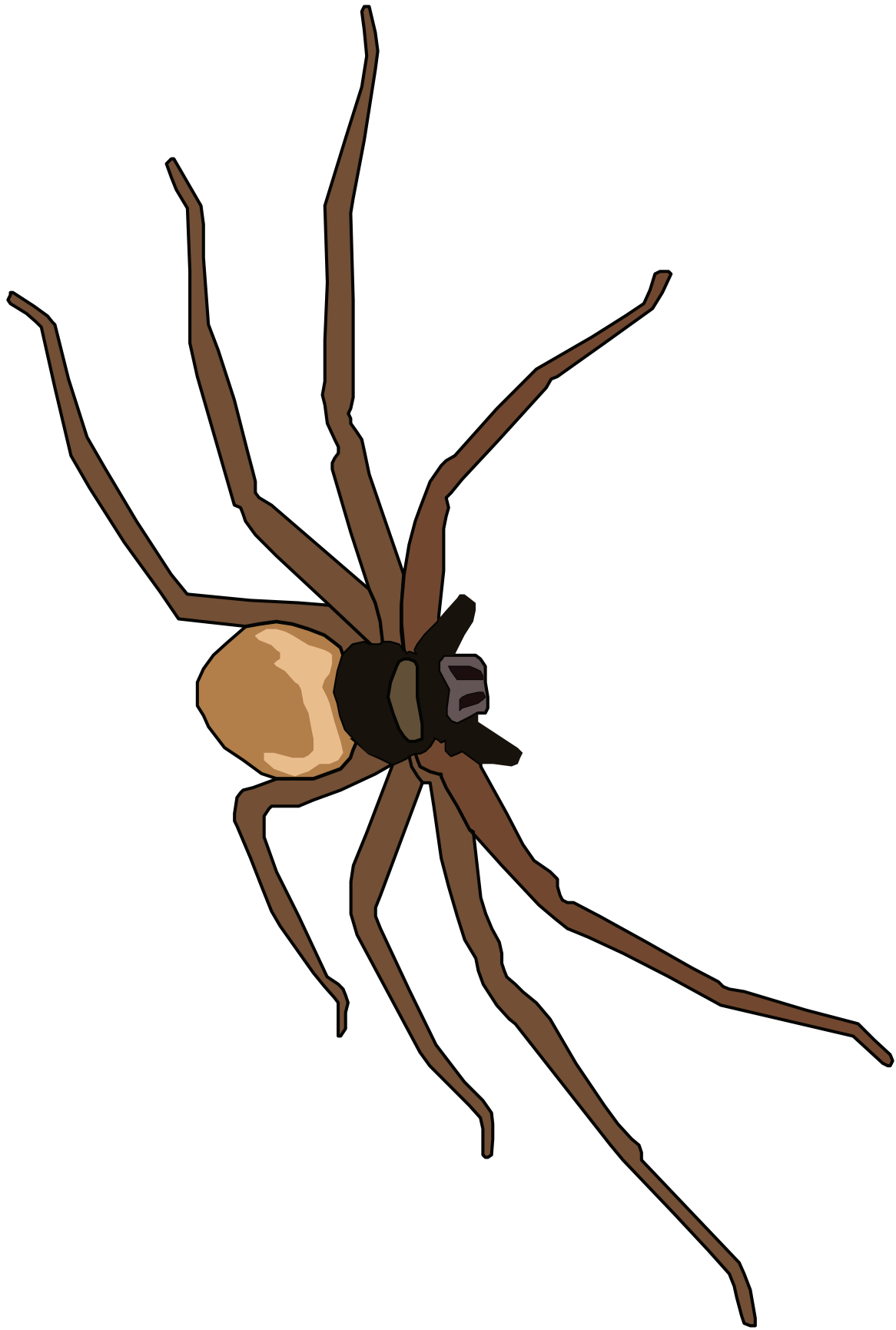


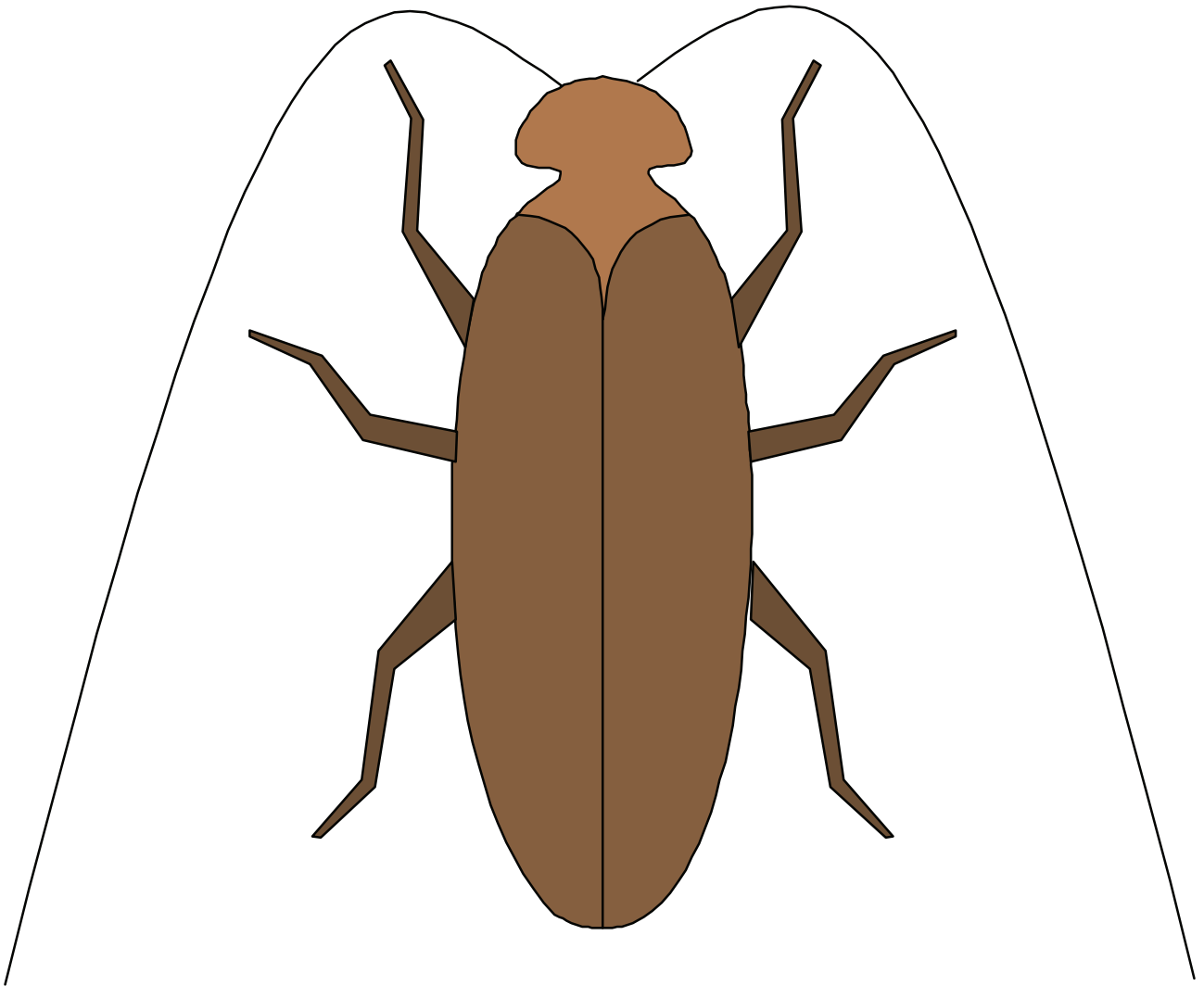


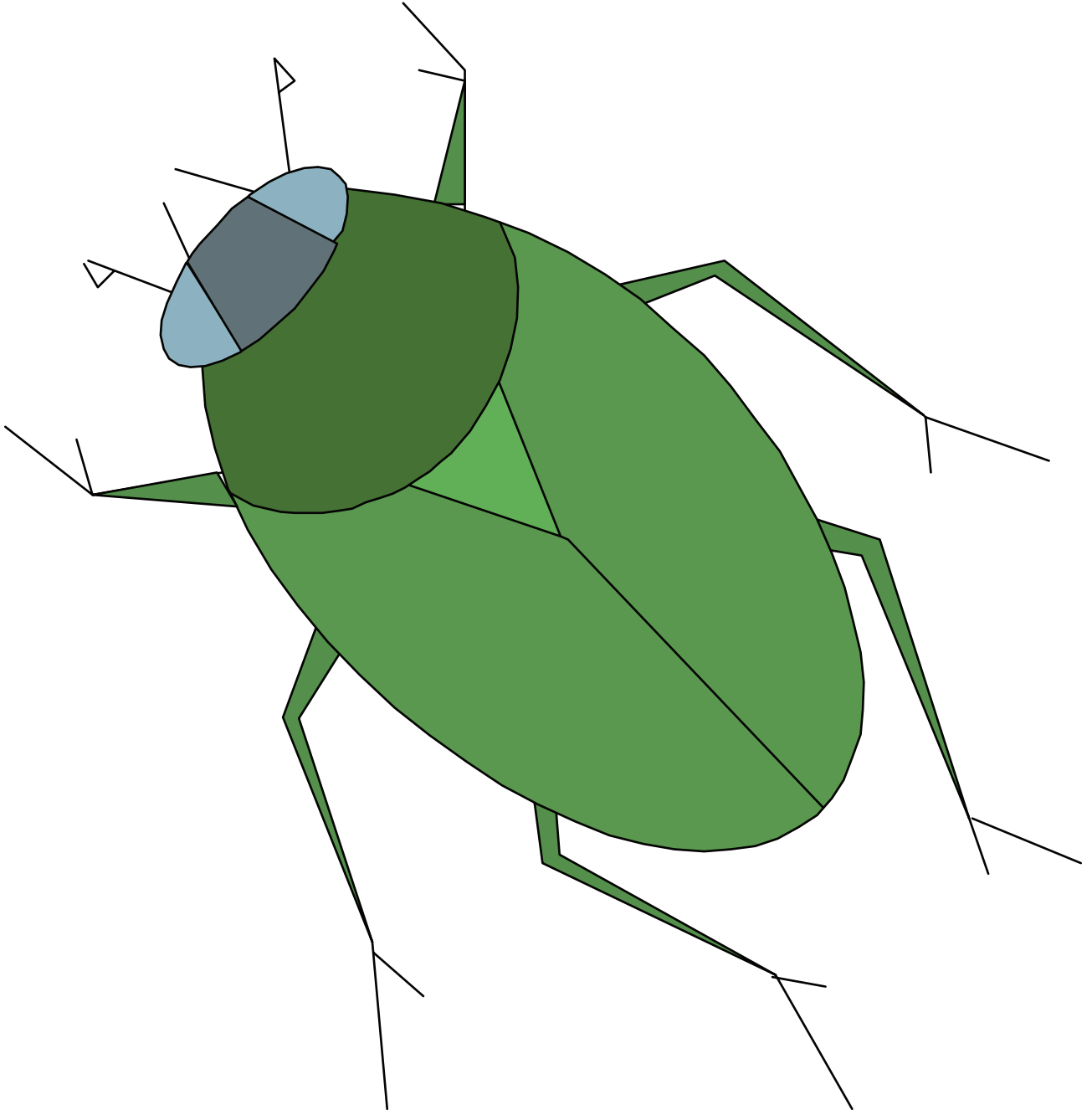


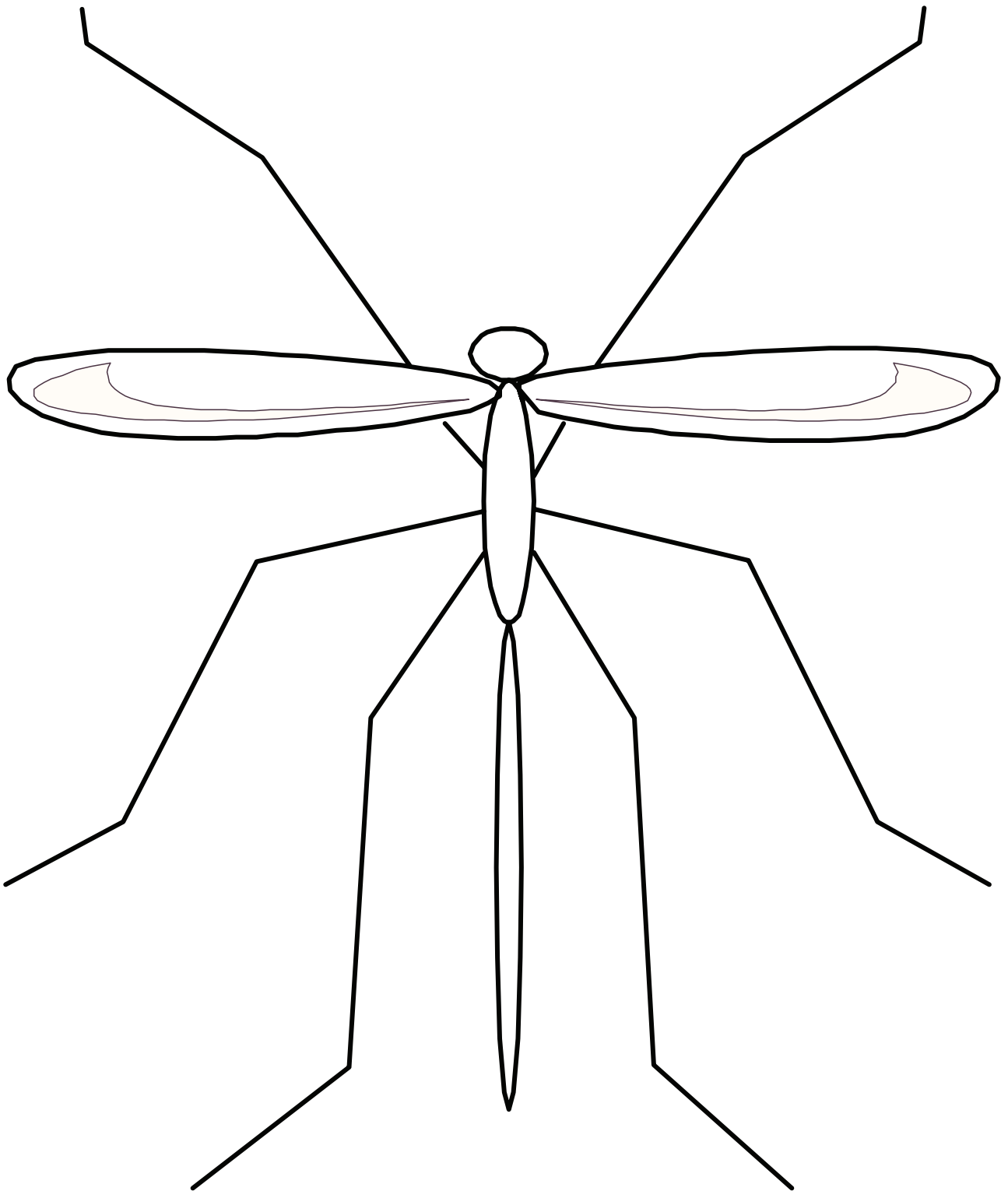


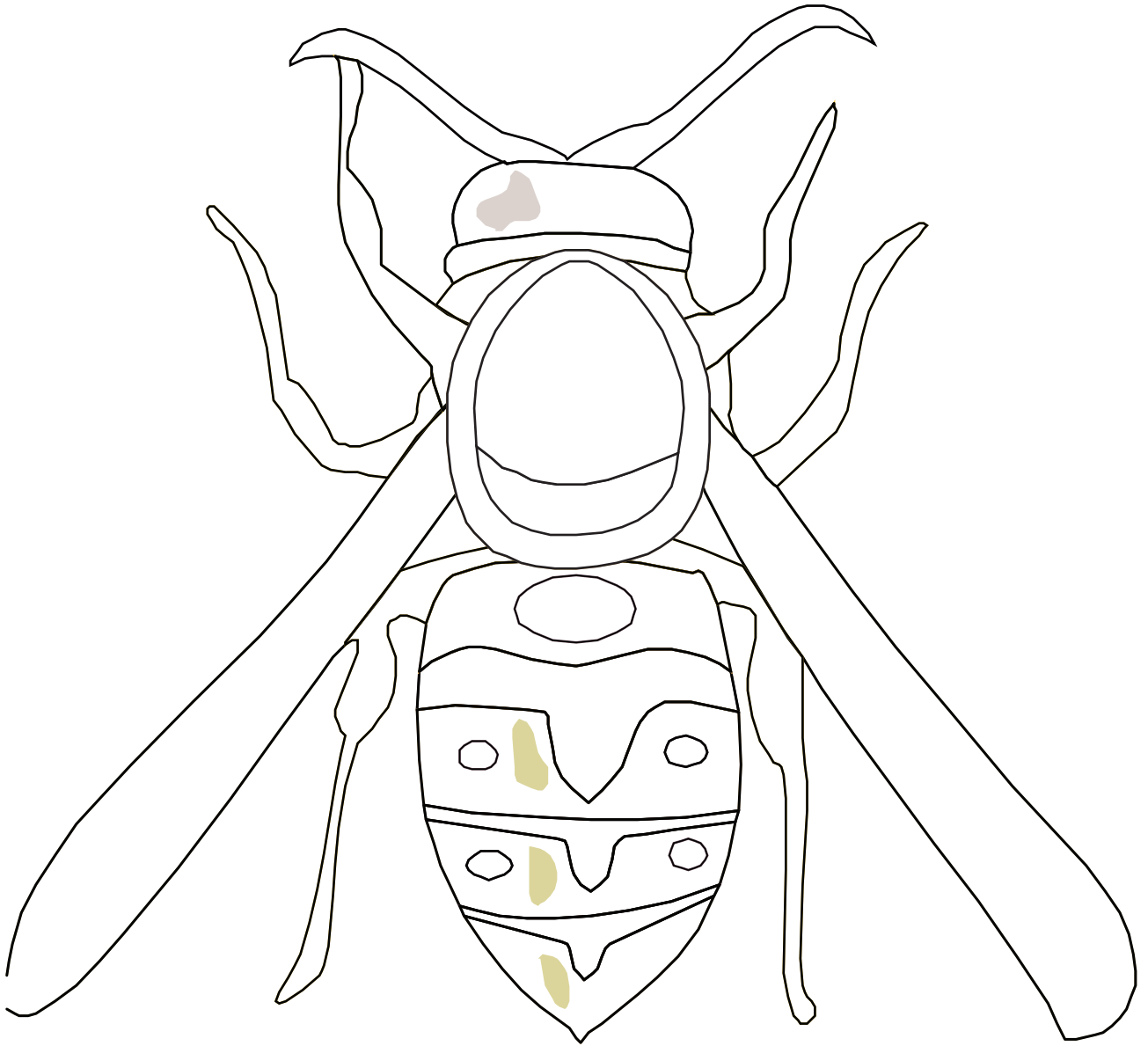


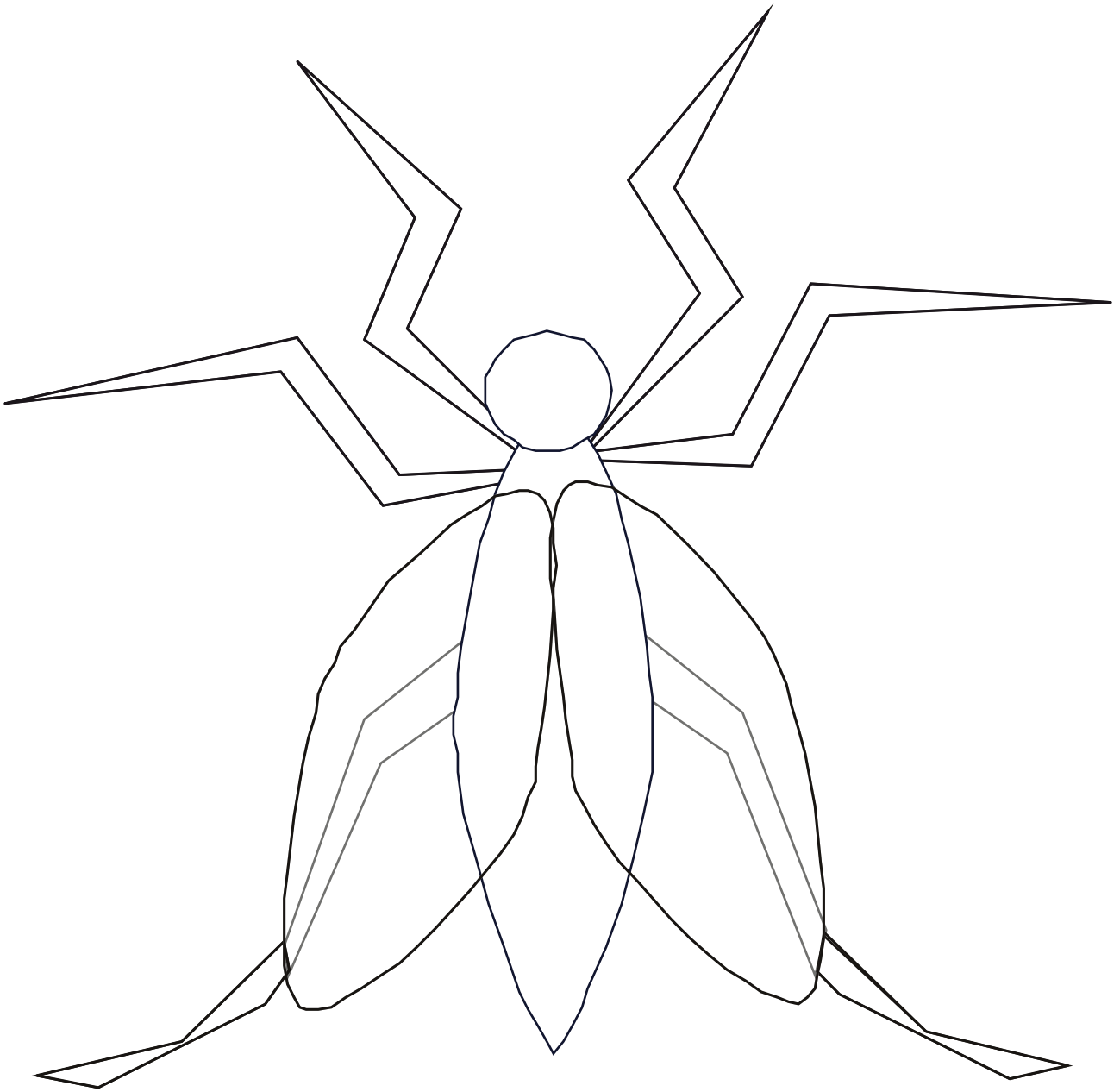


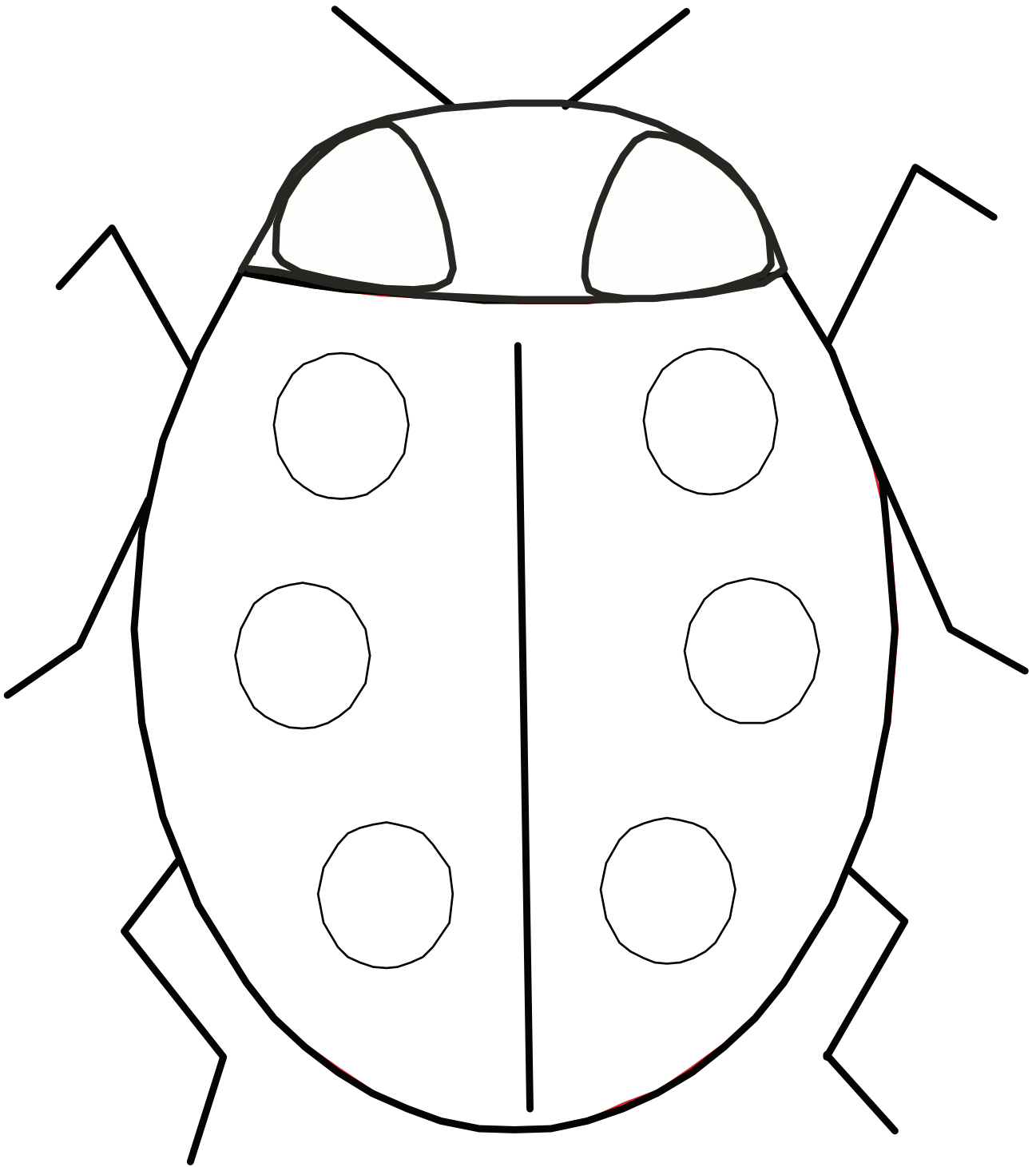


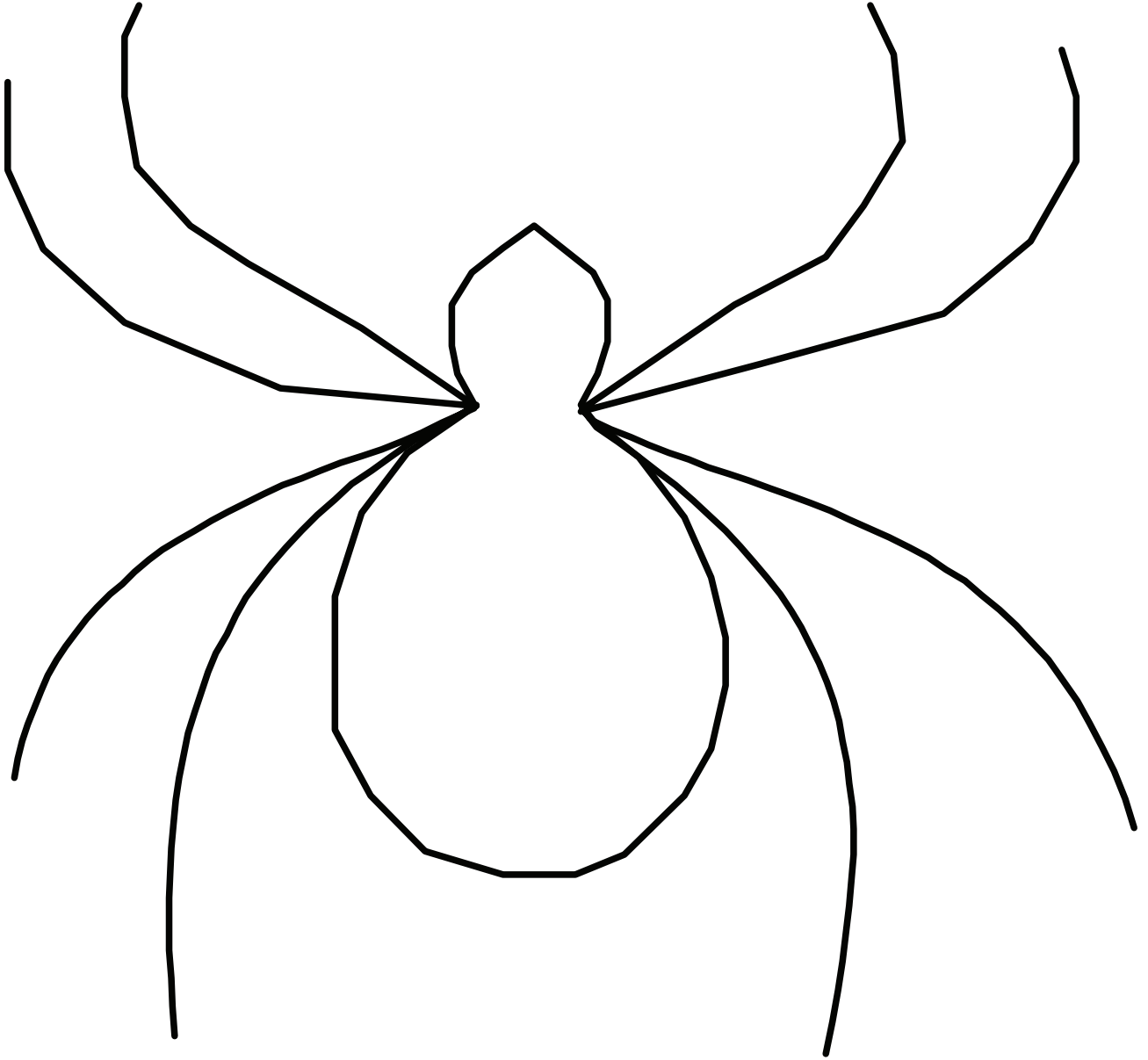


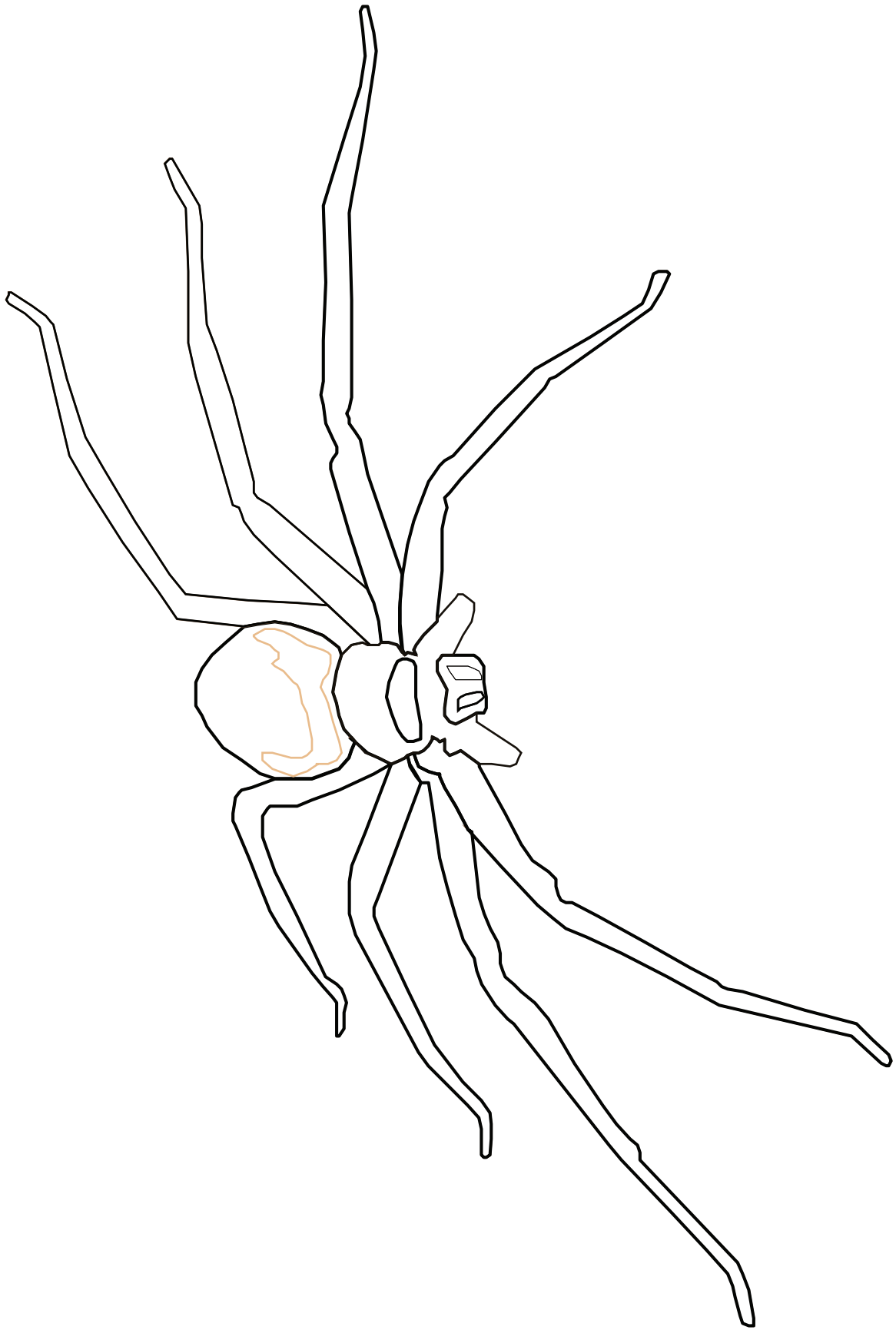


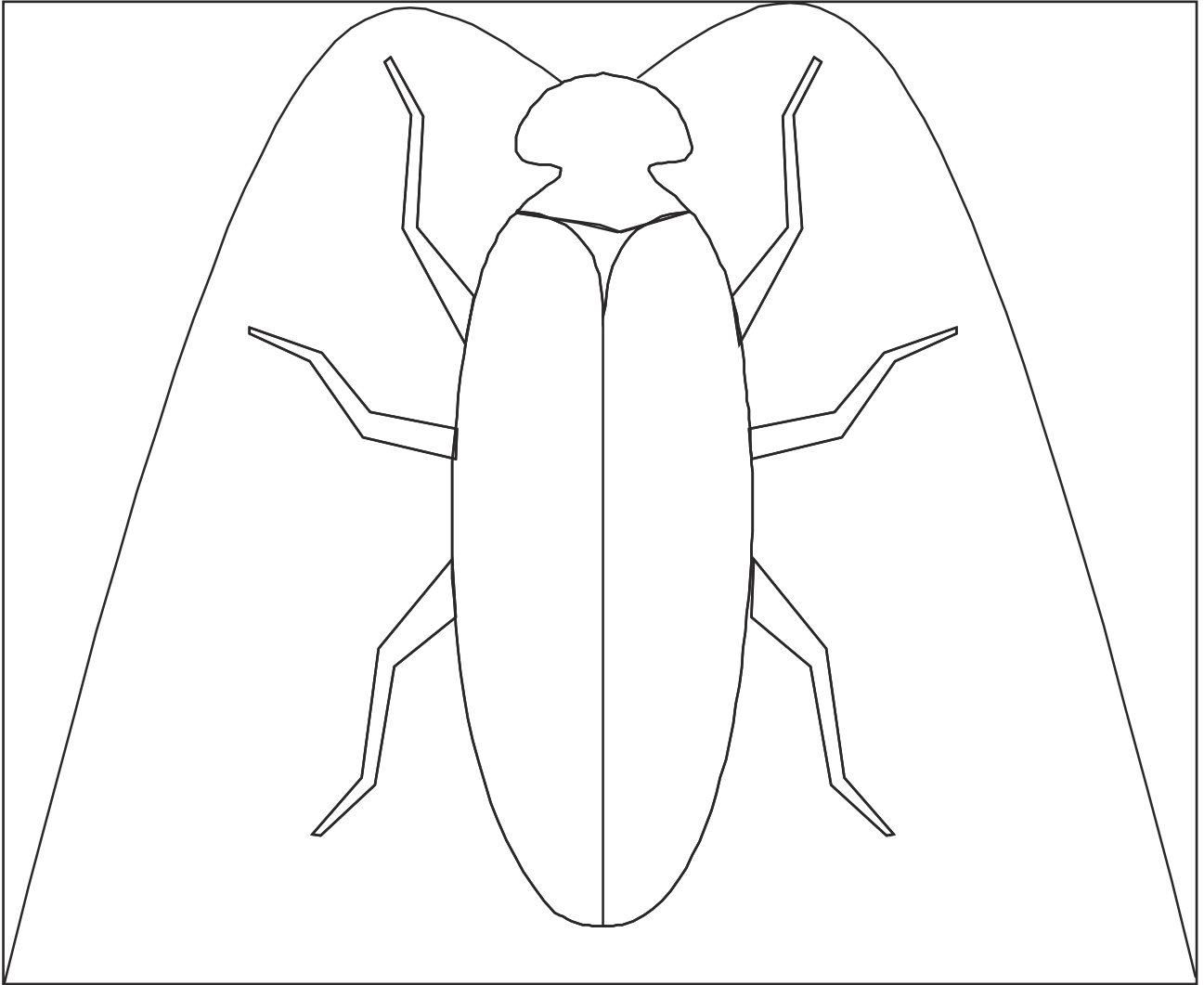


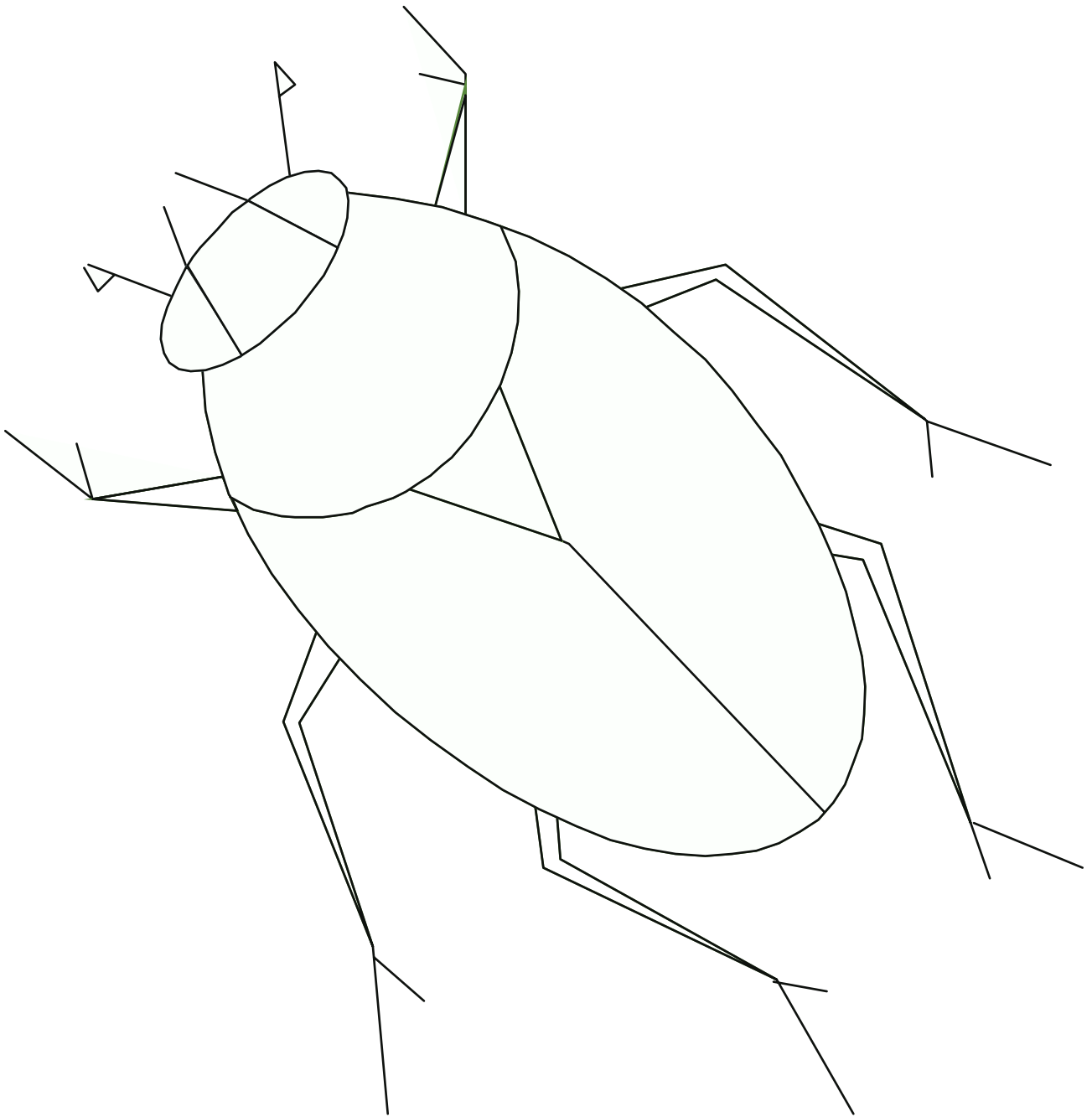


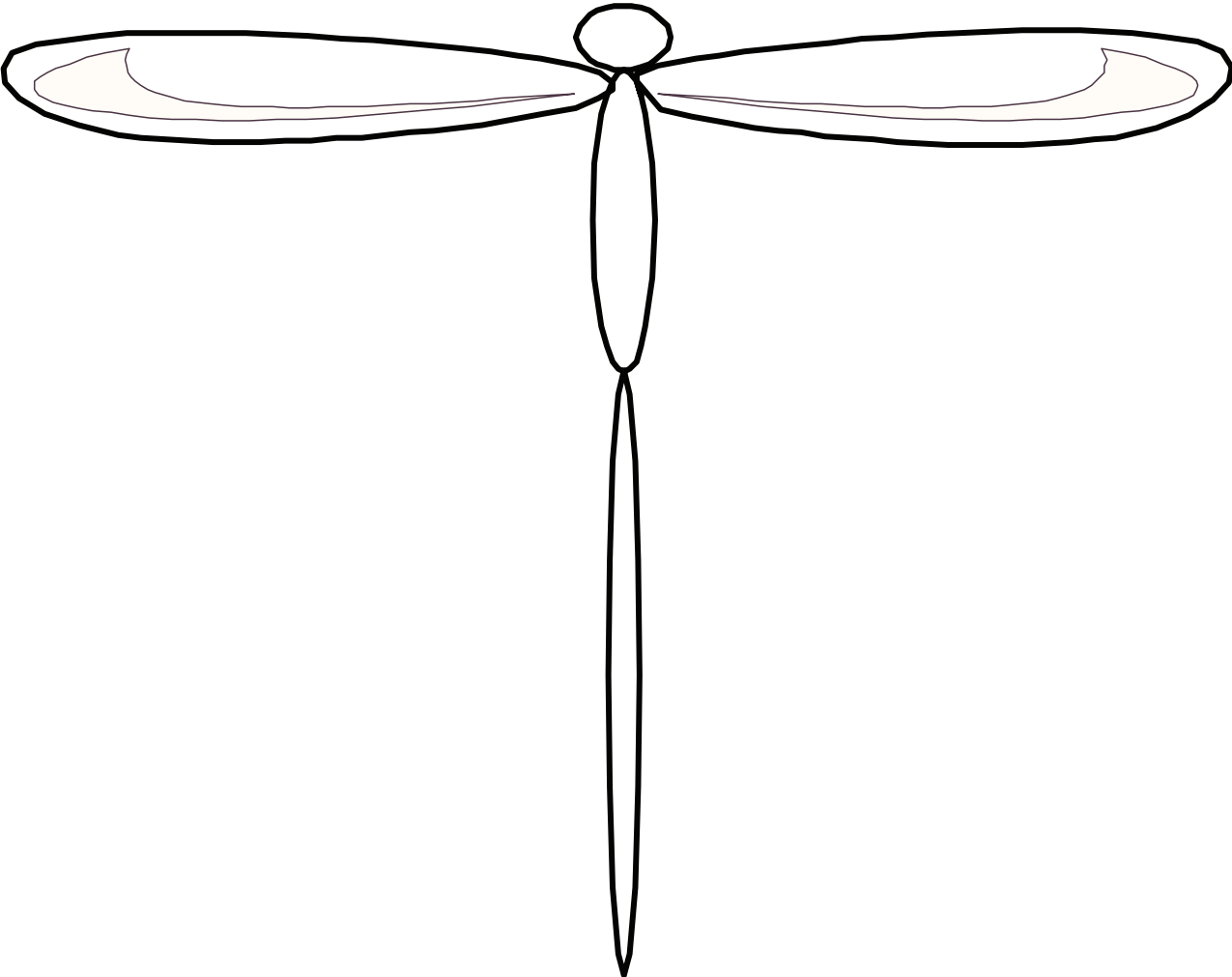


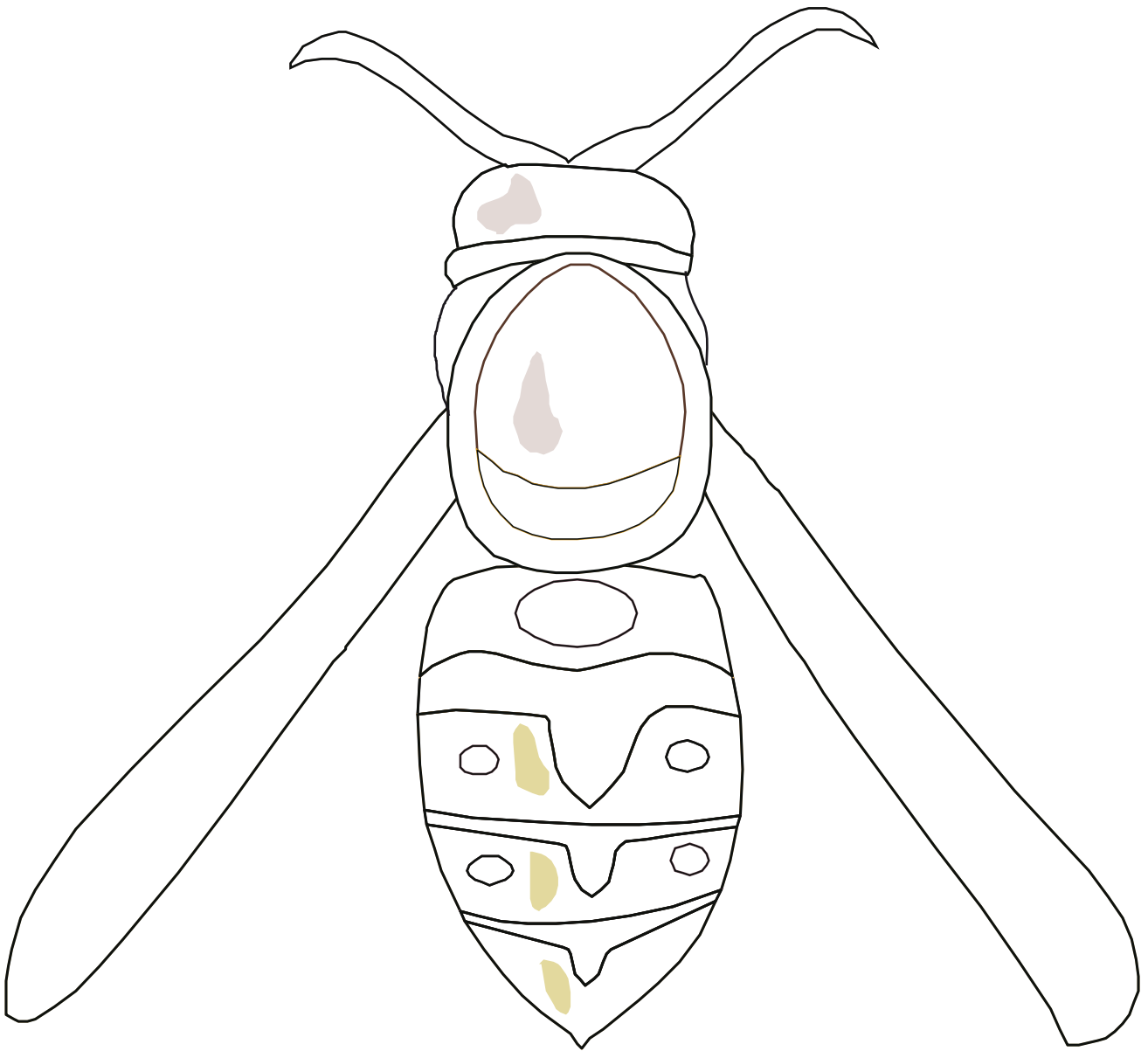


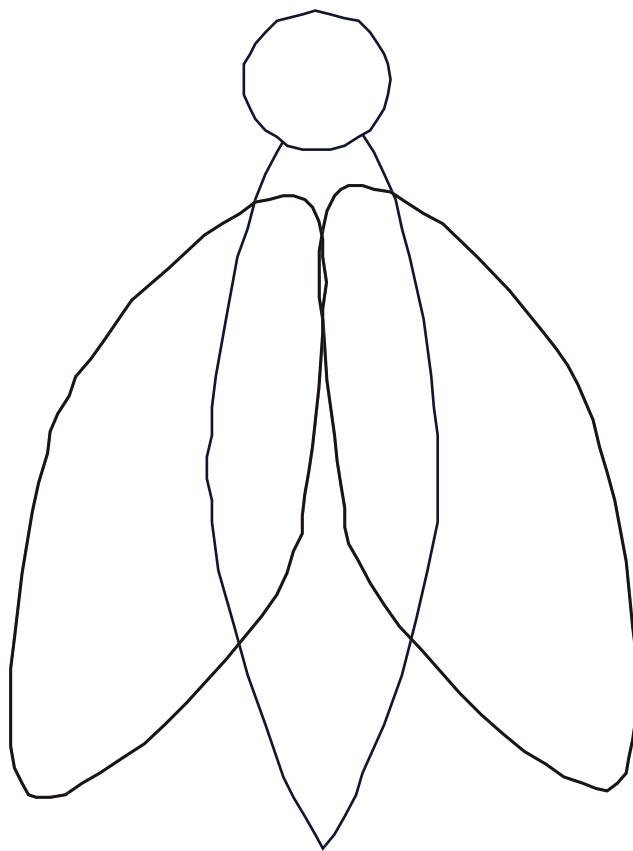


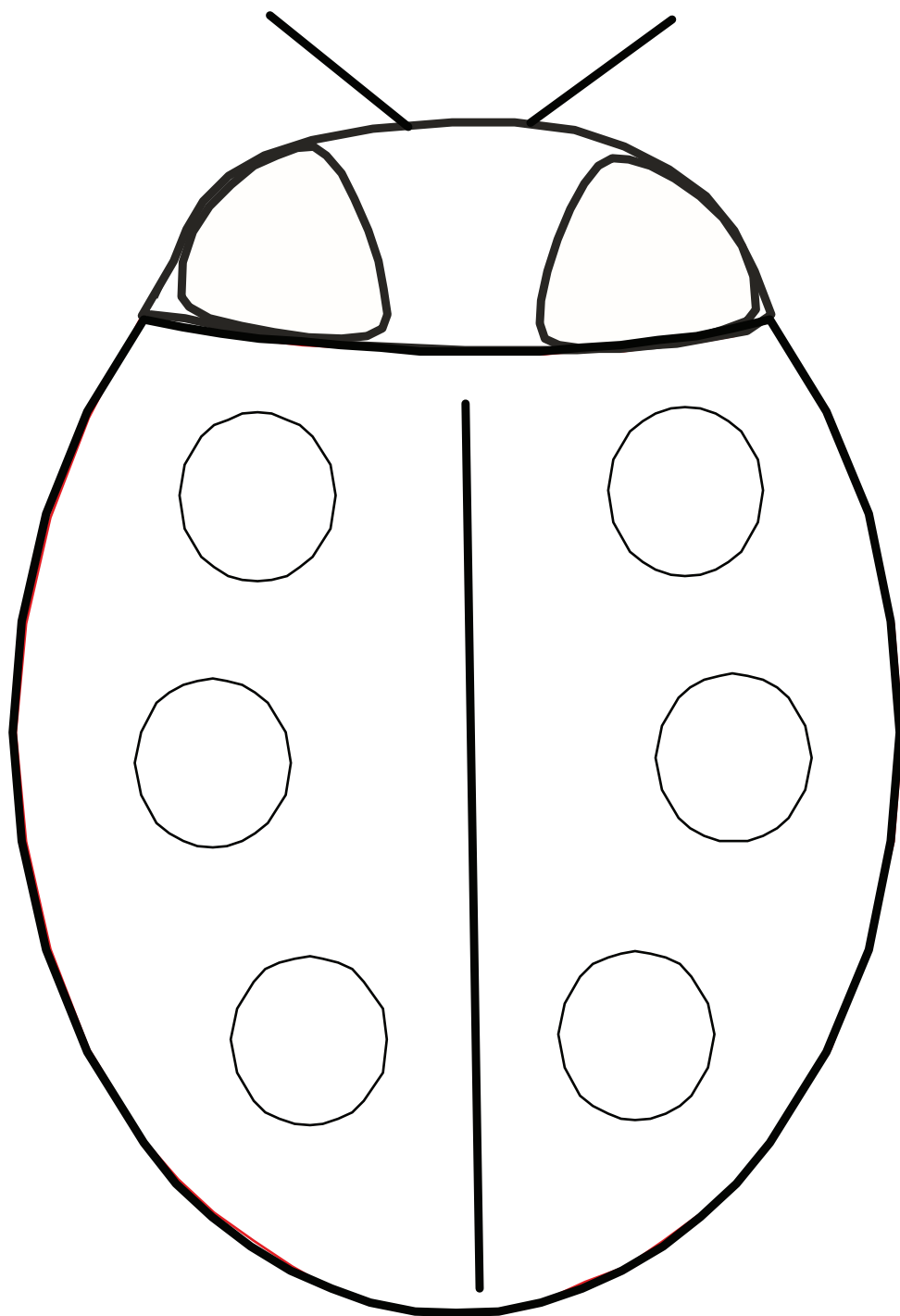


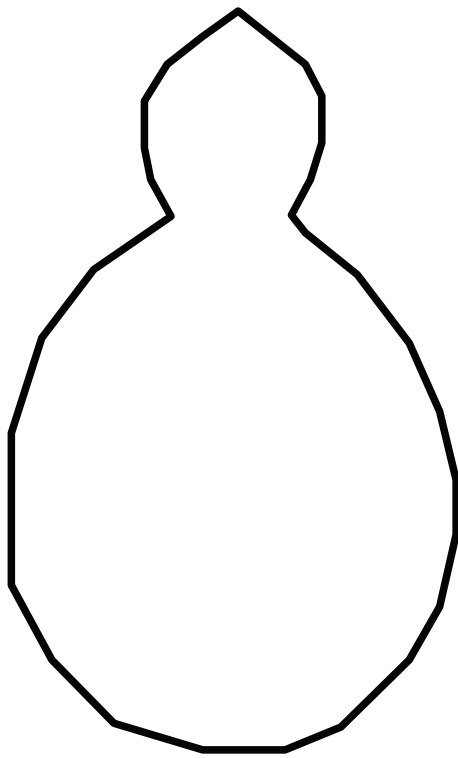


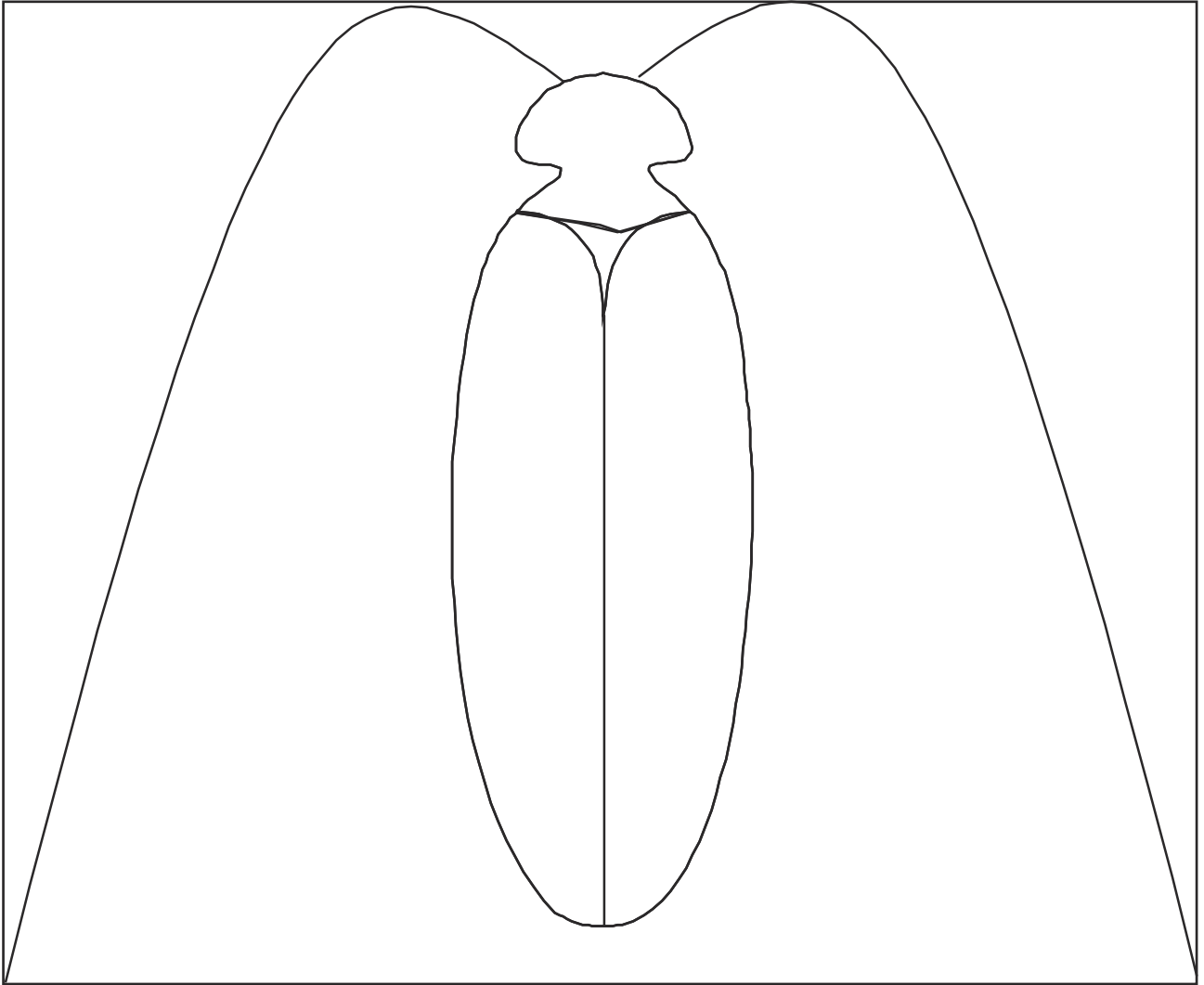


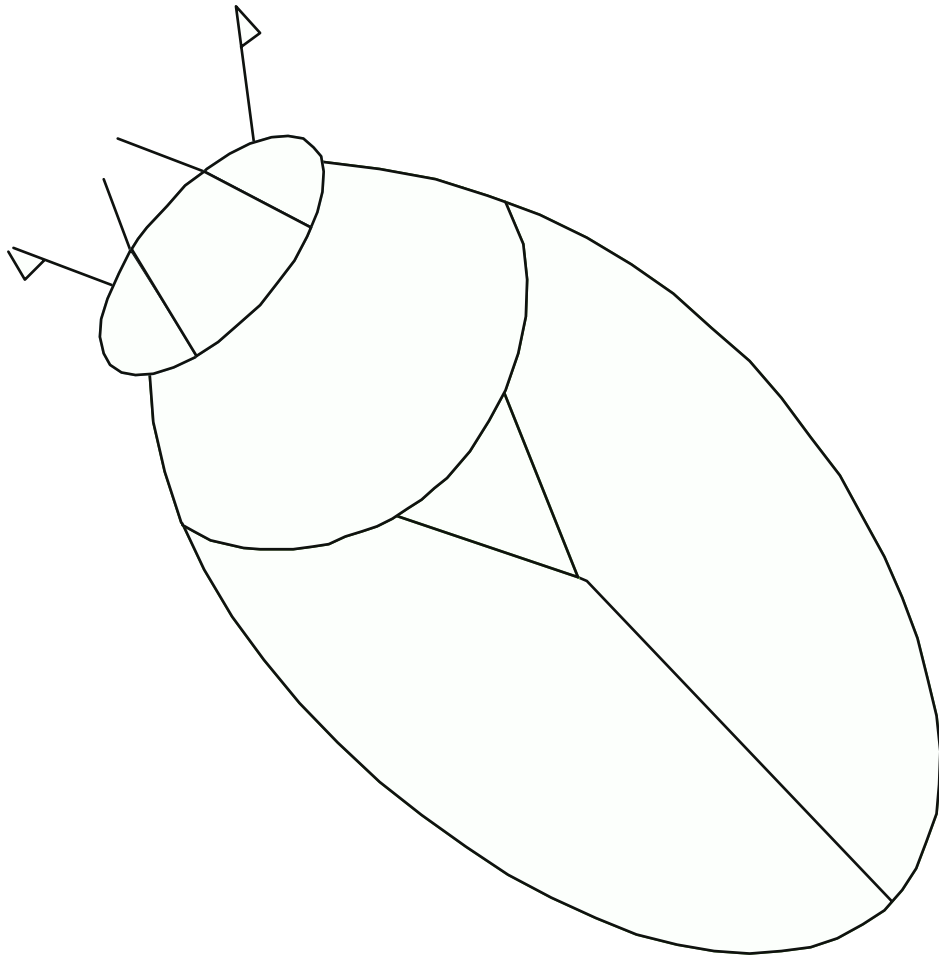




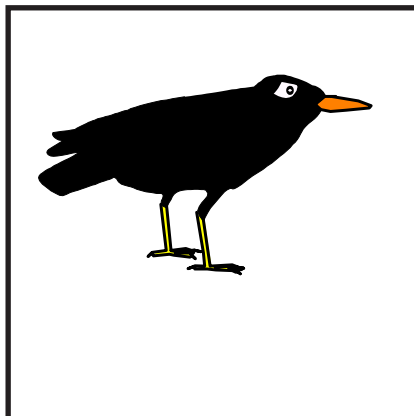
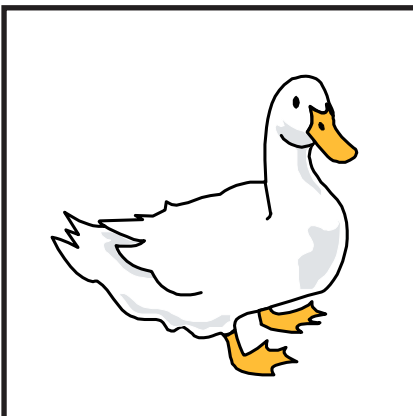
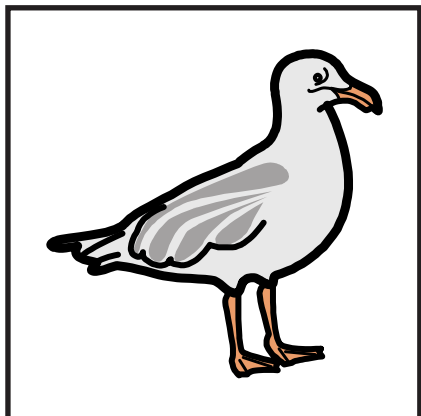
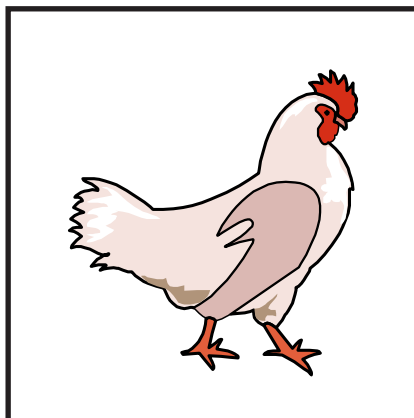
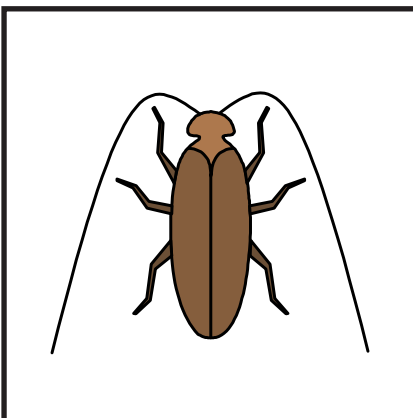
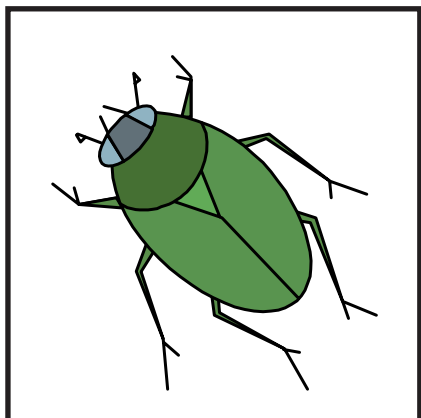
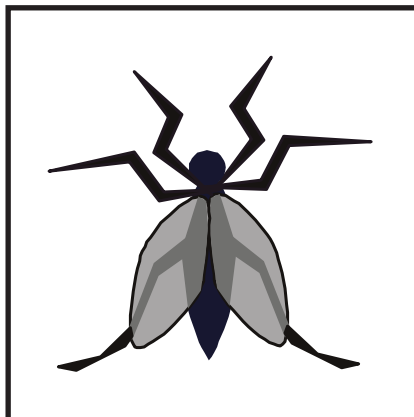
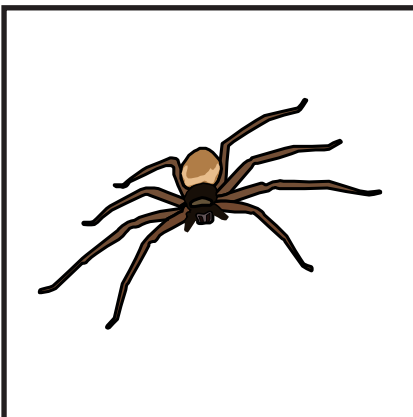
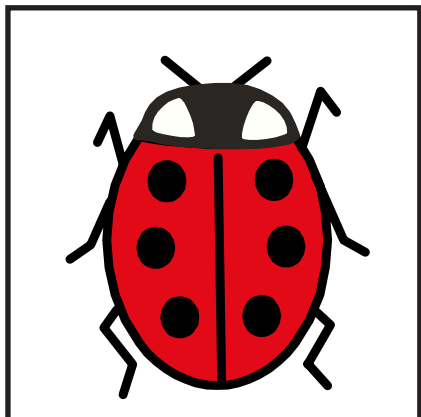
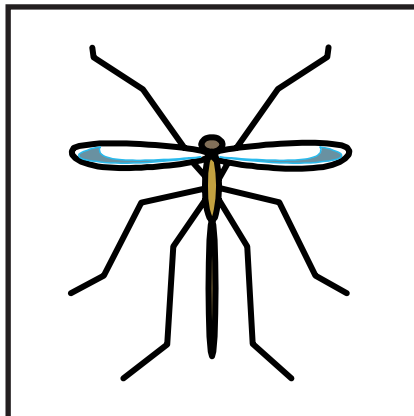
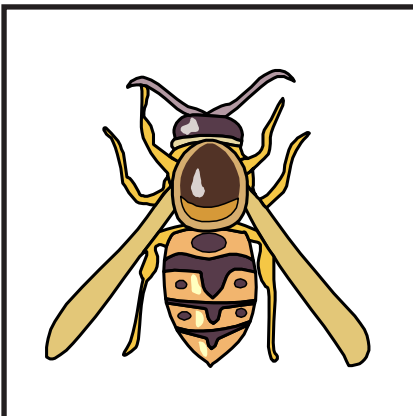
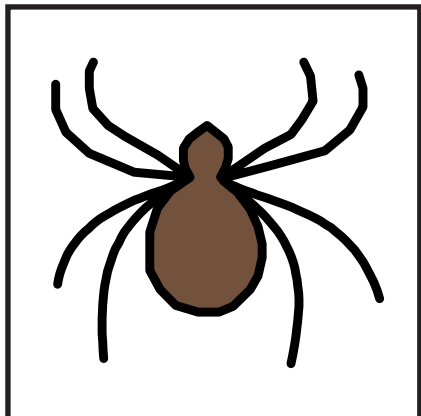


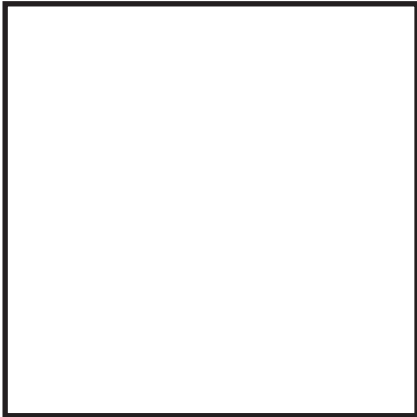
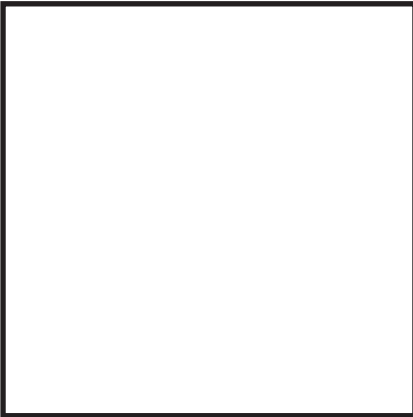
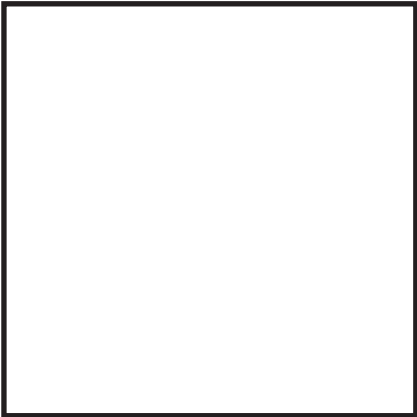
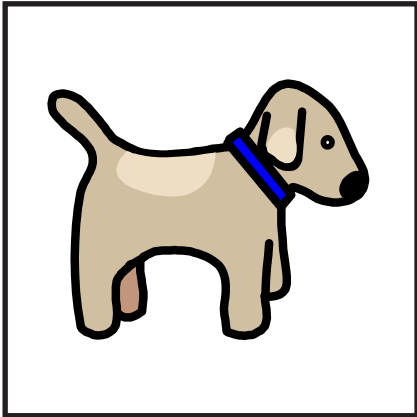
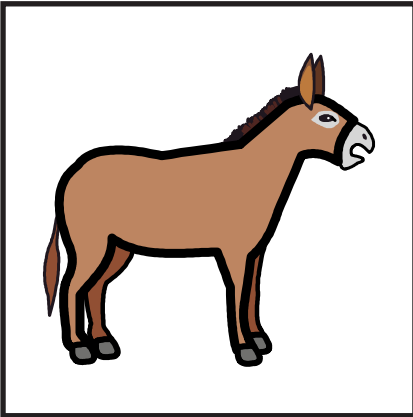
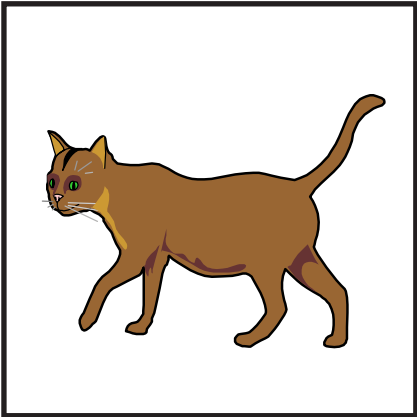
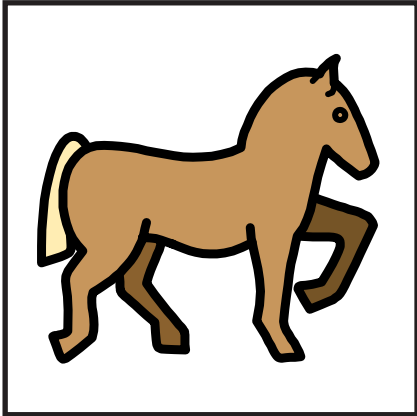
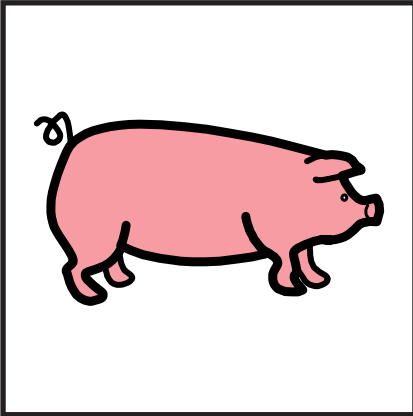
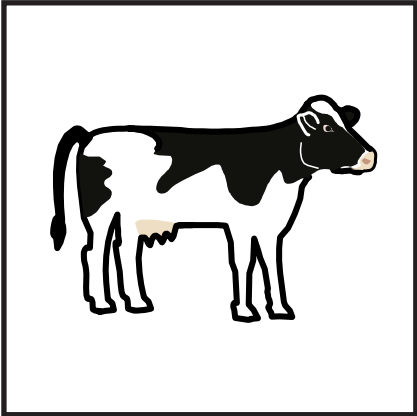
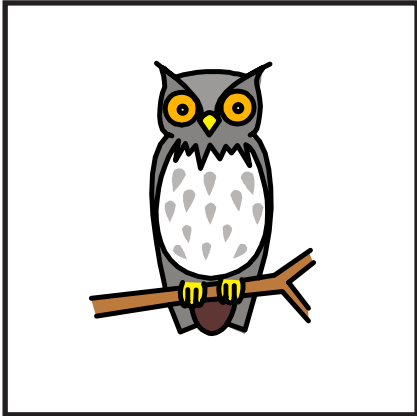
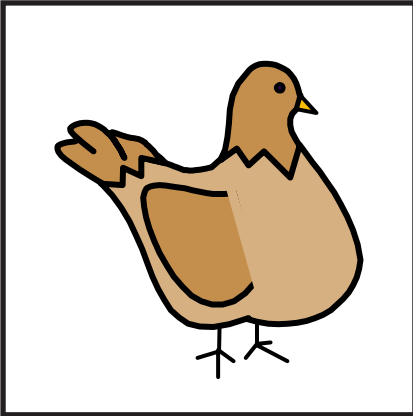
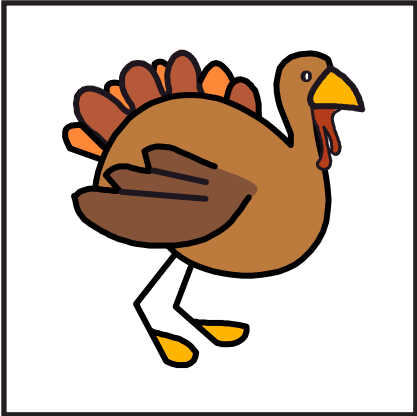




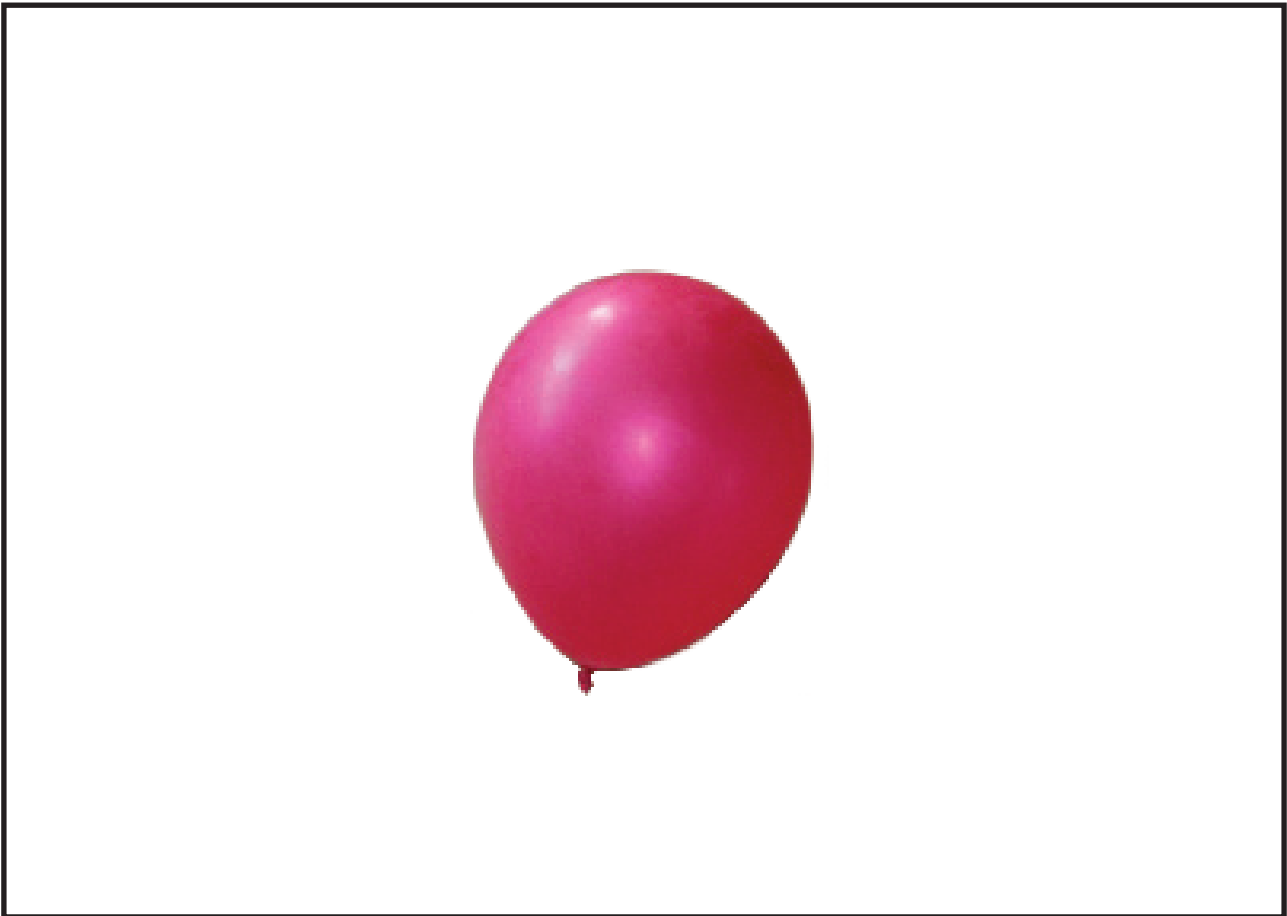


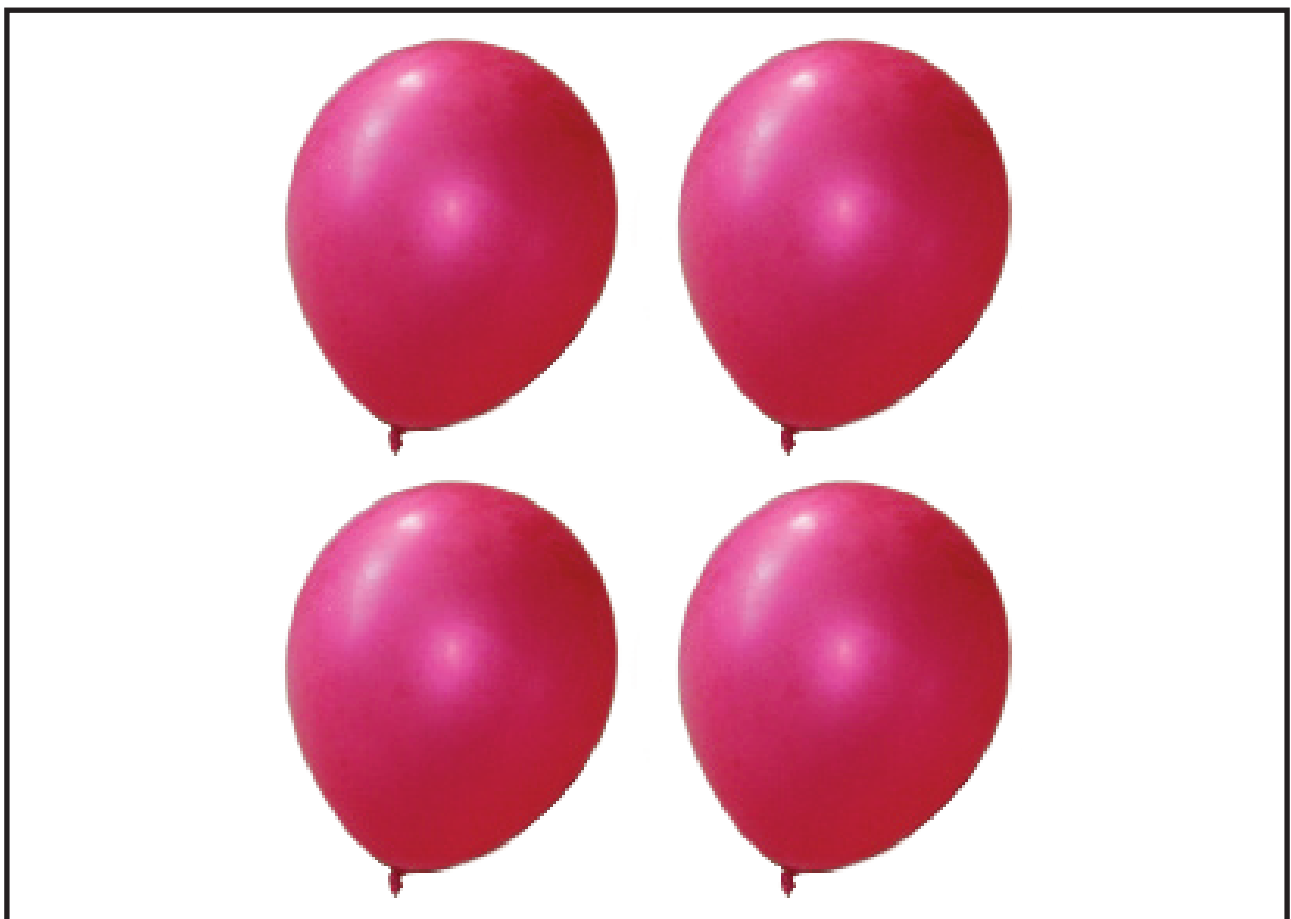
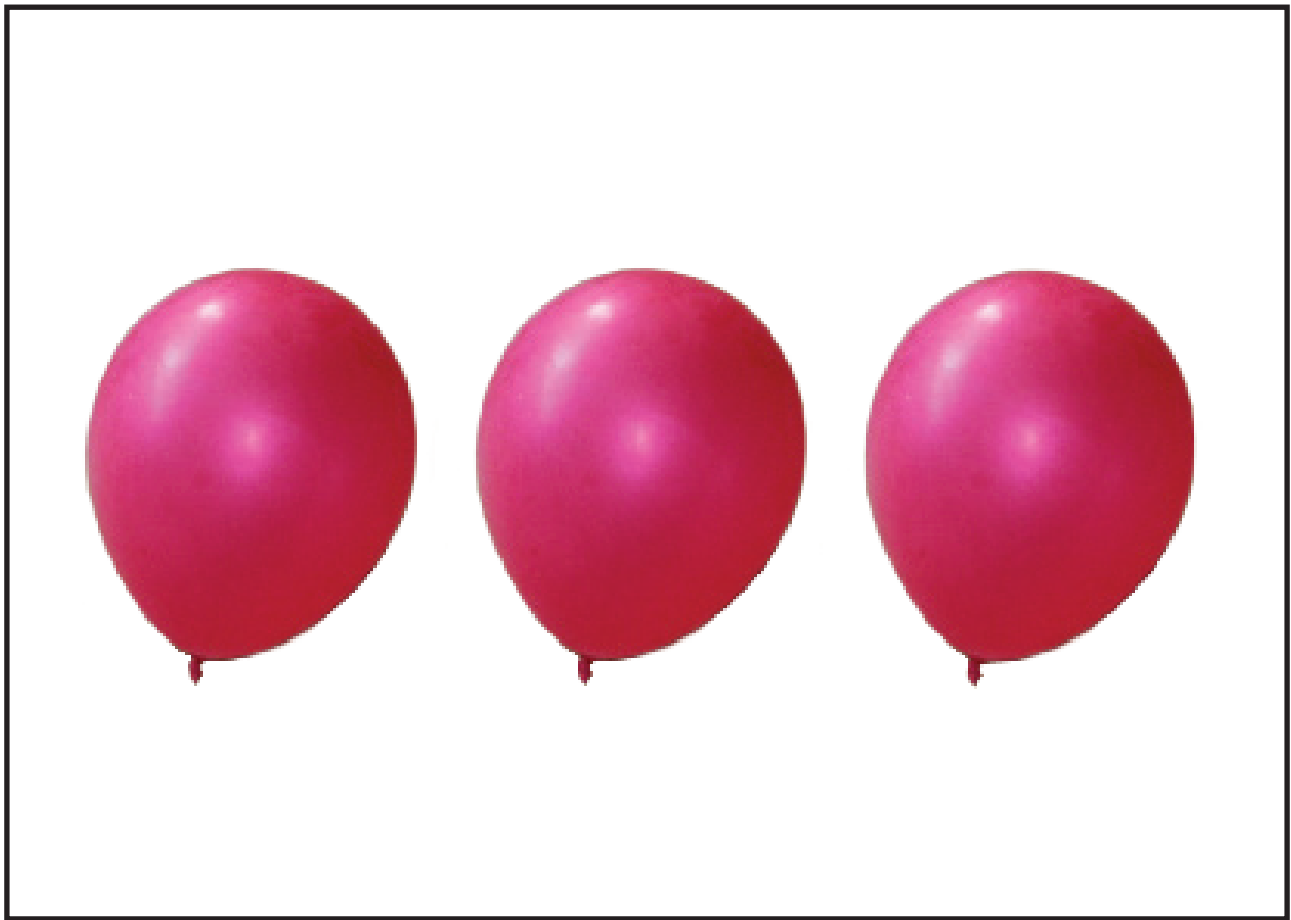
Kopieerblad B1d

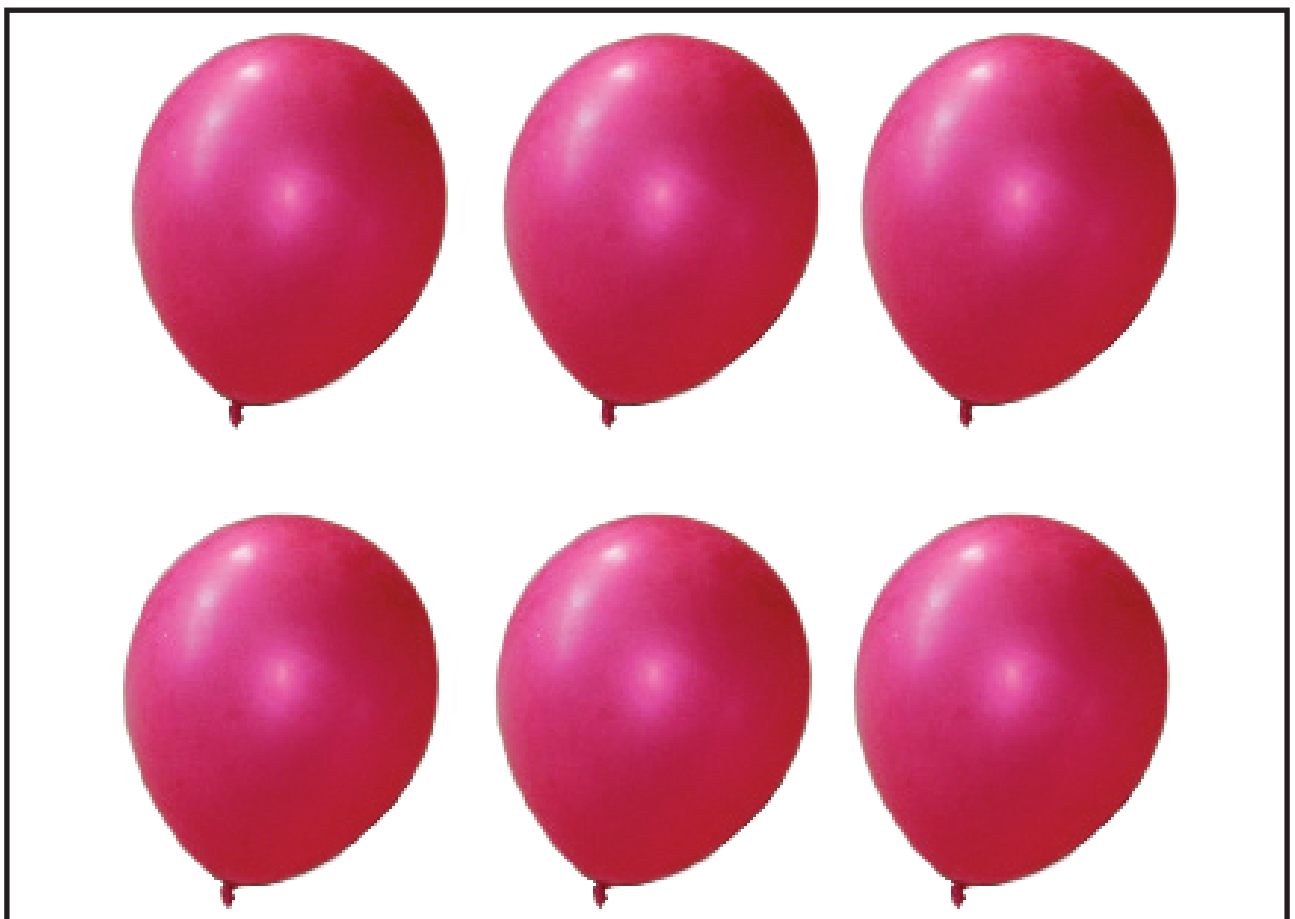
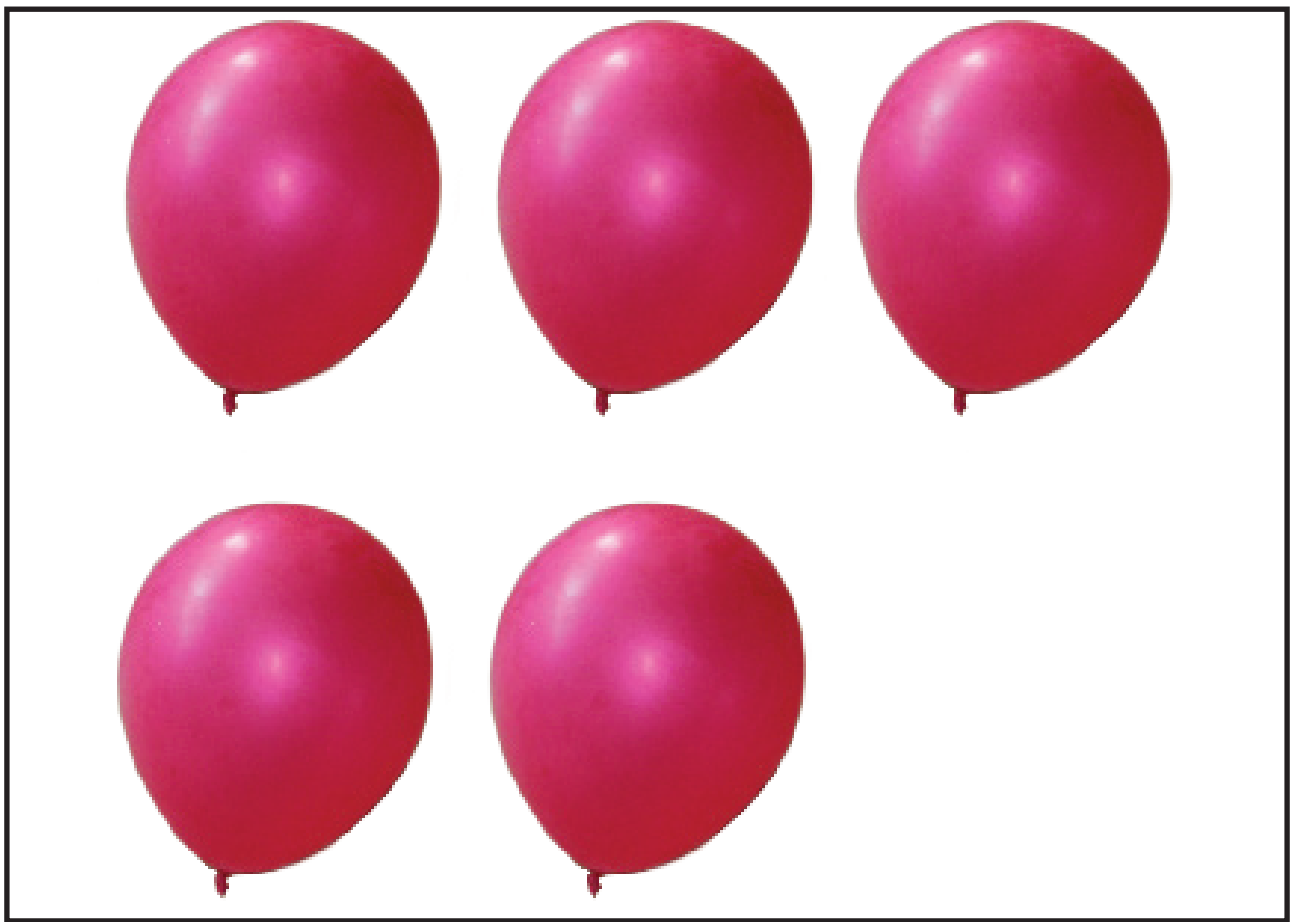




Kopieerblad B2





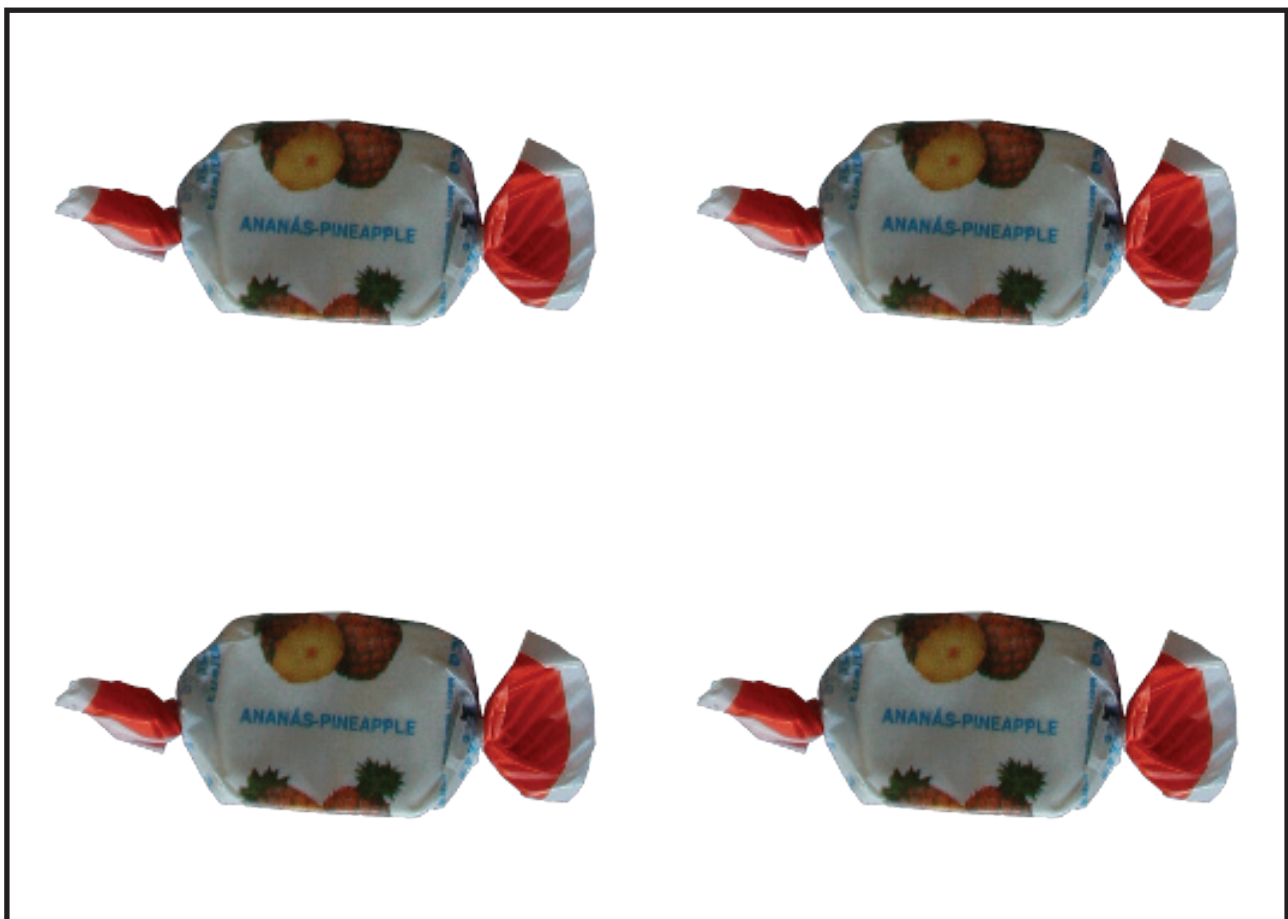
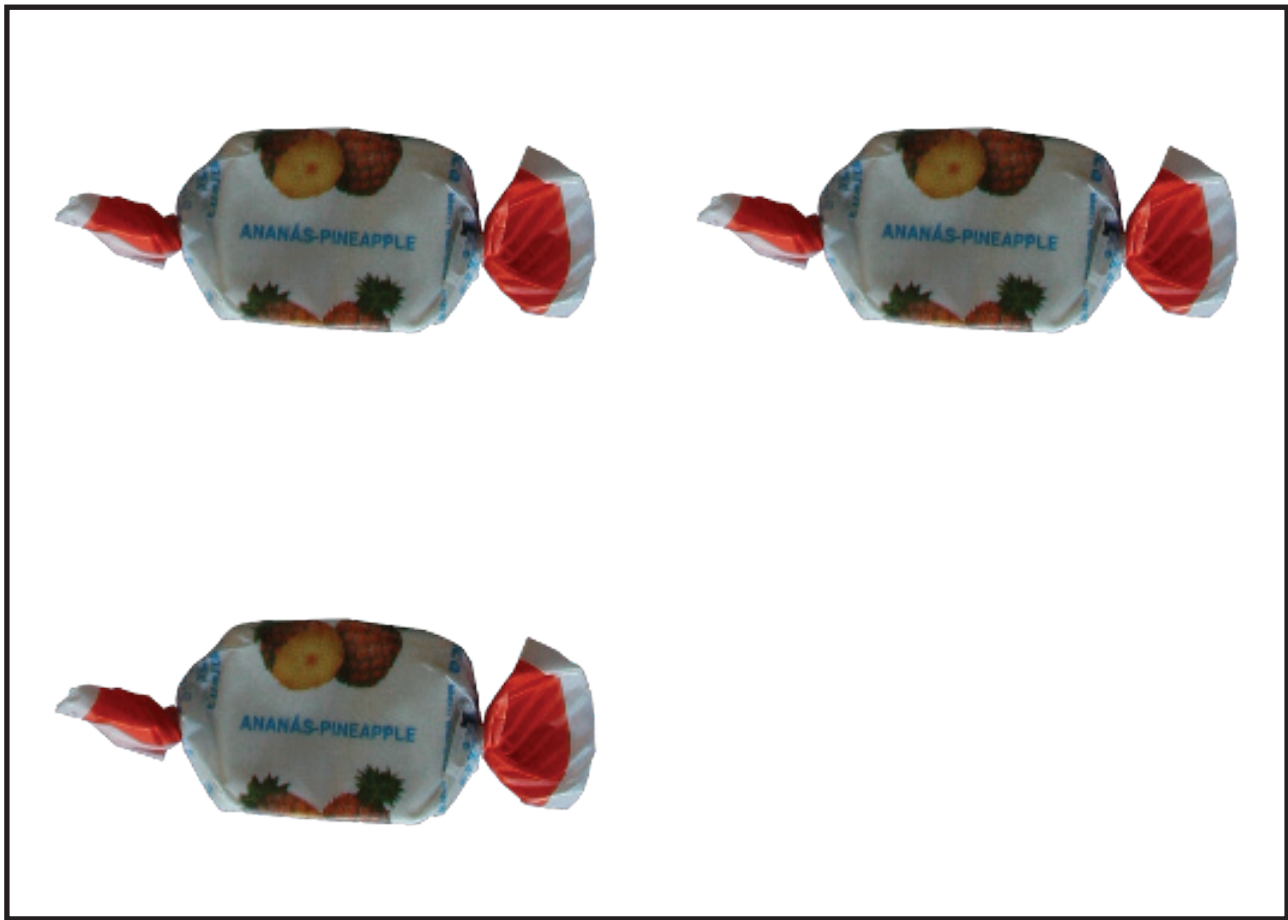


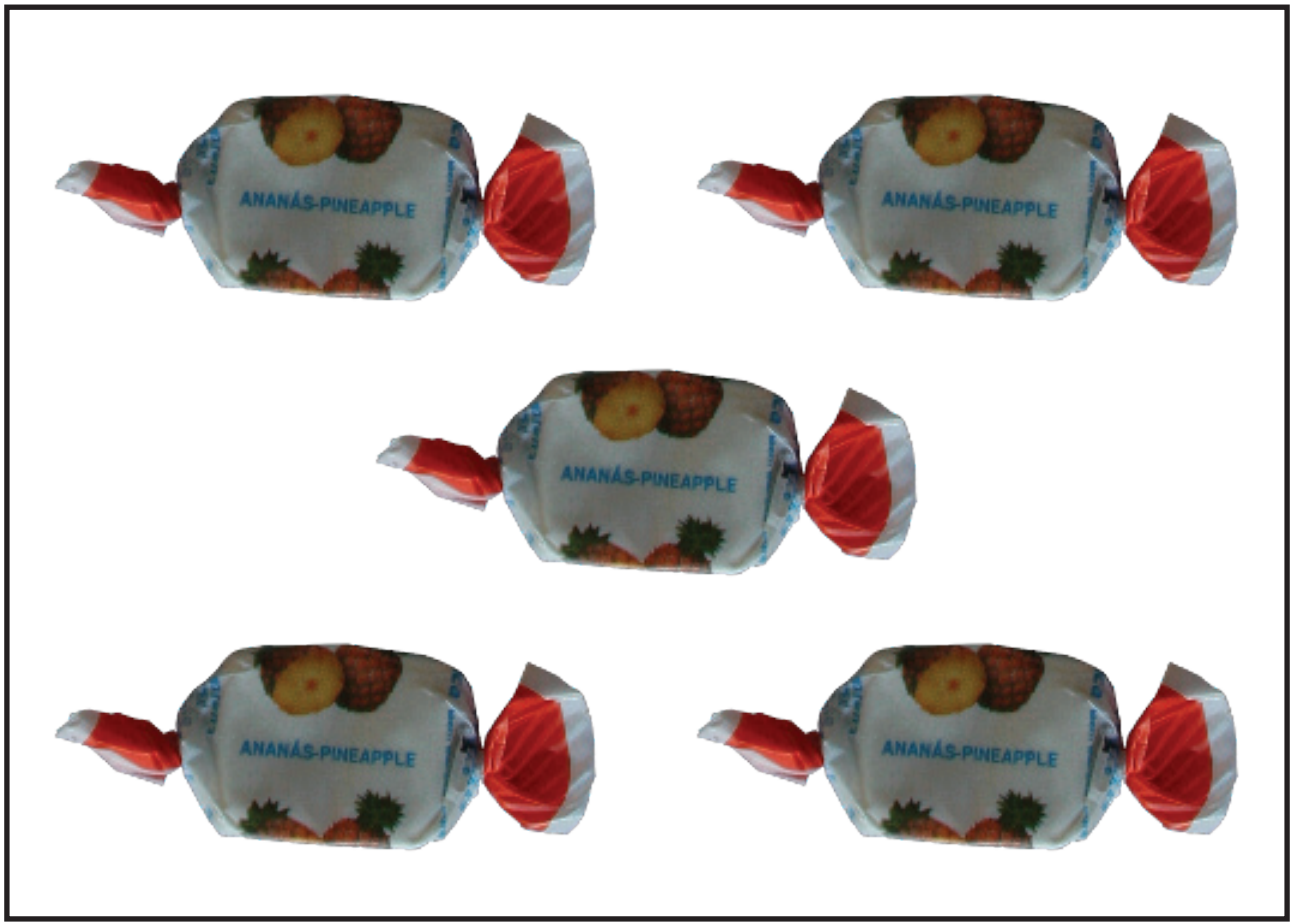


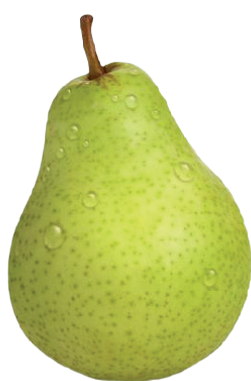


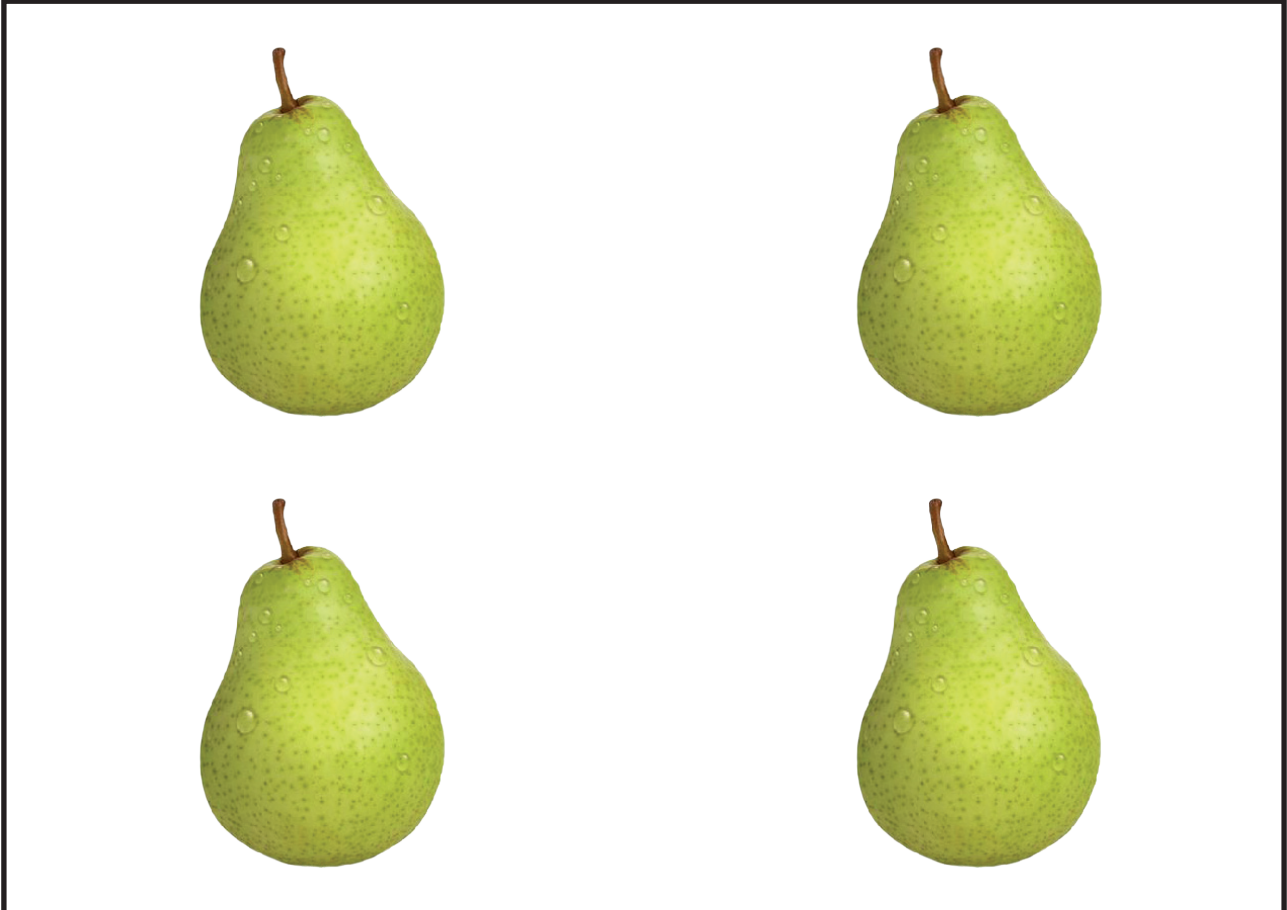
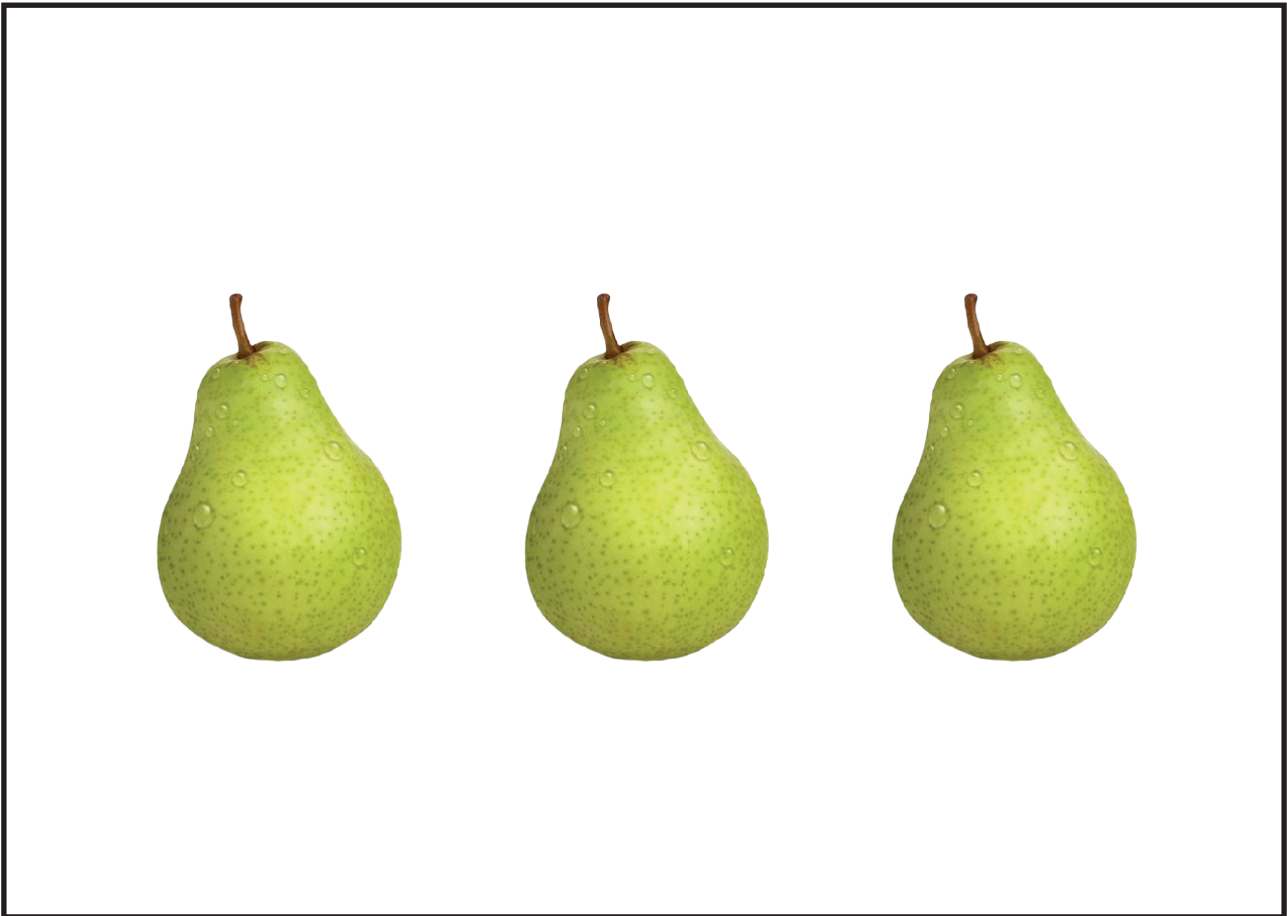


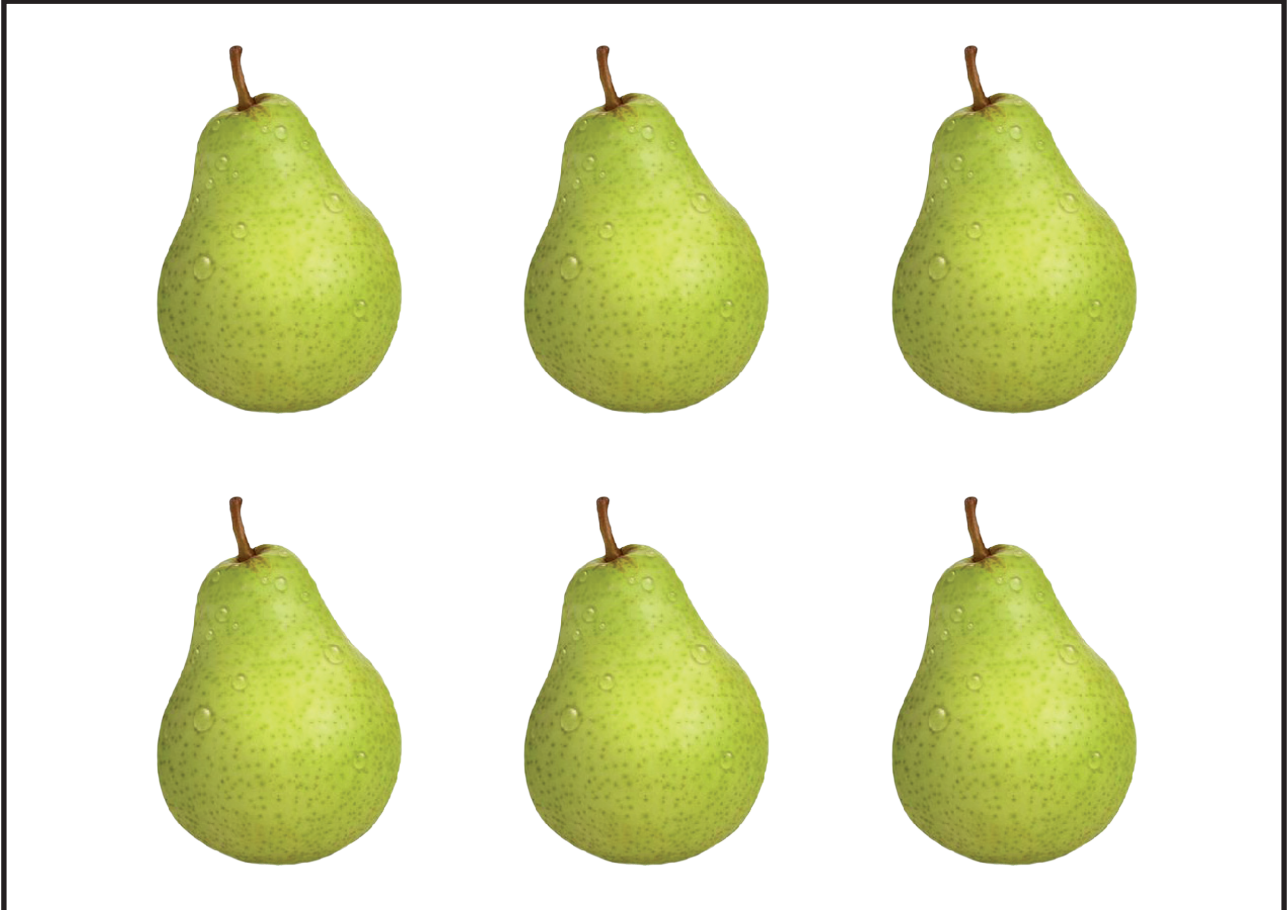
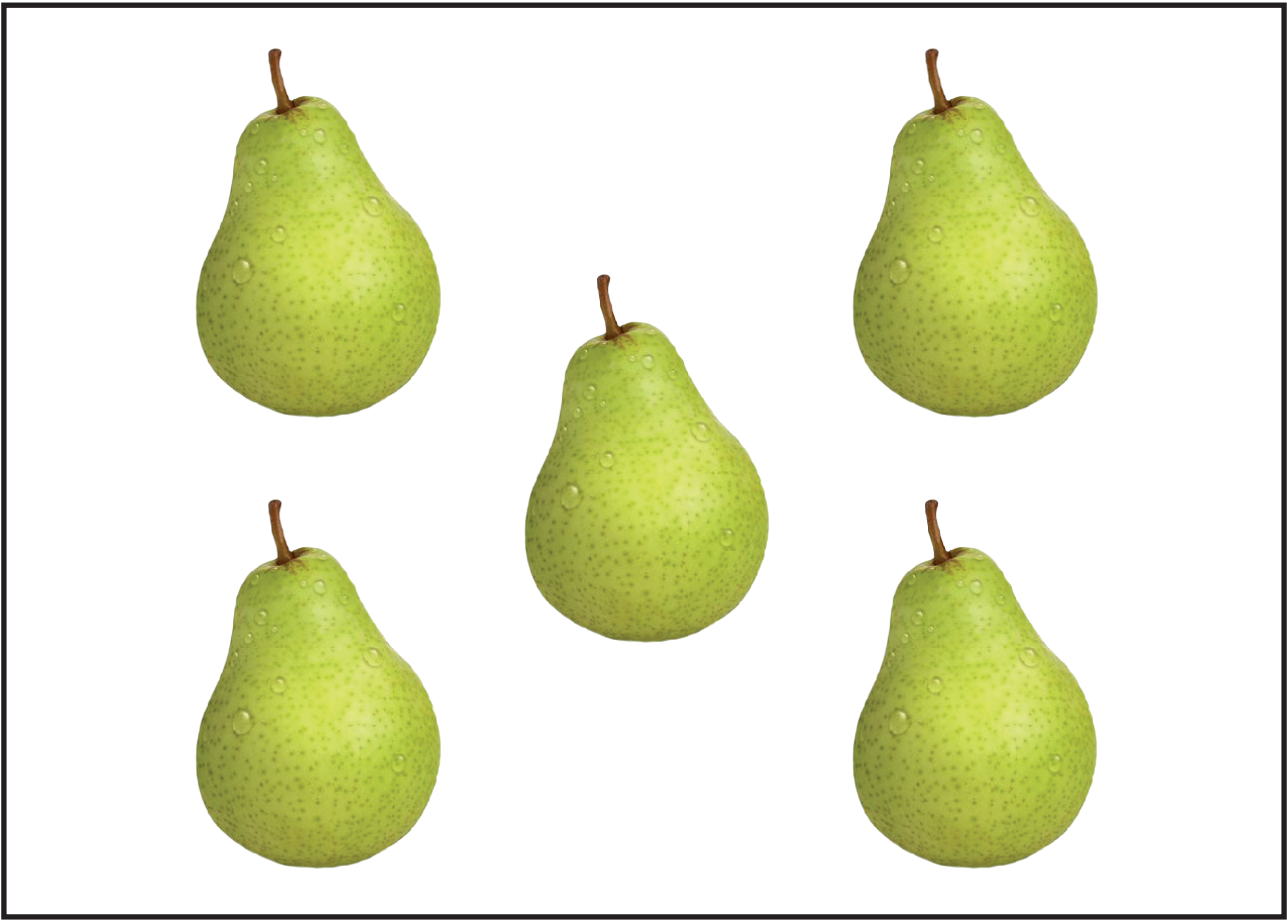






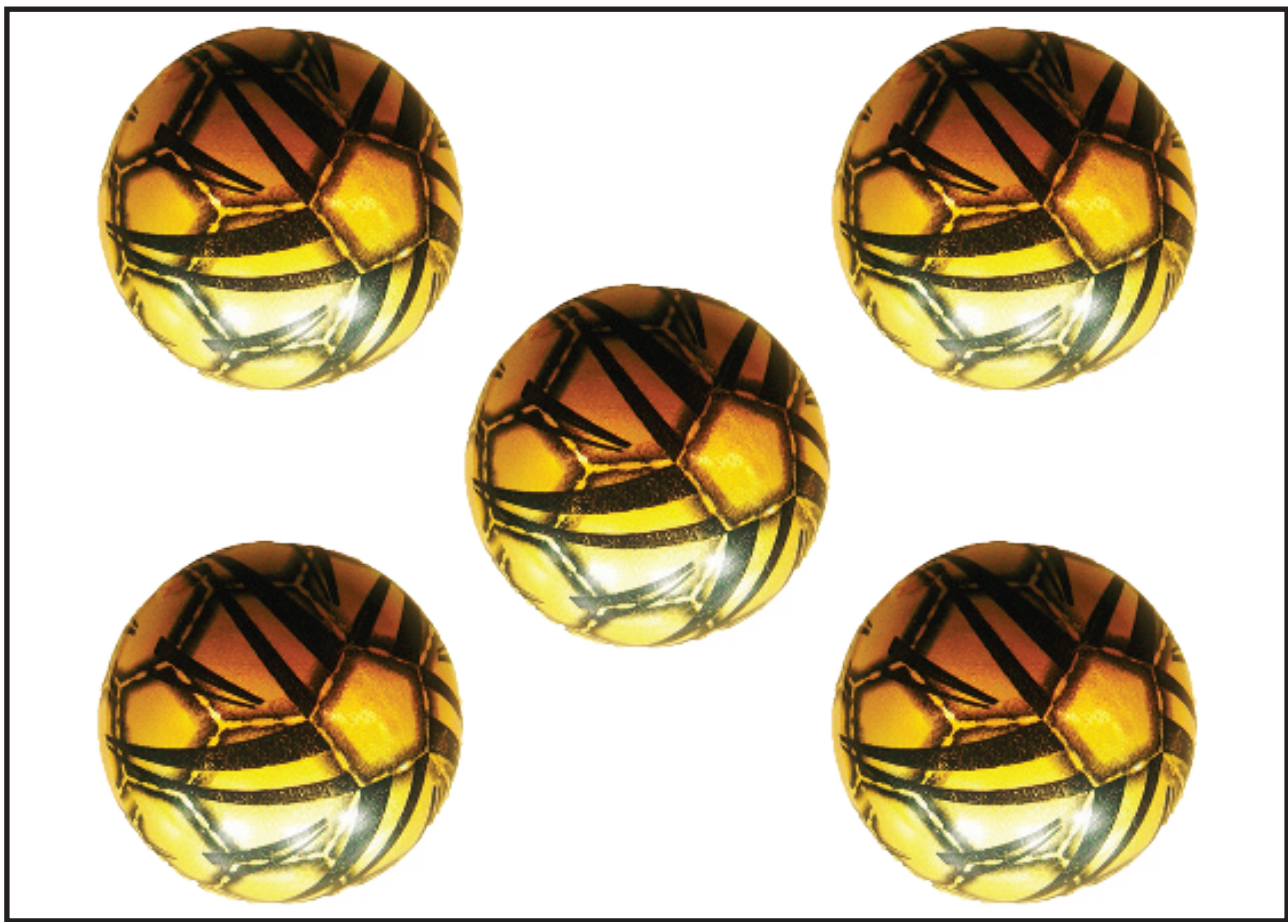


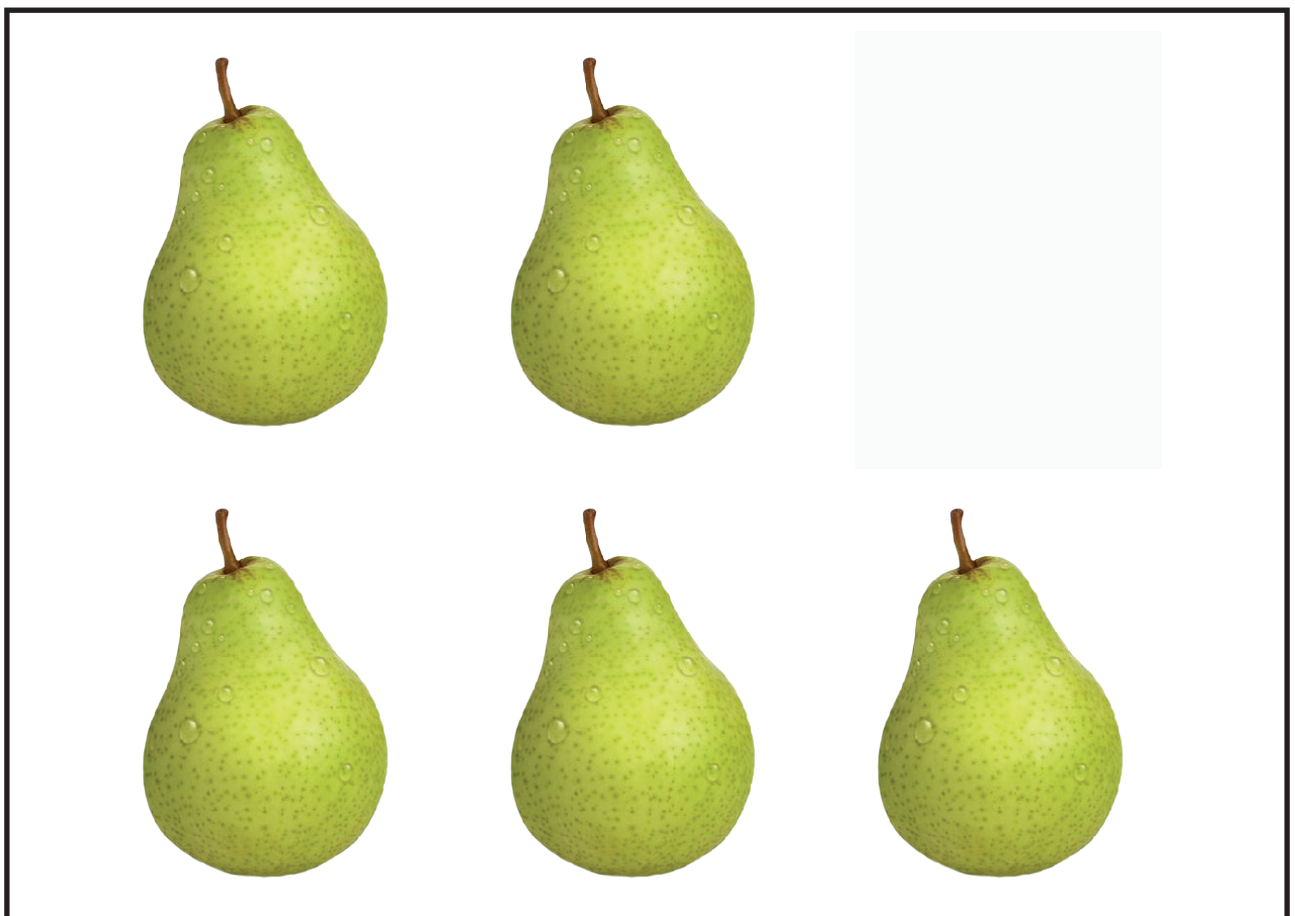






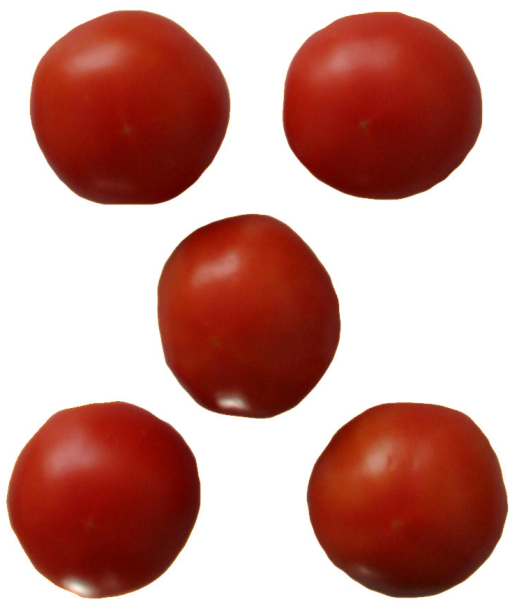
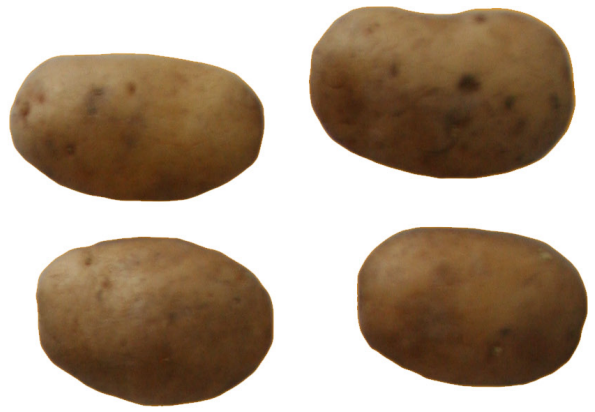




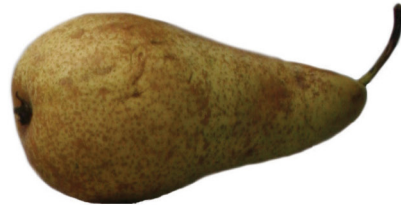


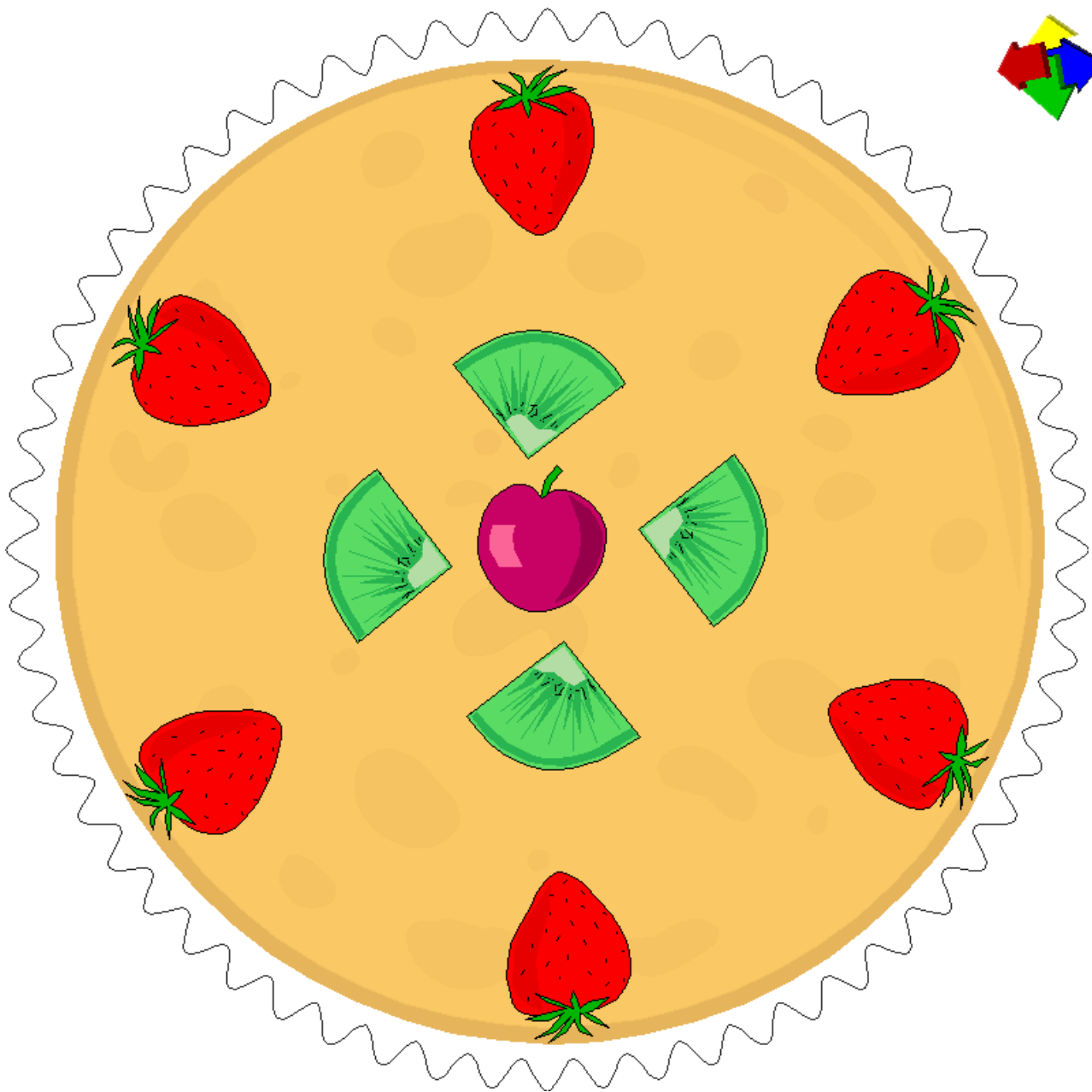


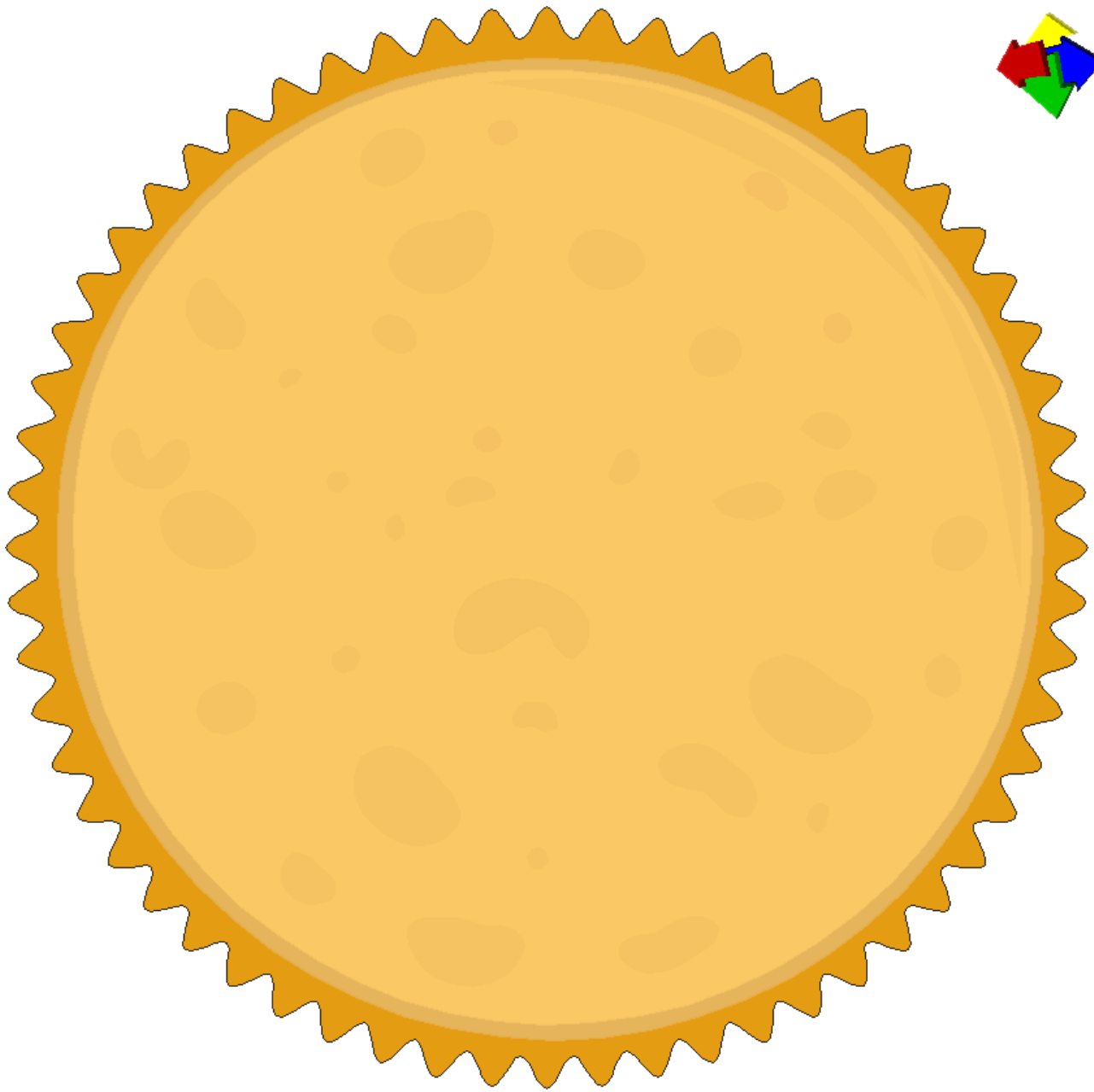
Kopieerblad B3b

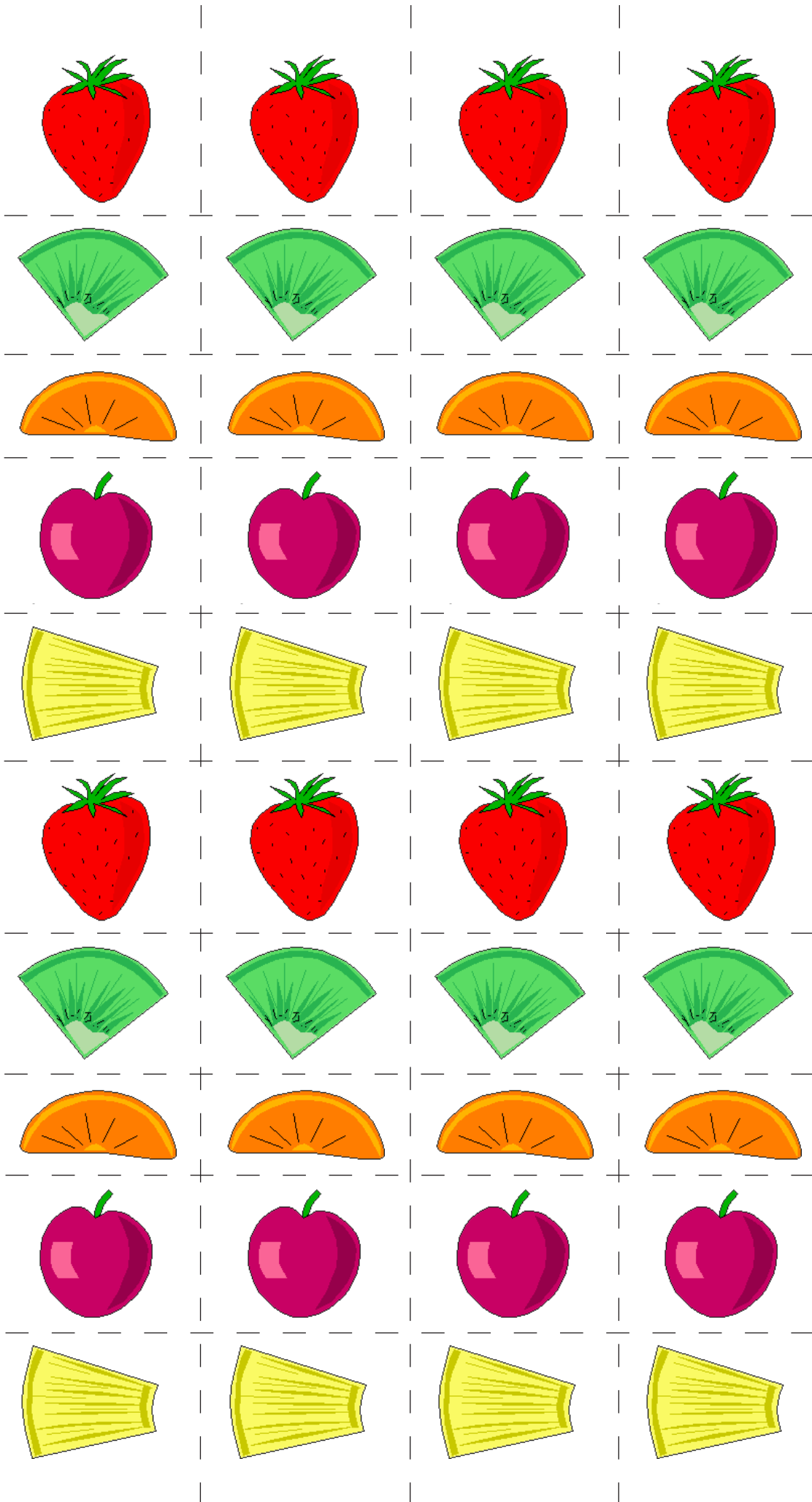


Kopieerblad B3c

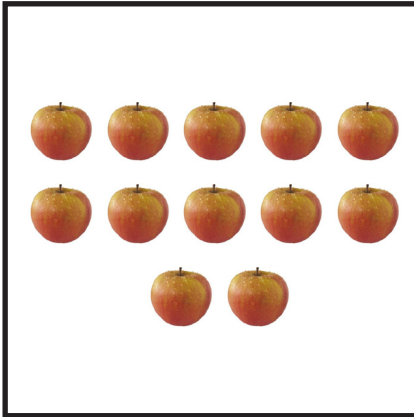
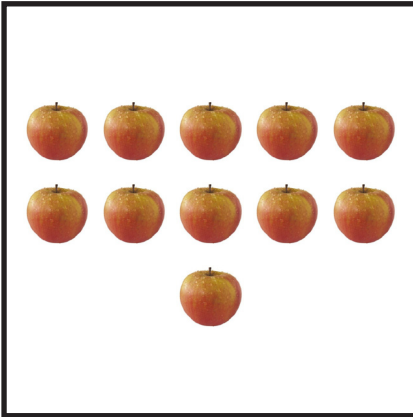
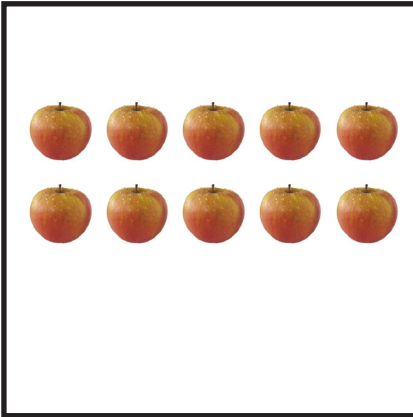
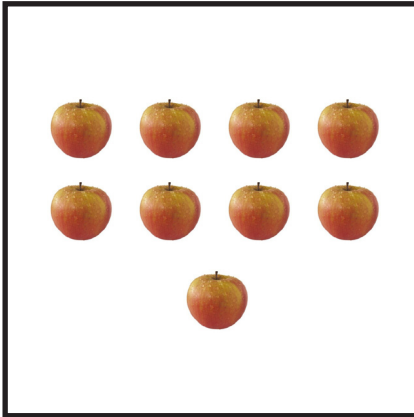
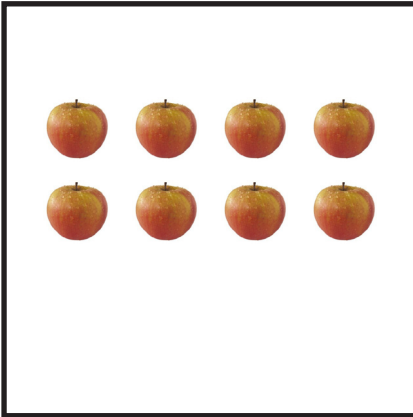
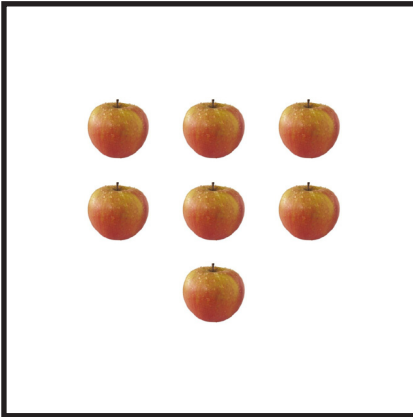
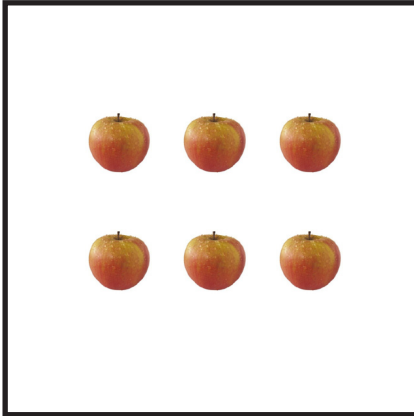
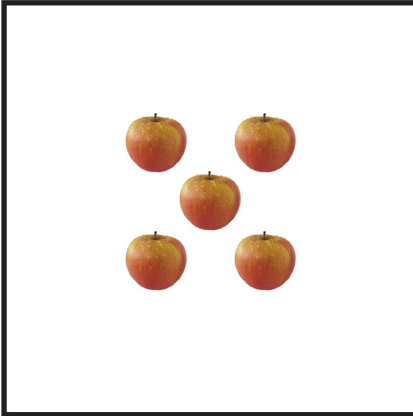
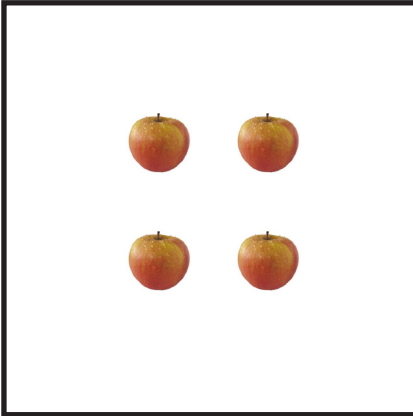
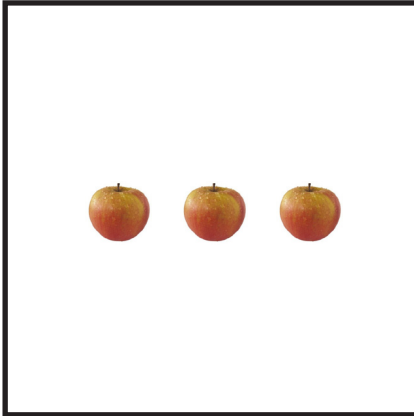
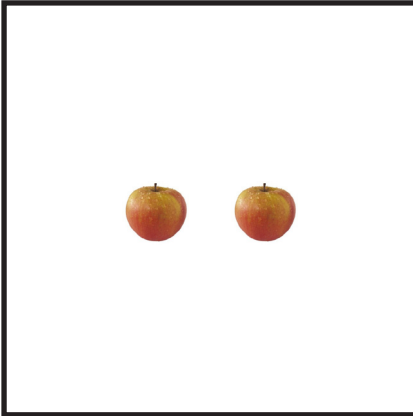
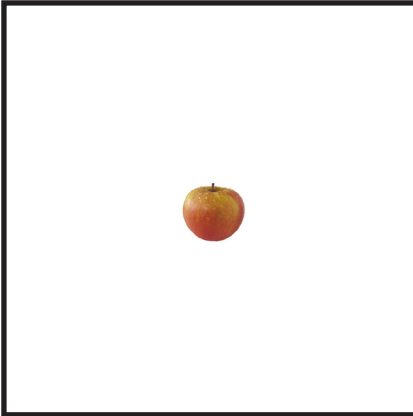




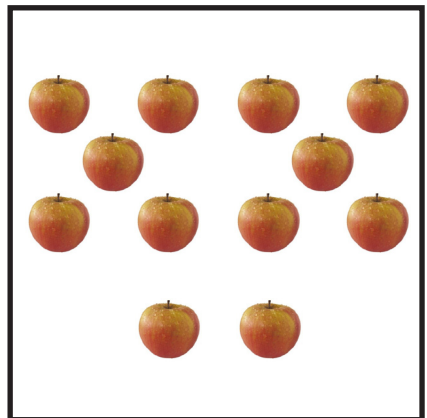
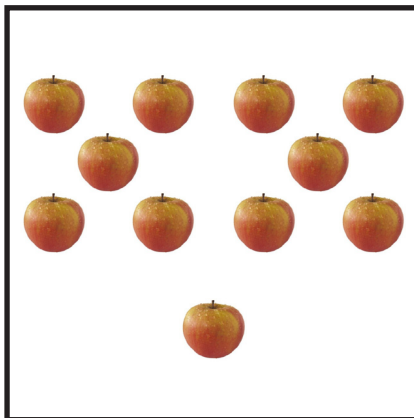
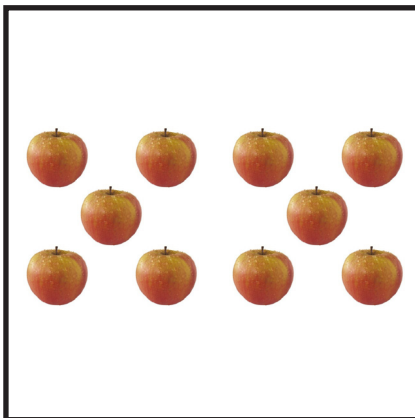
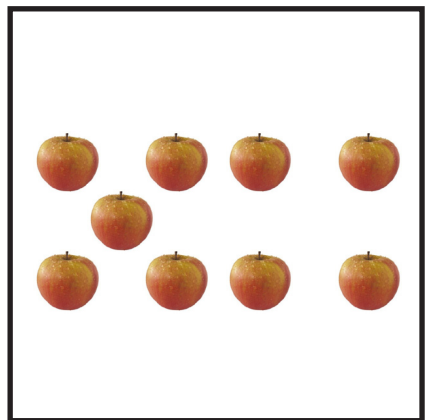
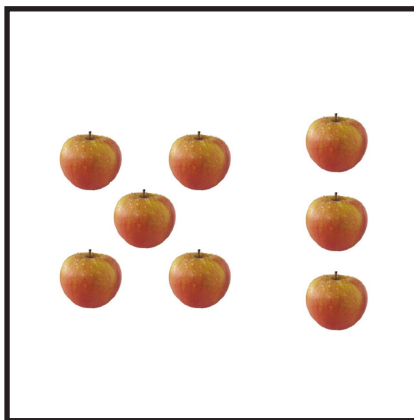
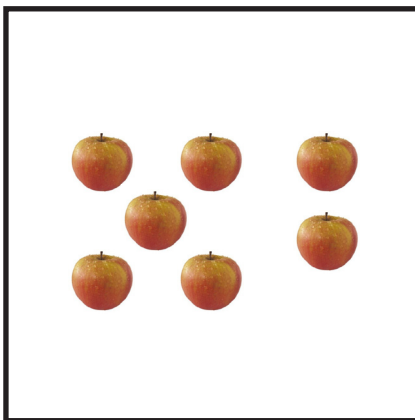
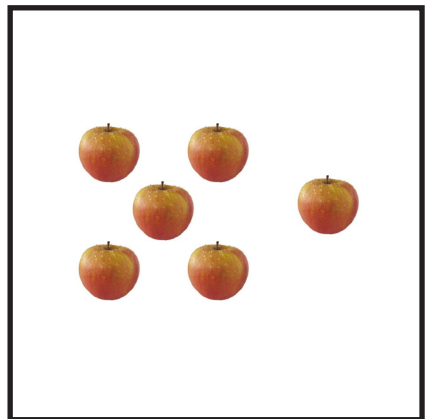
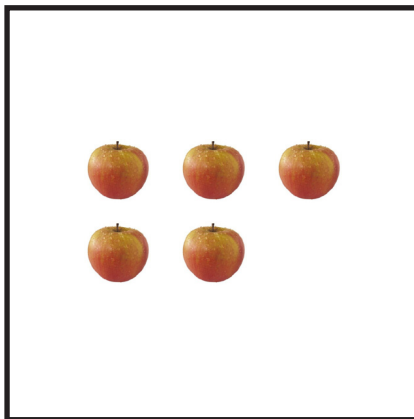
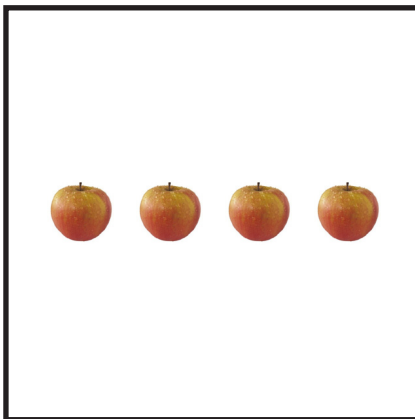
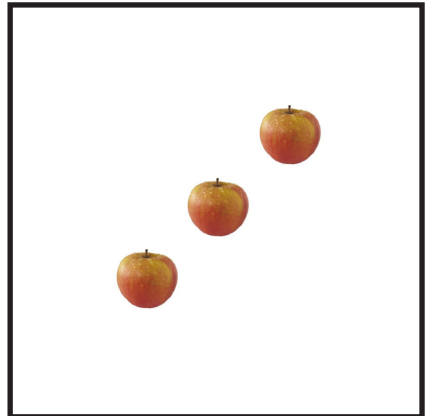
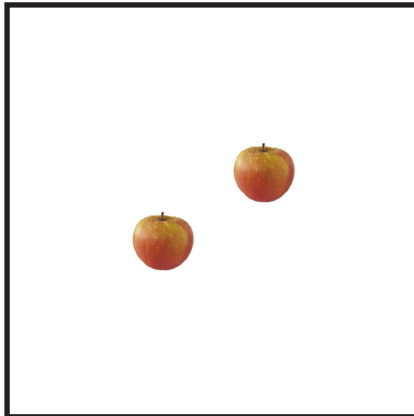
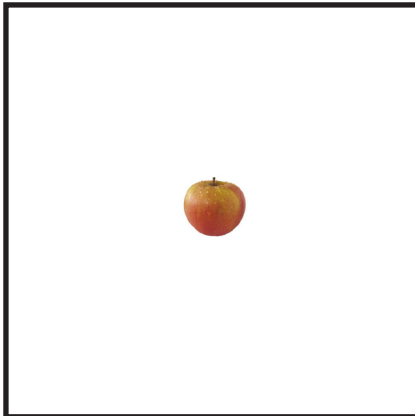


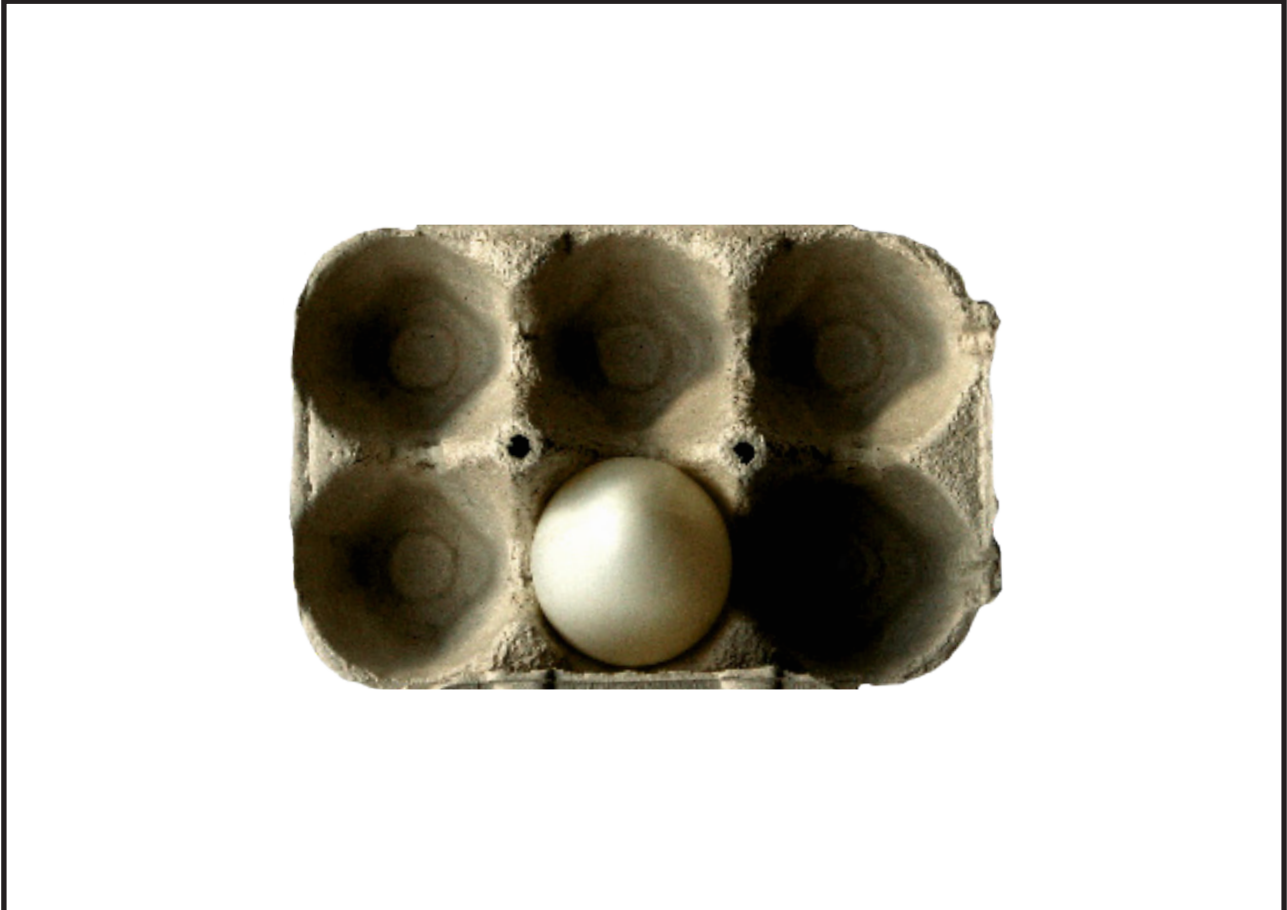


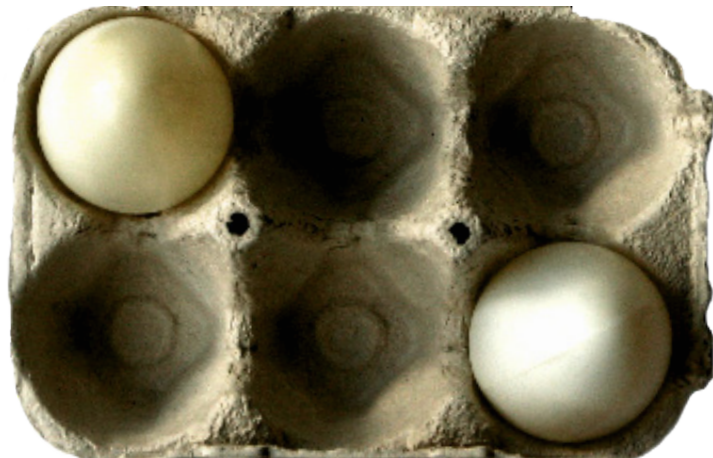
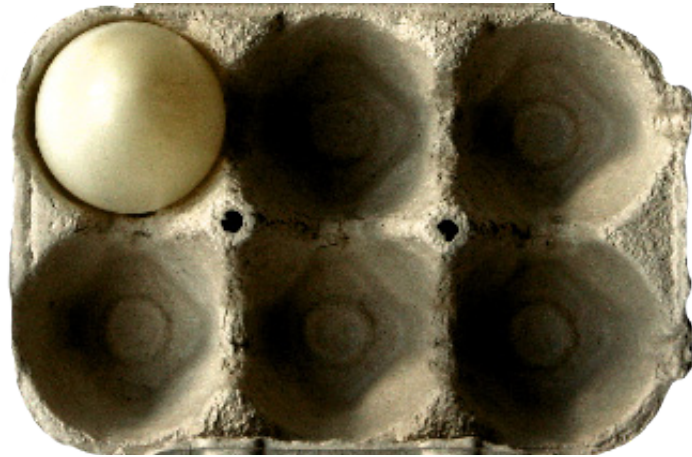
Kopieerblad B5a

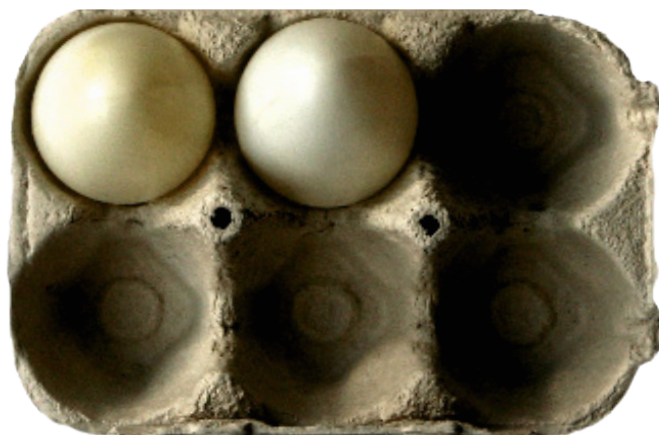
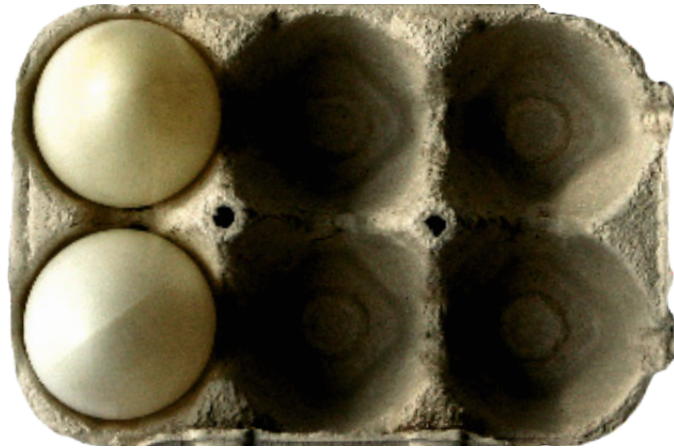


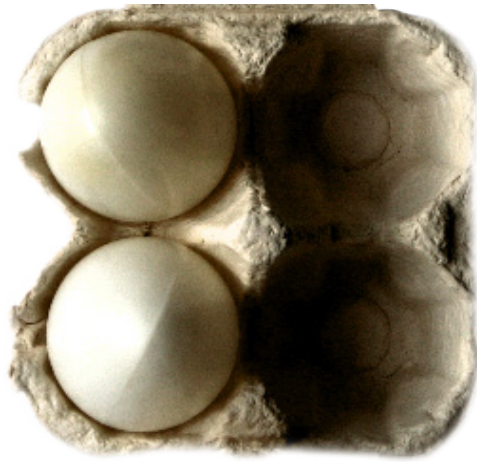
Kopieerblad B5b

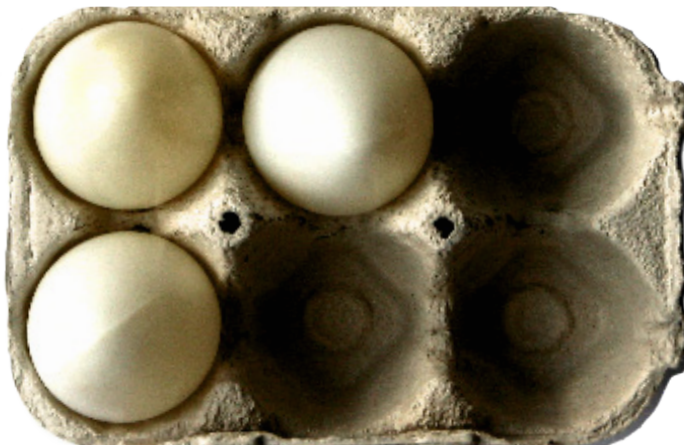
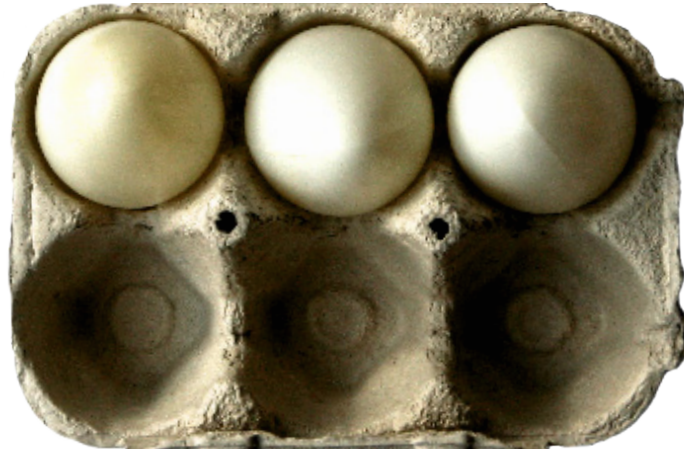


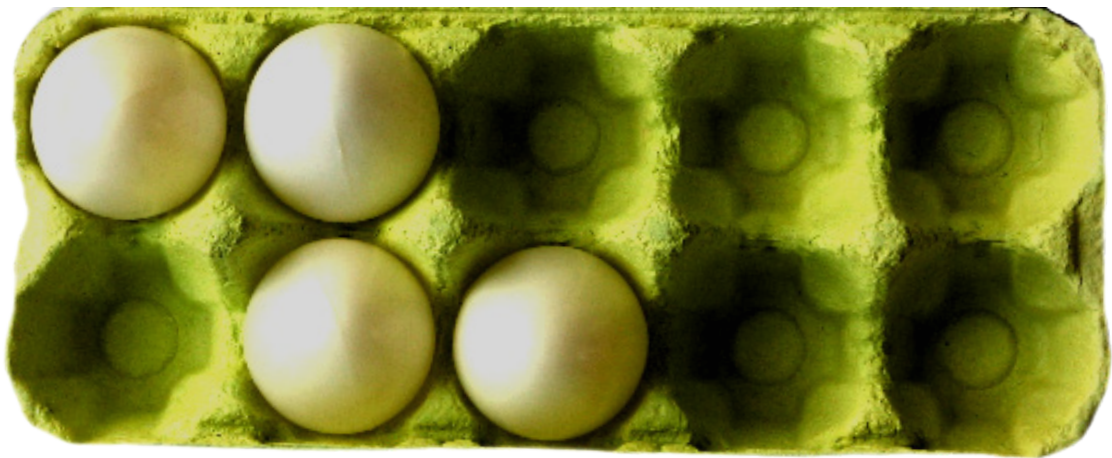
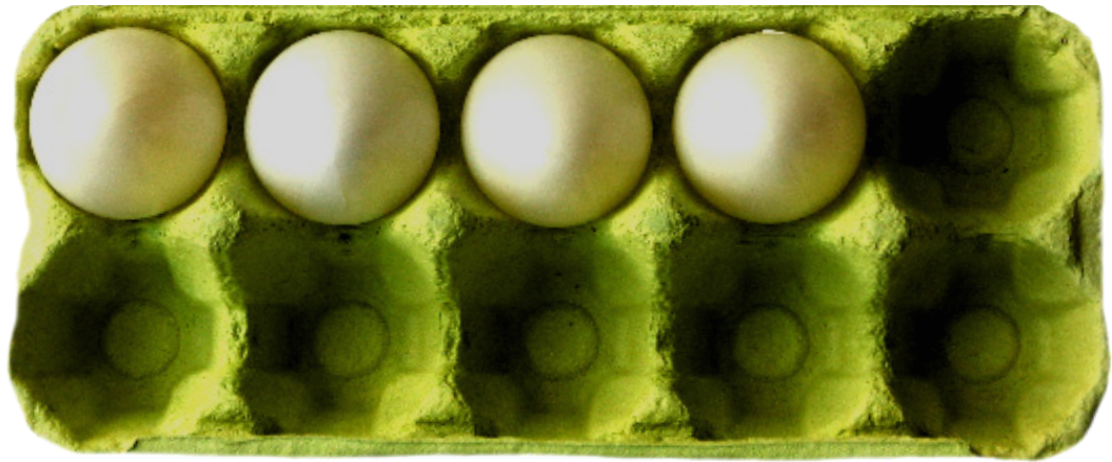


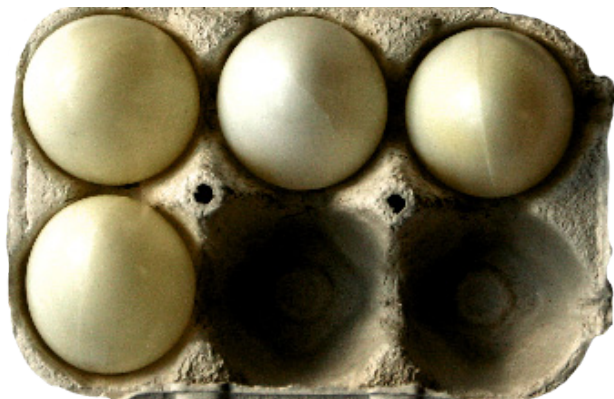
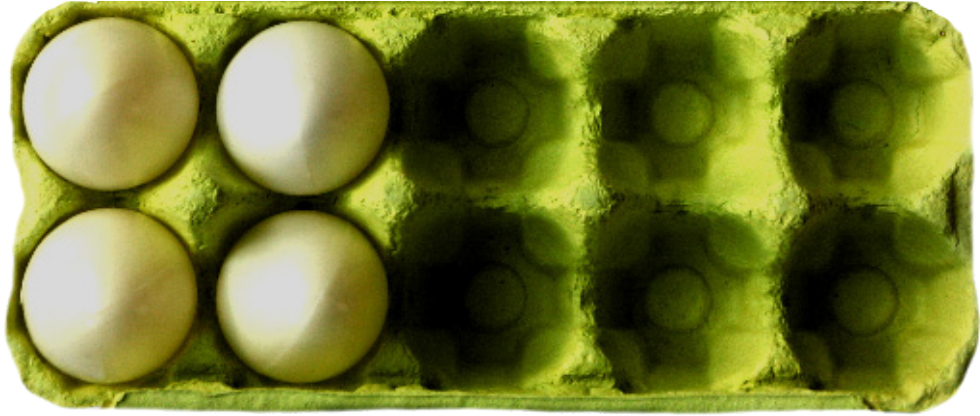


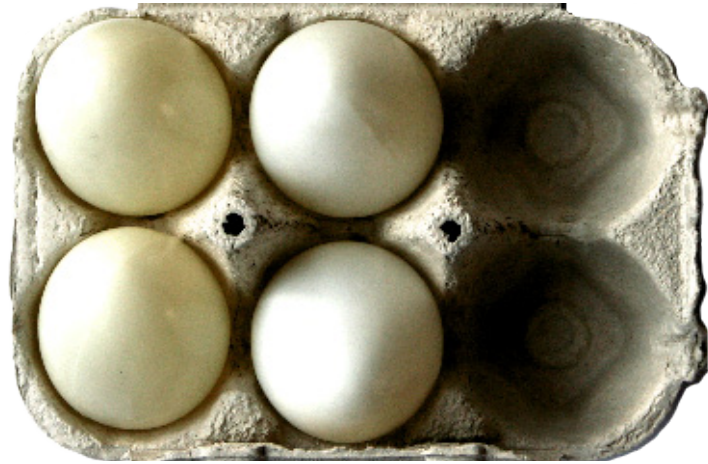




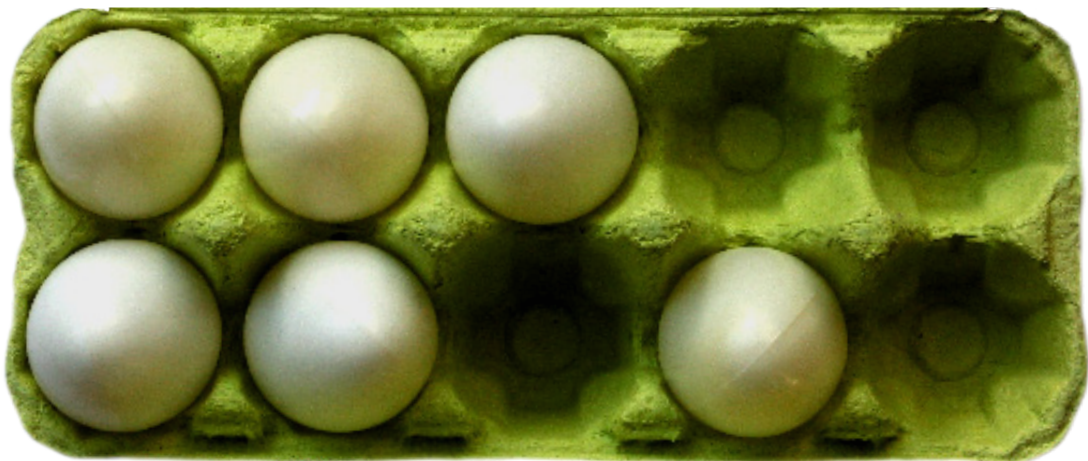
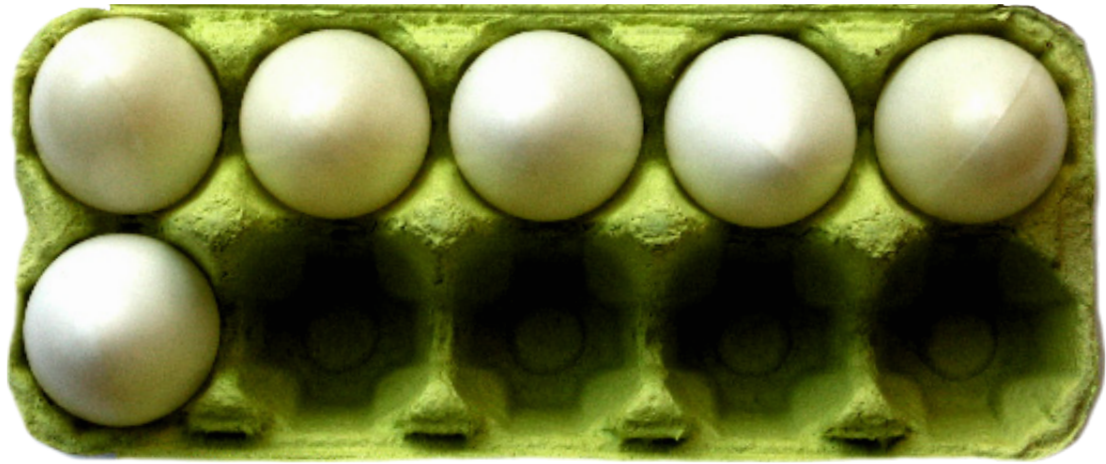


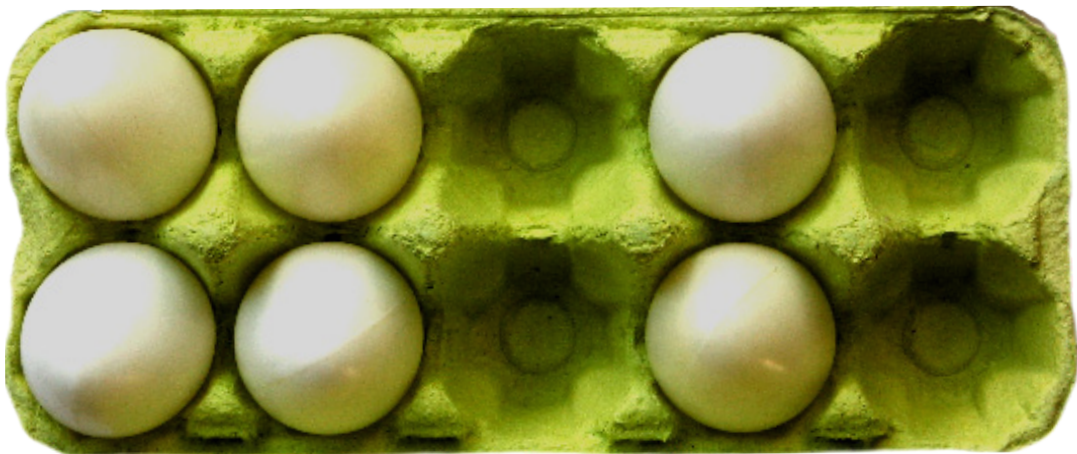


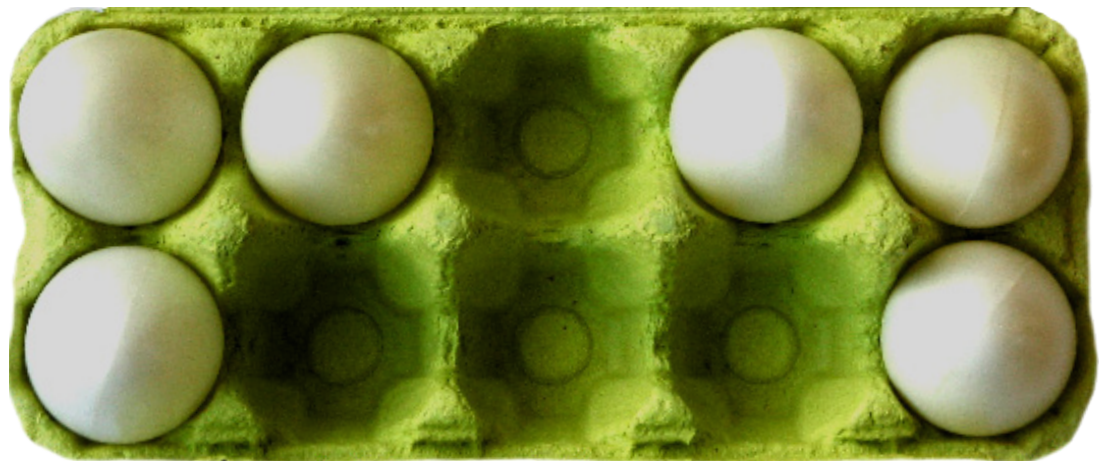
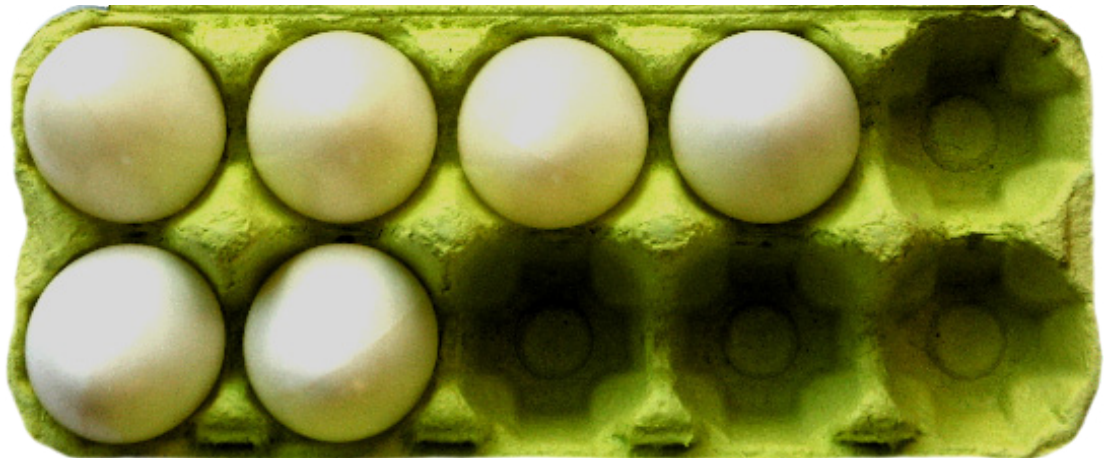


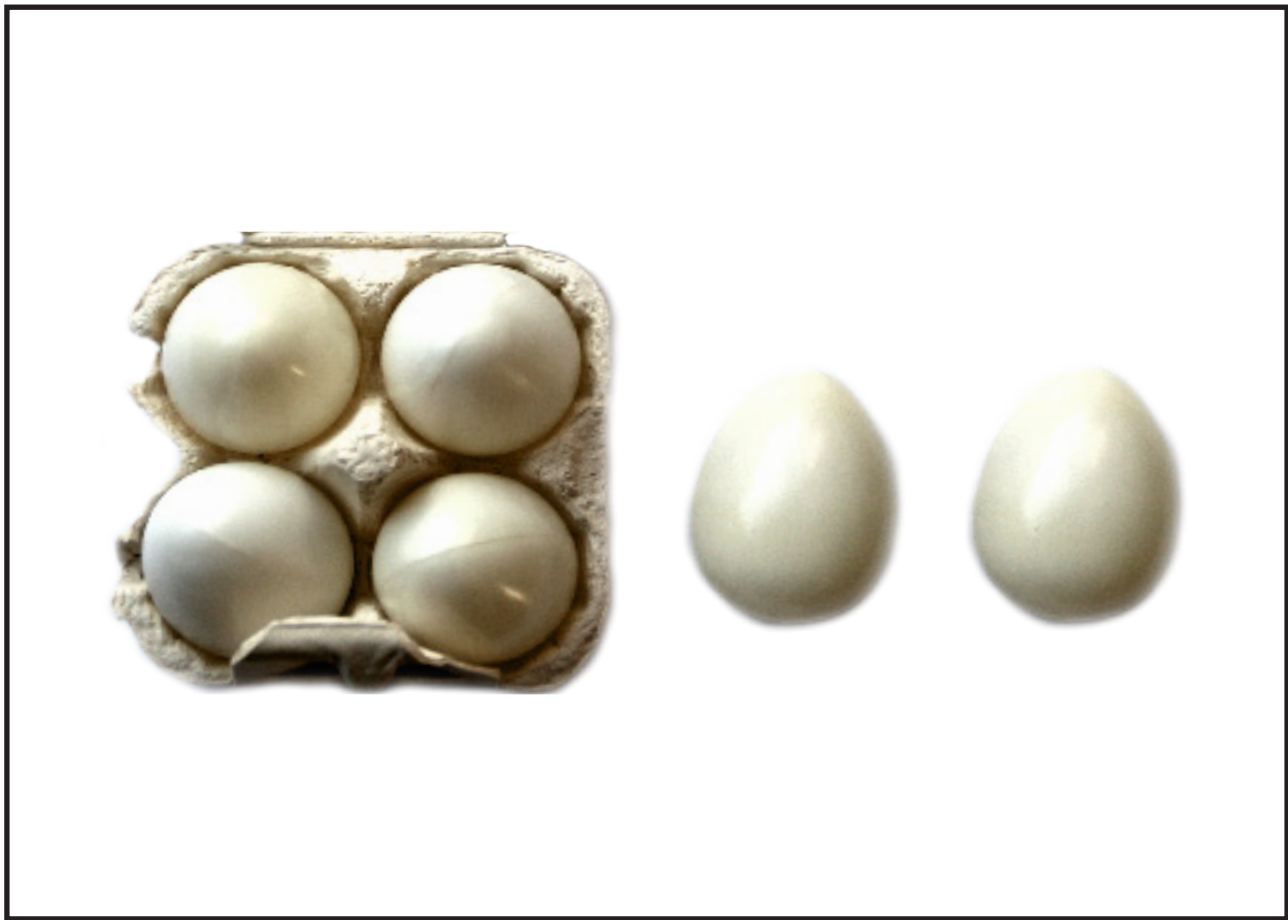


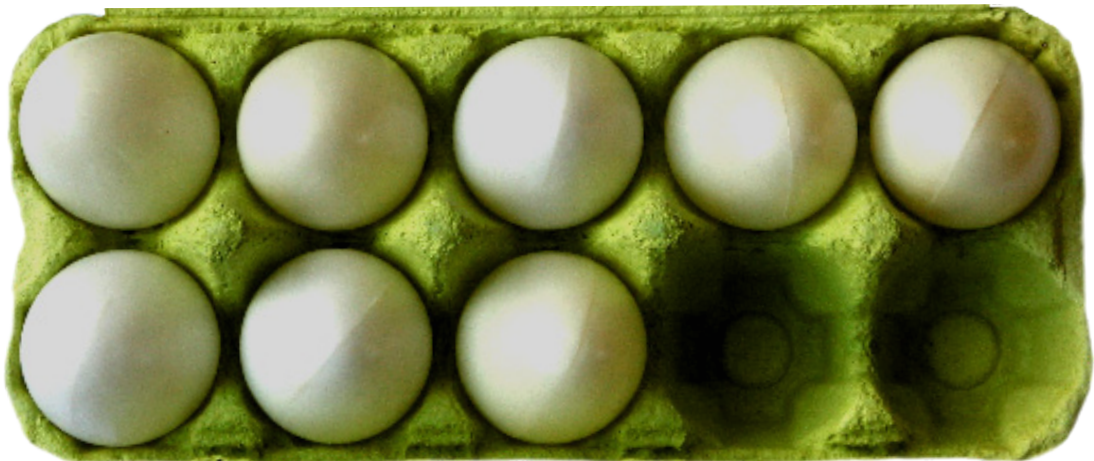
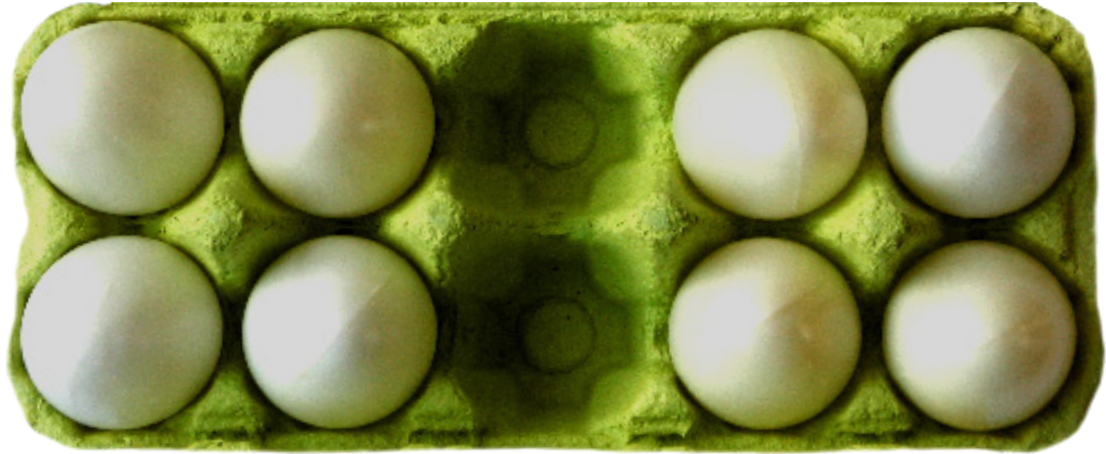


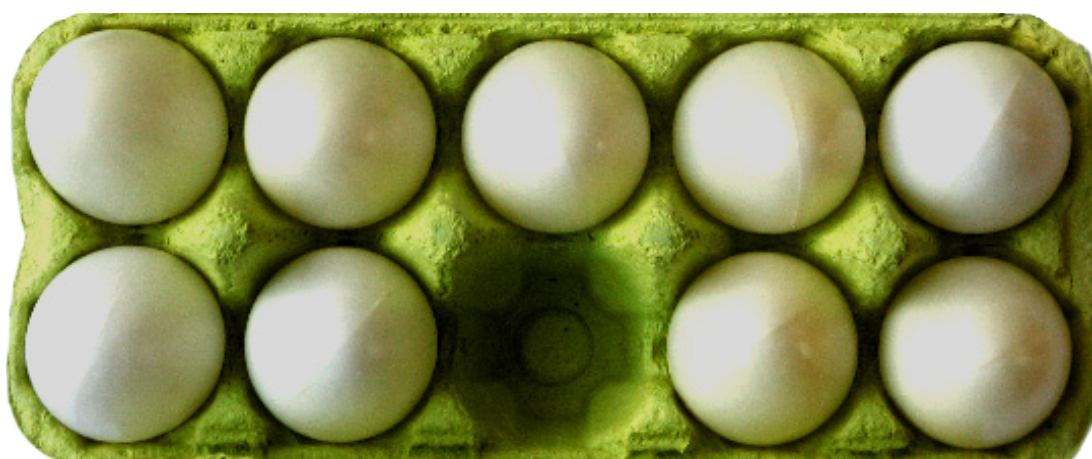


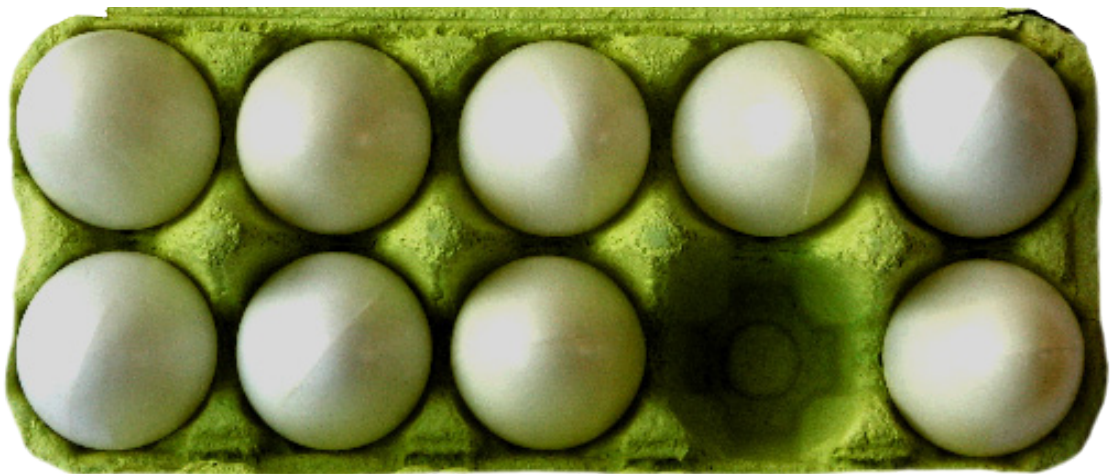
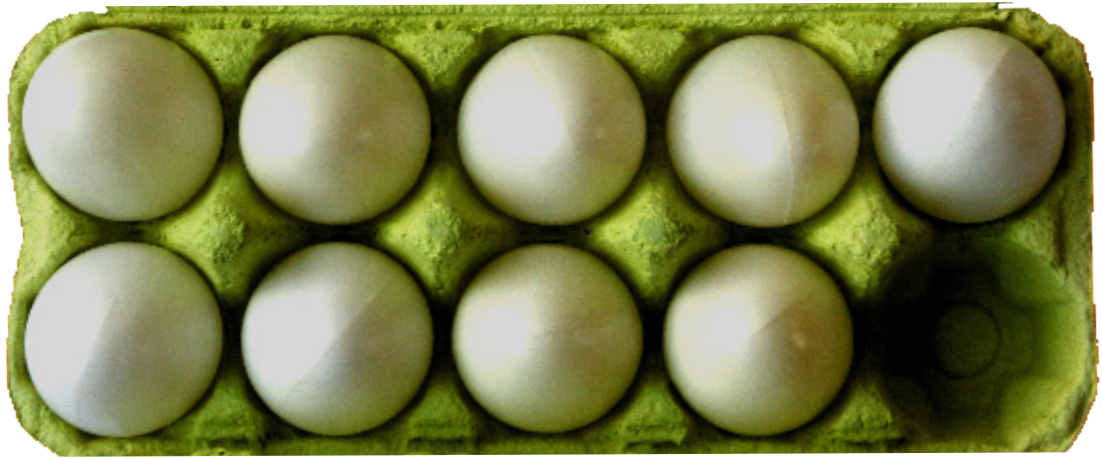


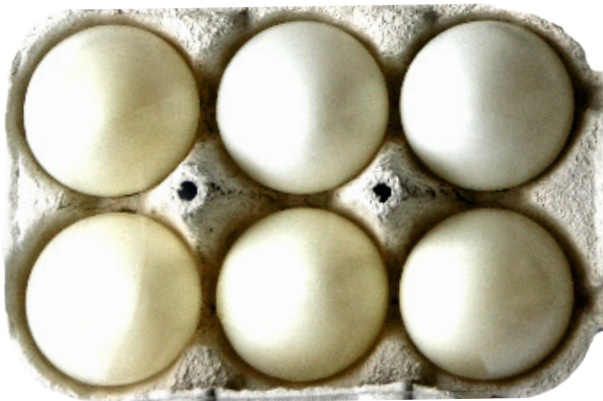


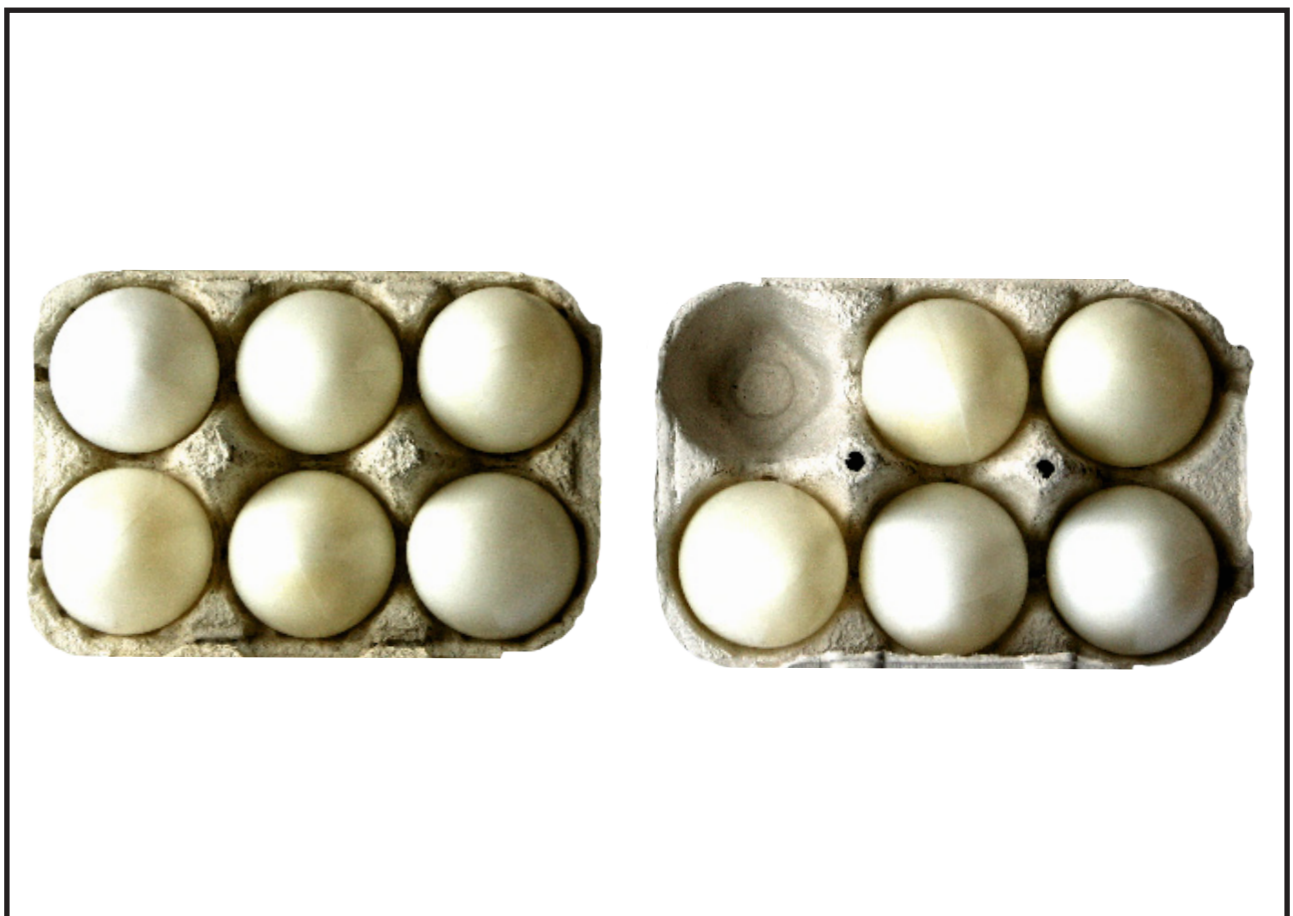
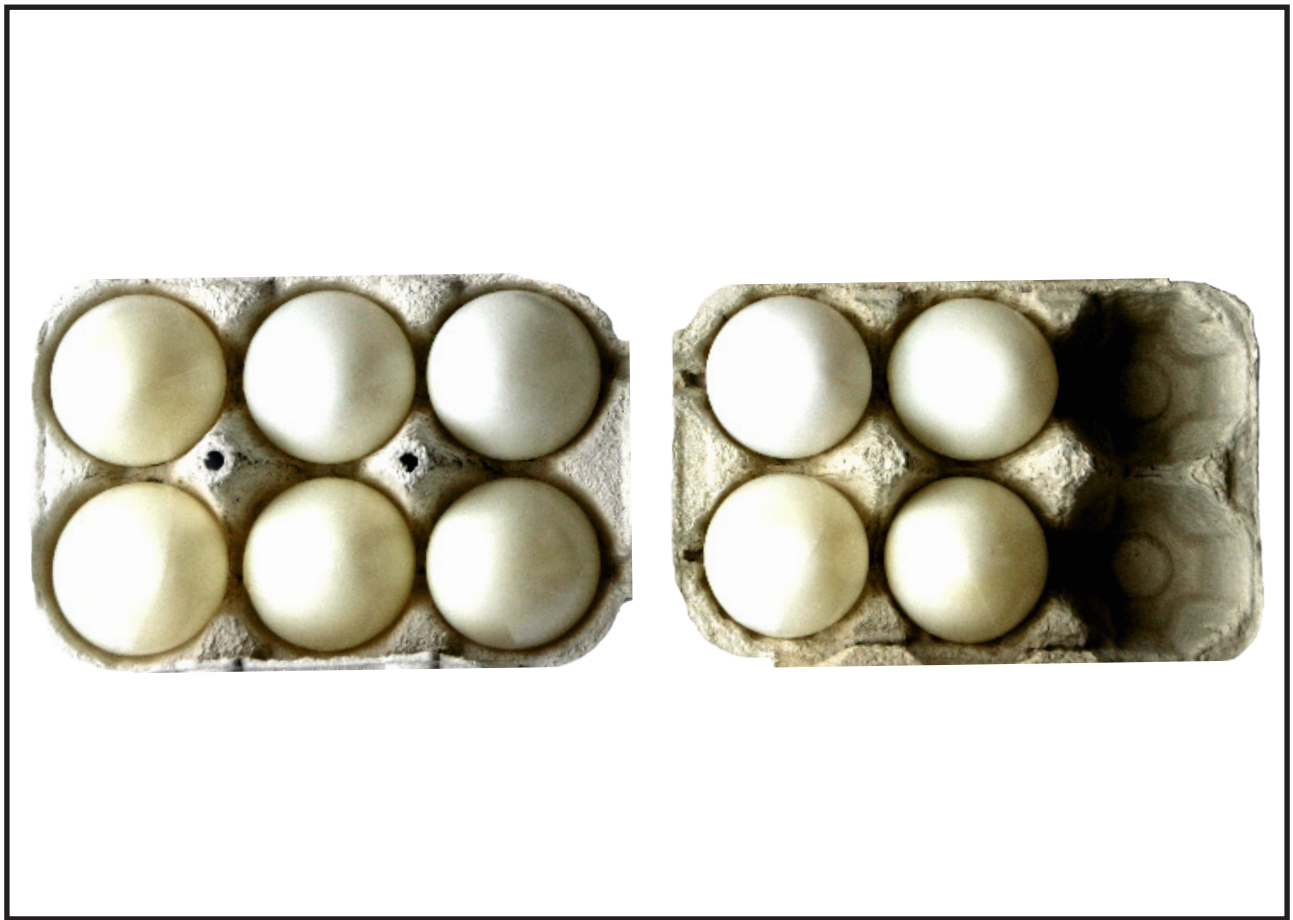


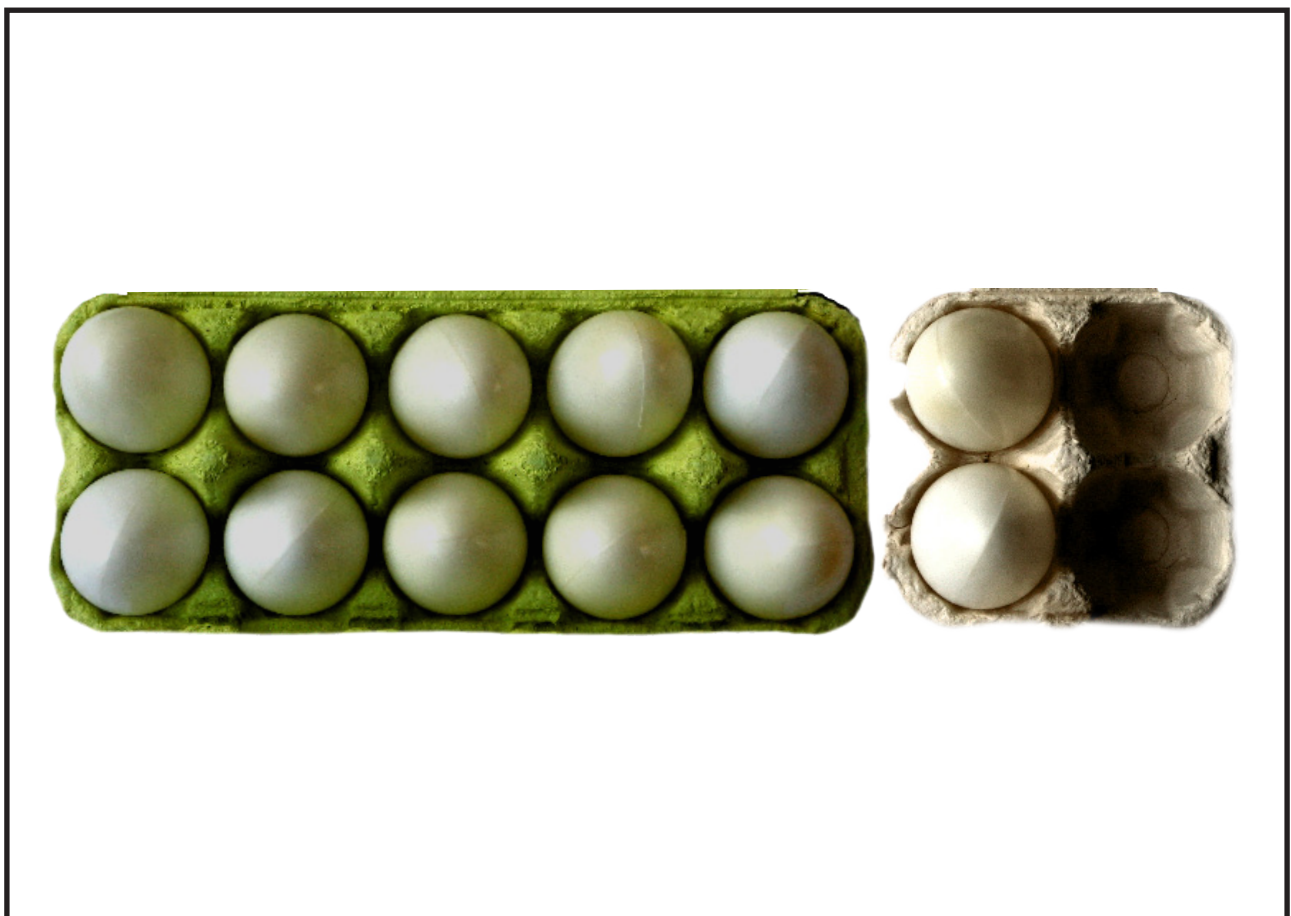
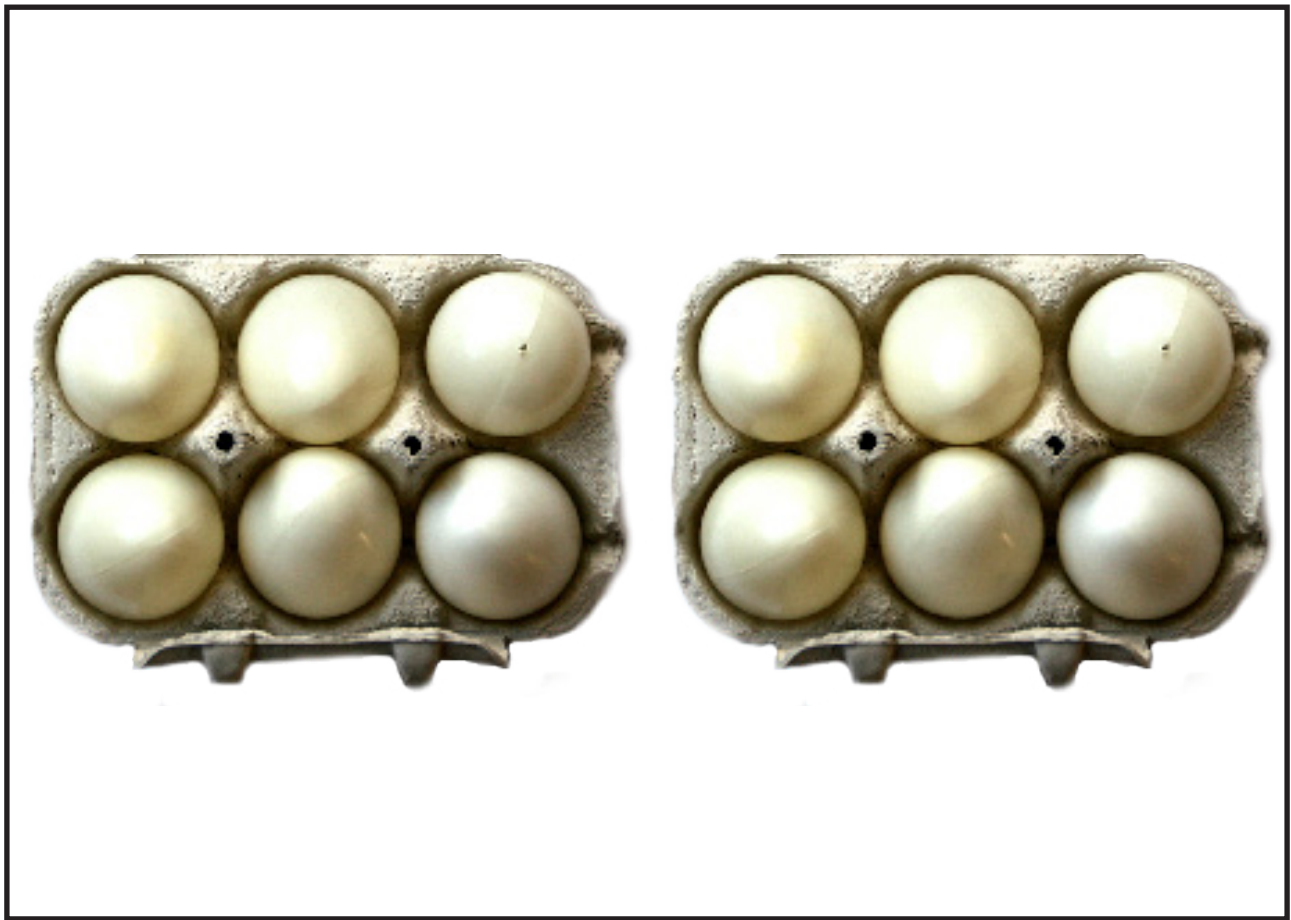


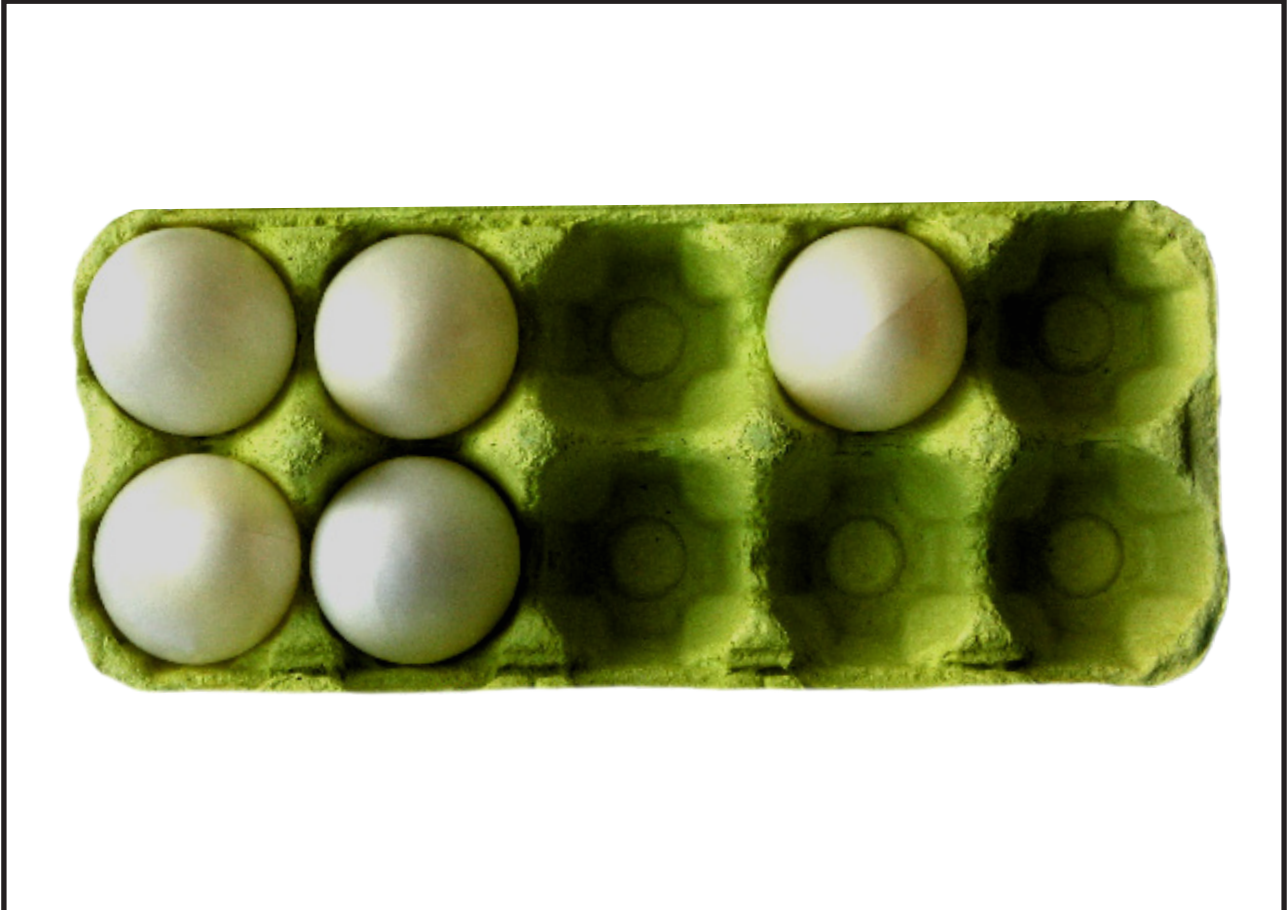
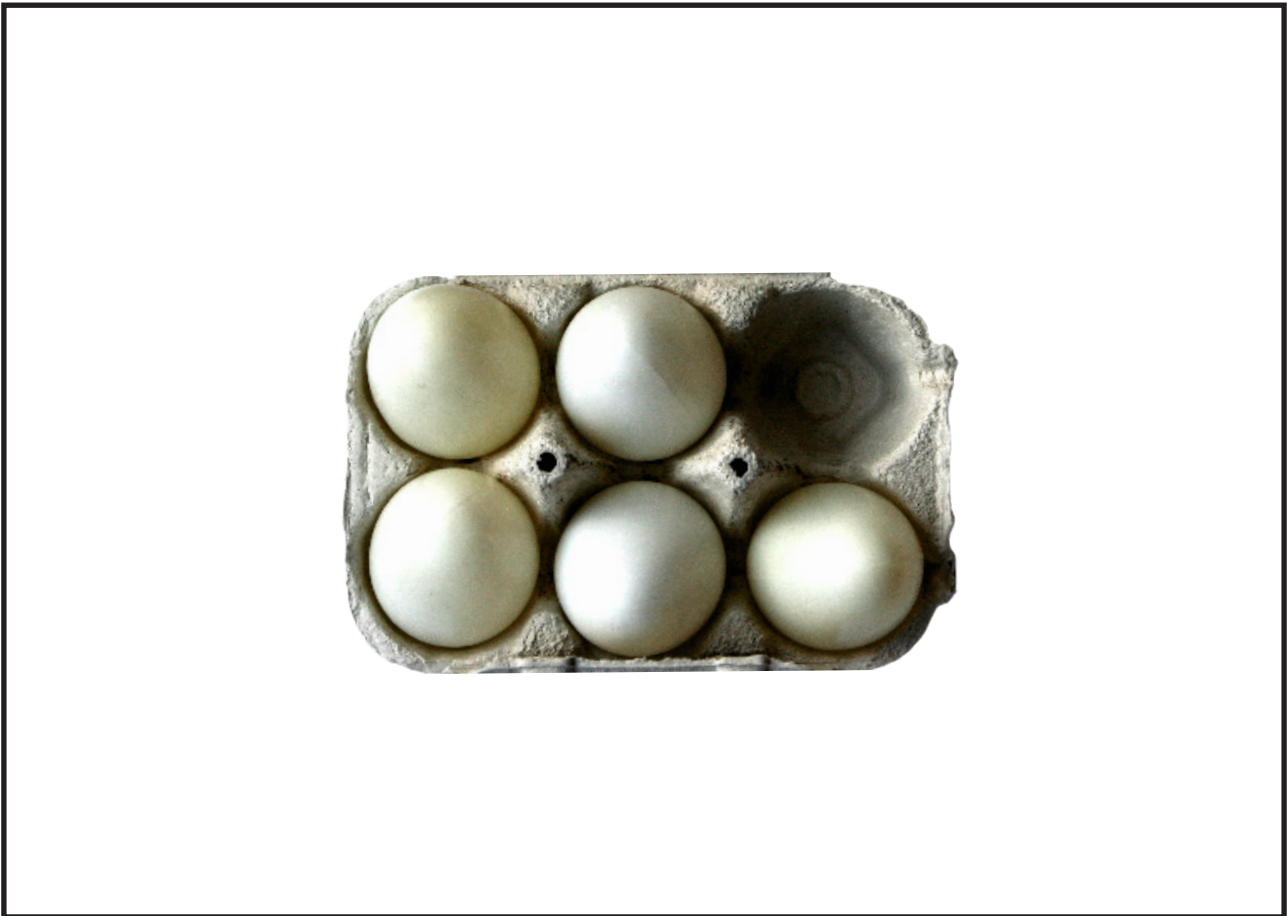


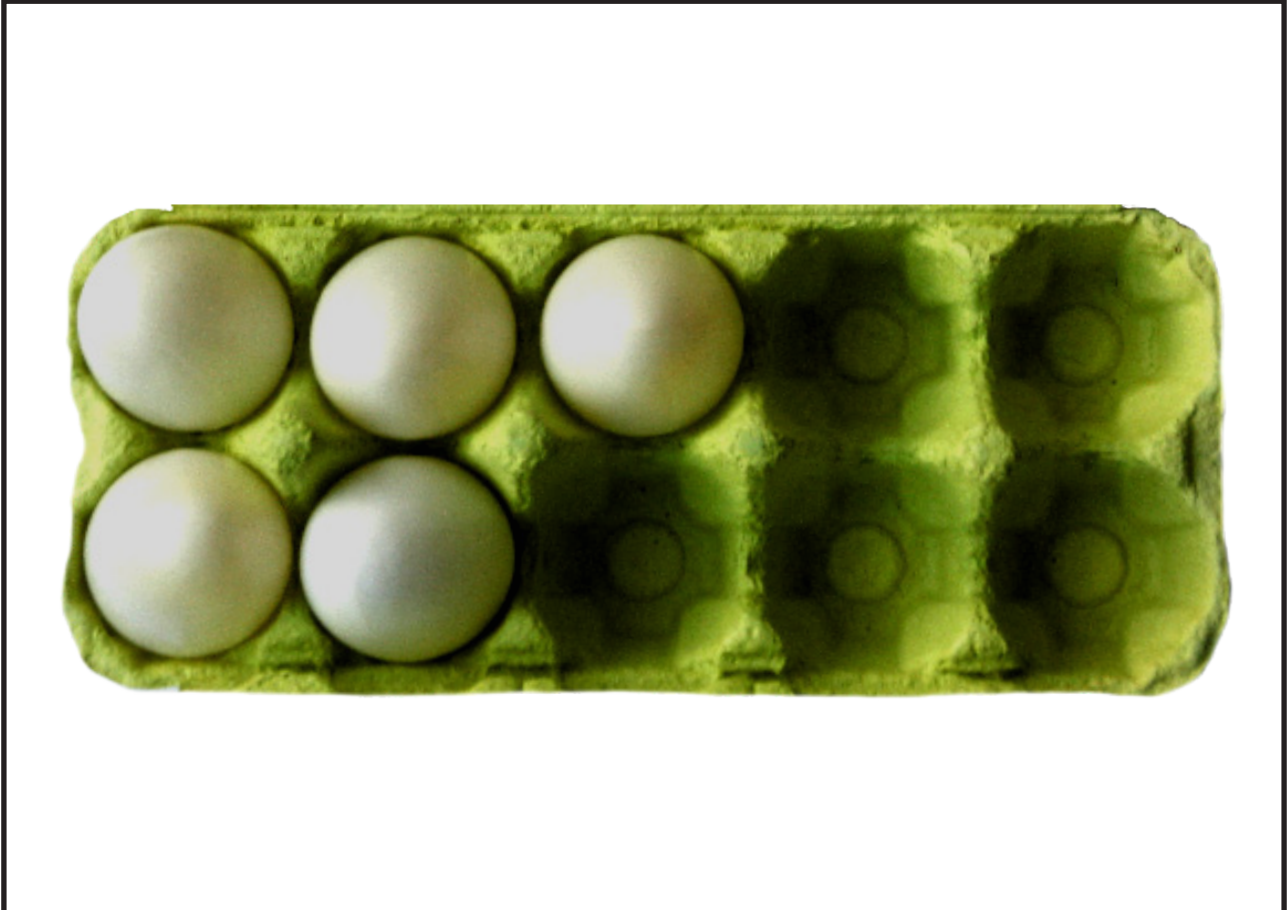
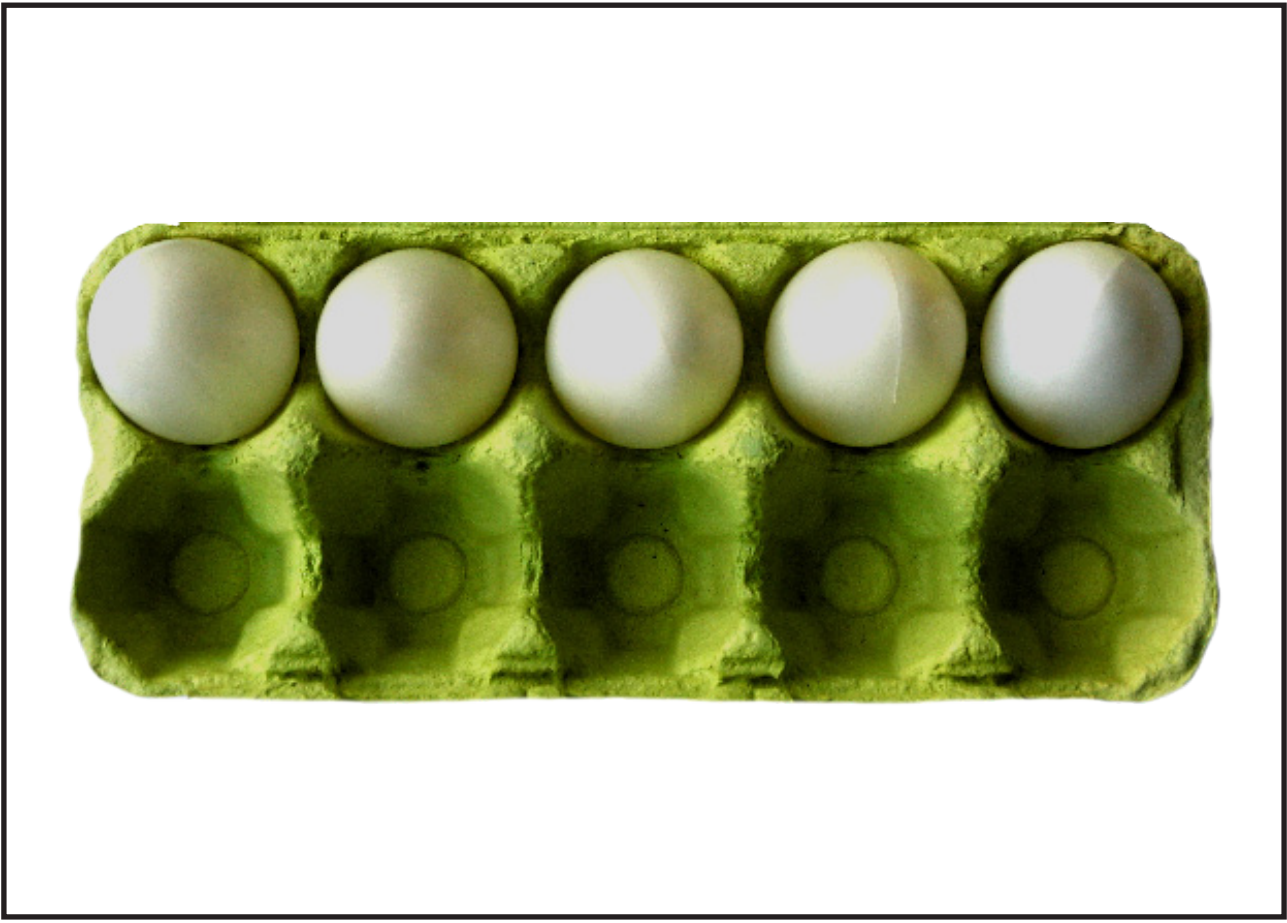


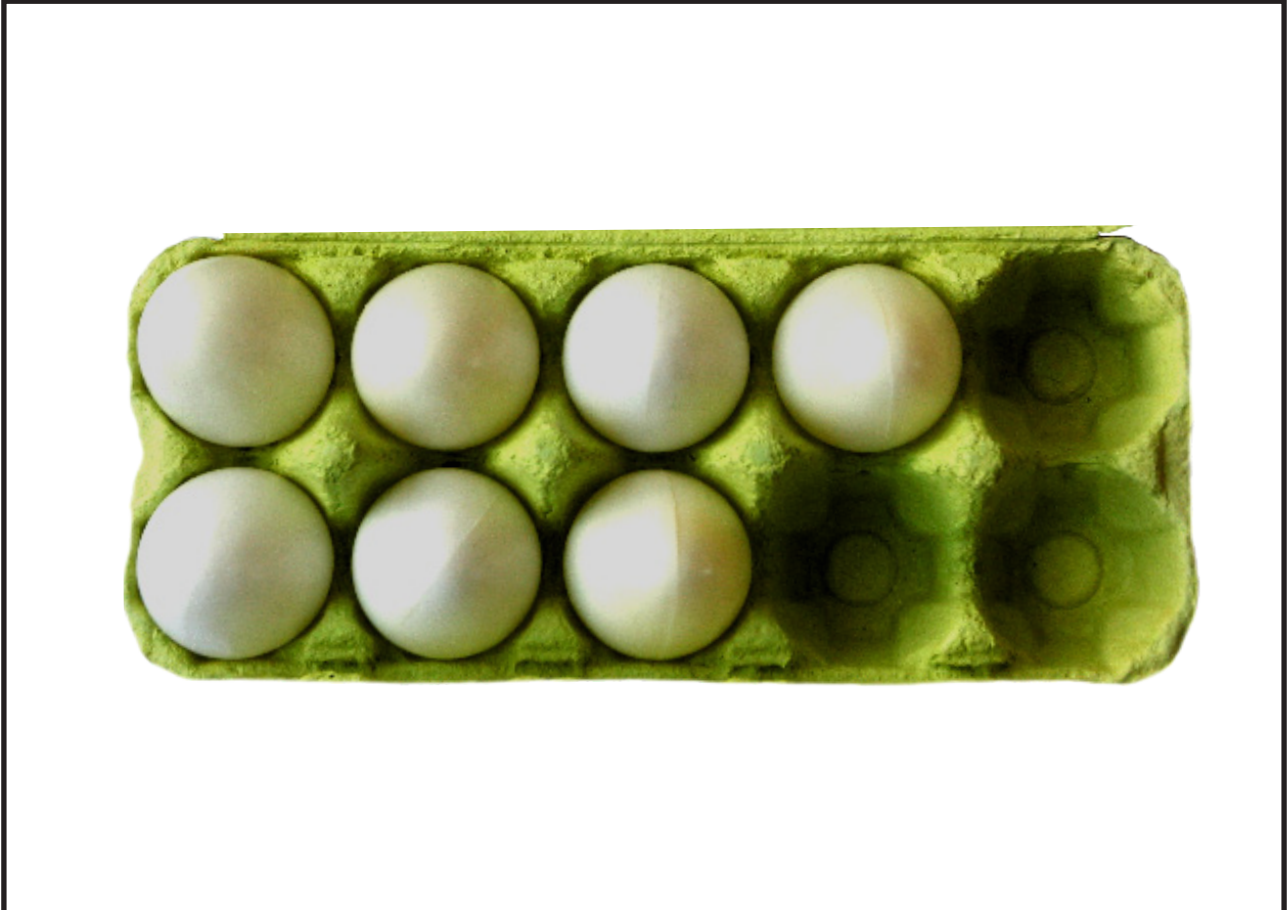


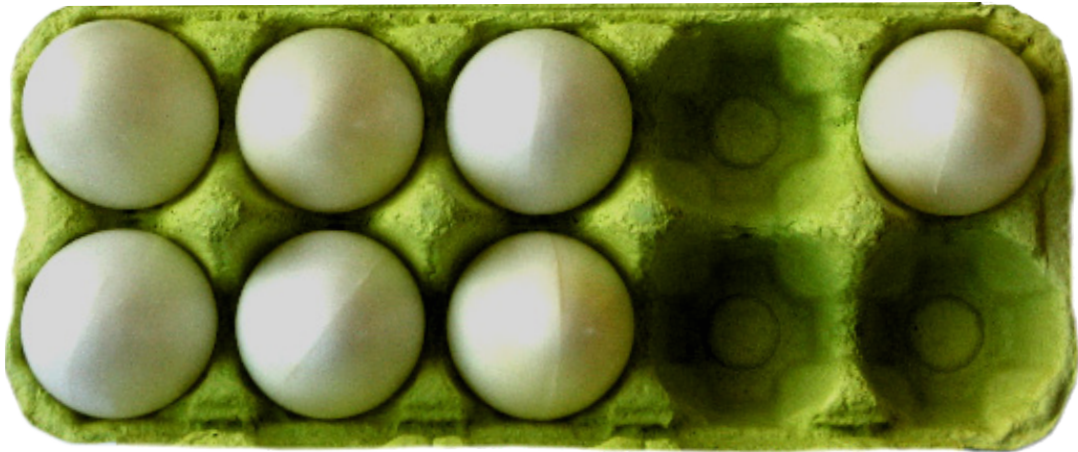




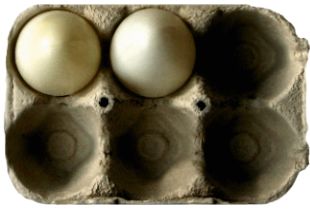




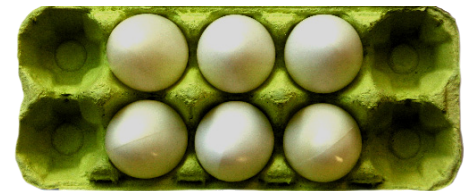
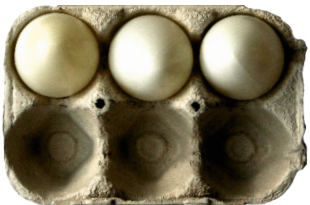
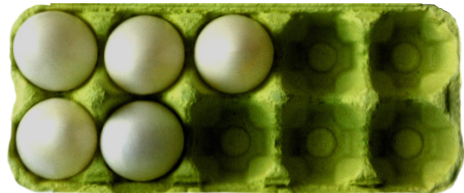
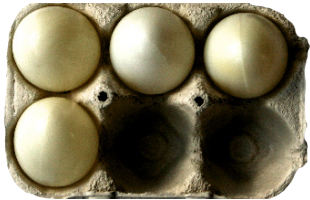
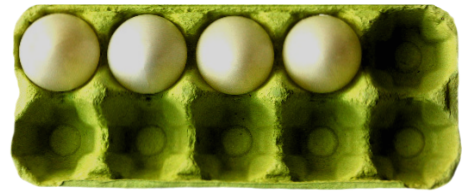




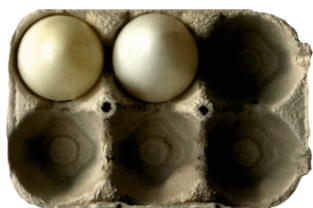
Kopieerblad B7a



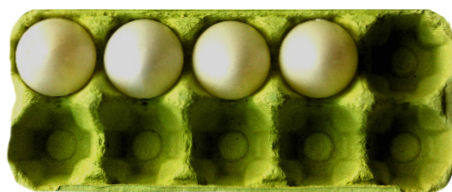
2



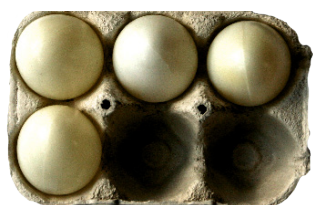
Kopieerblad B7b



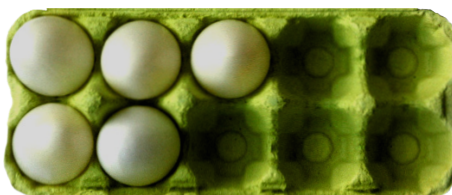
1
2
3



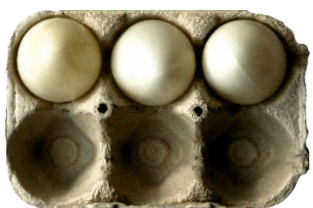
2
3
4



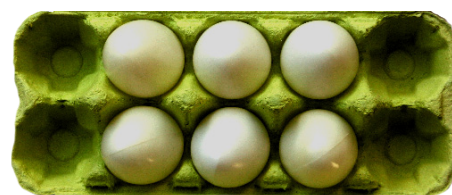
3
4
5



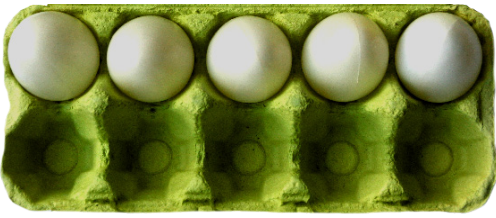
3
4
5



3
4
5



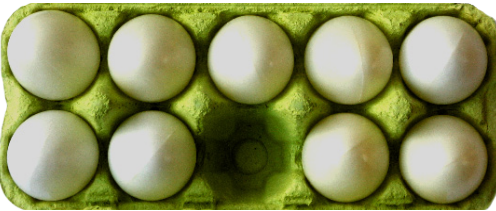
4
5
6



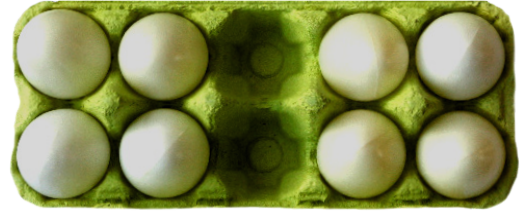
4
5
6



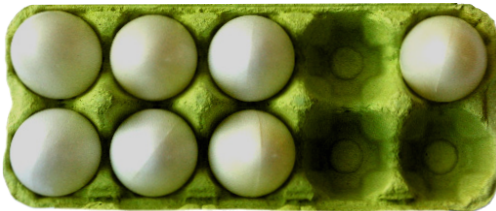
5
6
7



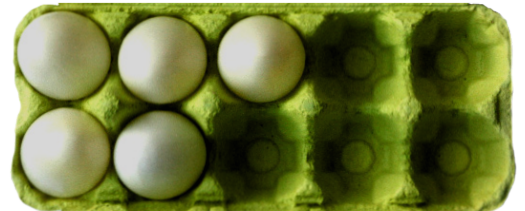
7
8
9



6
7
8



6
7
8



4
5
6

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

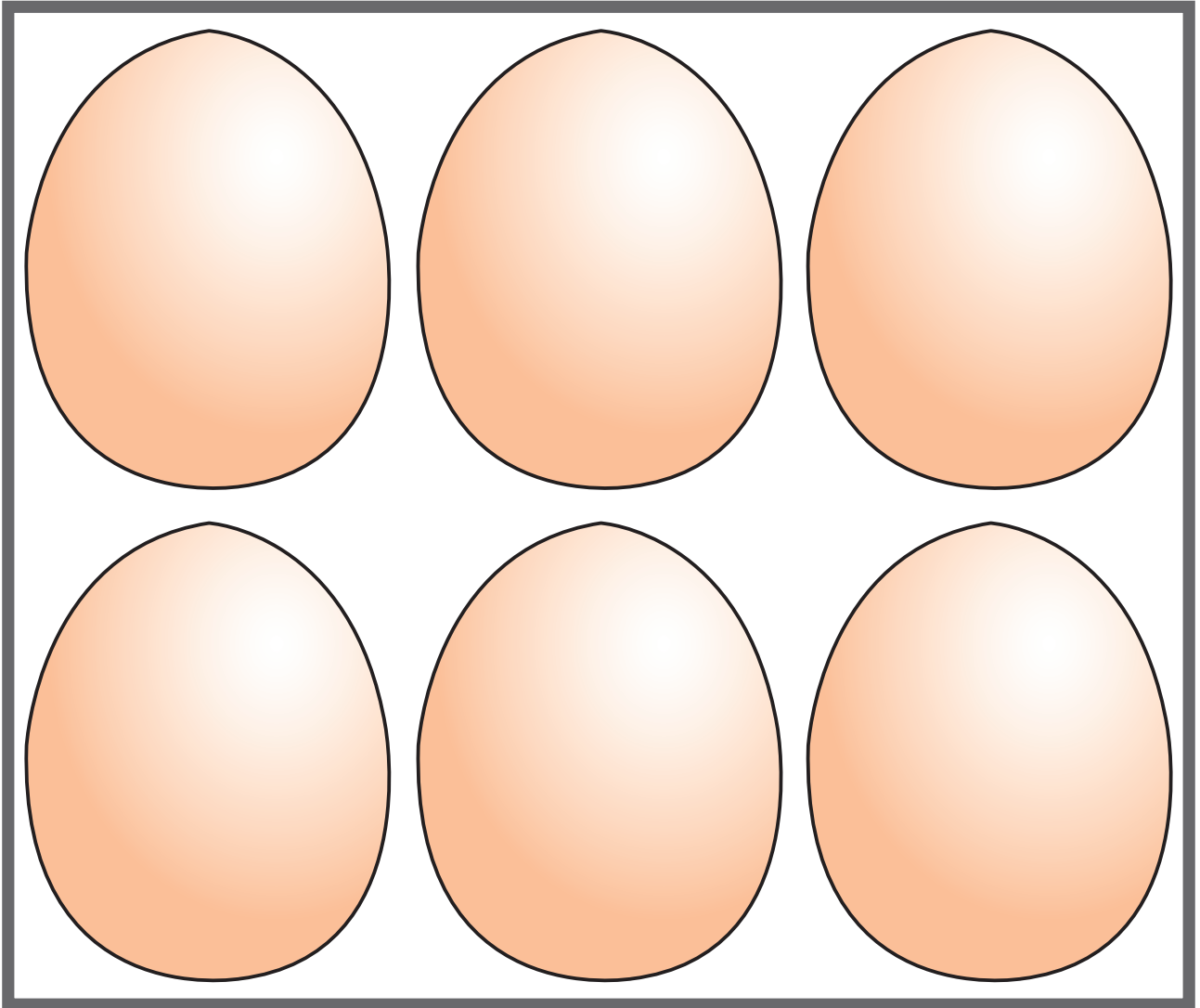
21

22

23

0

Kopieerblad B9





Voor leerling 1

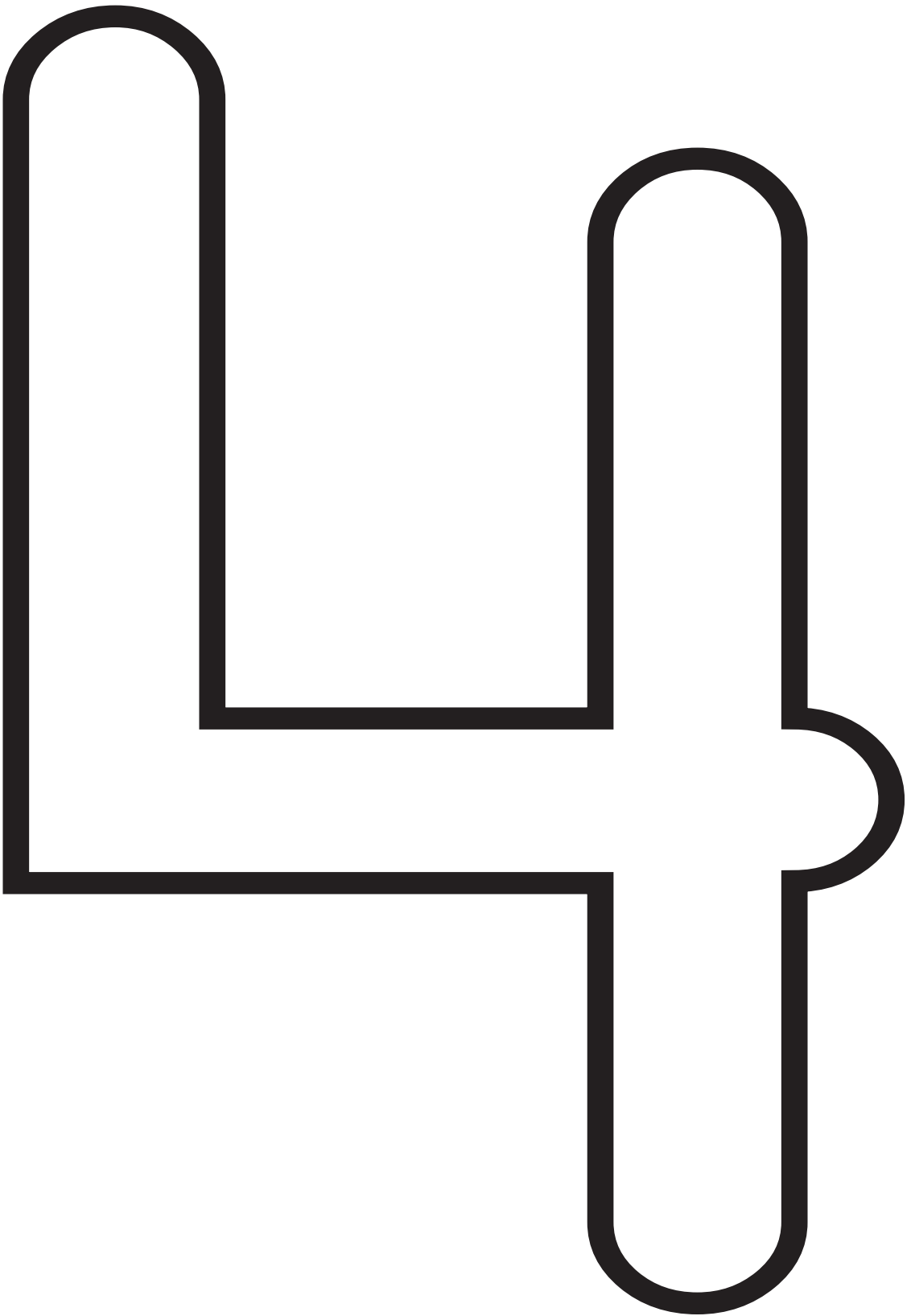
Voor leerling 2







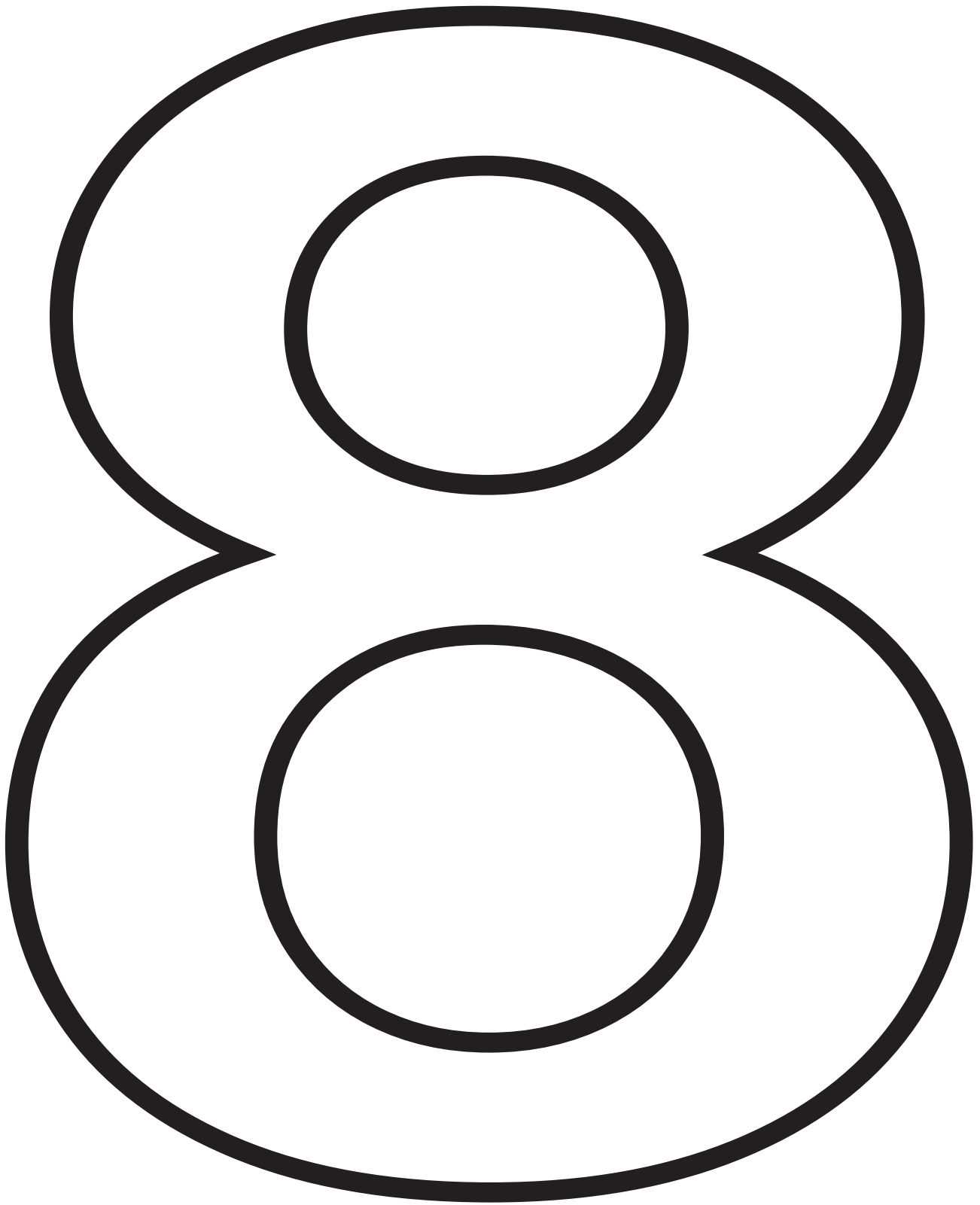












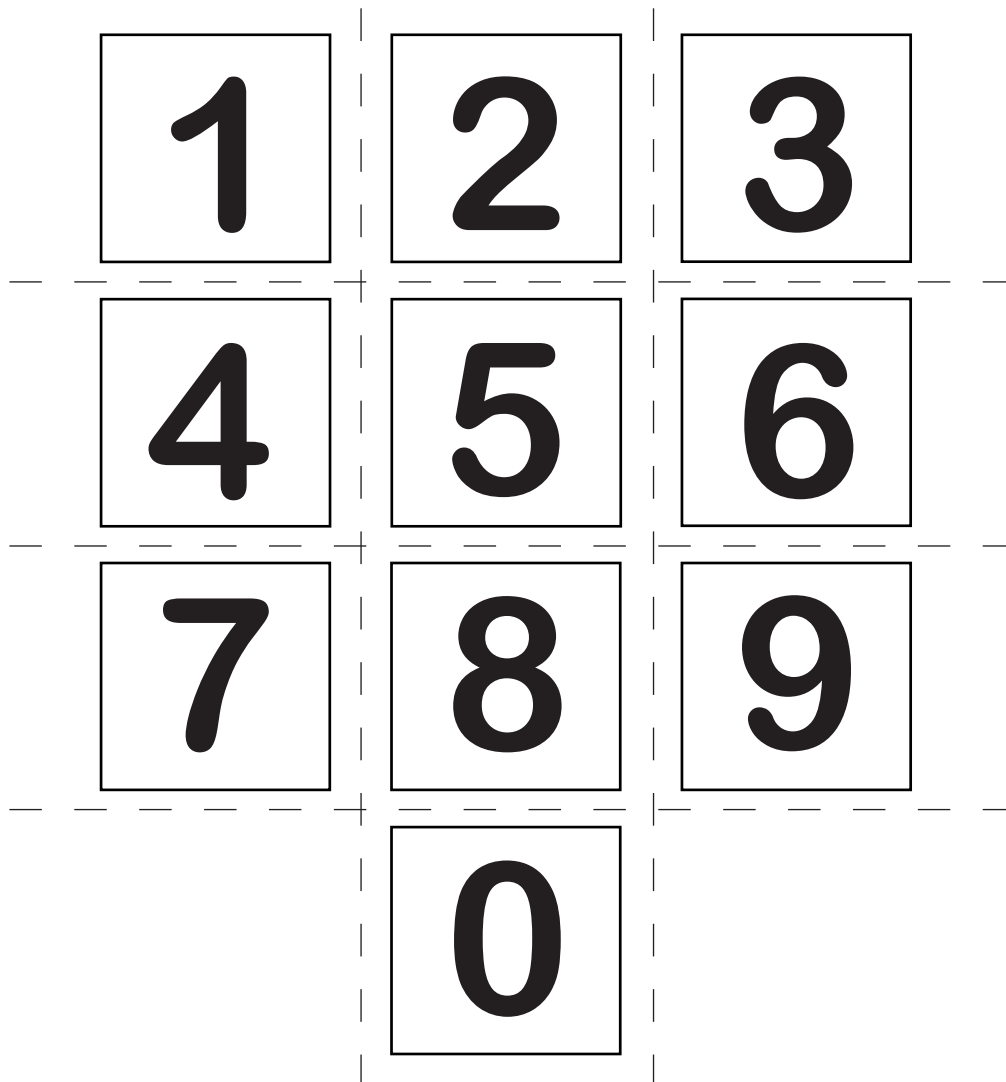


10



Kopieerblad B13

The form consists of a large rounded rectangle. Inside, at the top, is a smaller rounded rectangle. Below this are ten squares arranged in a grid. The first three rows each contain three squares. The fourth row contains a single square centered under the middle square of the row above.



2

3

4

2

3

4

2

3

4

2

3

4

5

6

7

5

6

7

5

6

7

5

6

7



Zoek de 1 !

1

1

4

3

1

7

5

5

1

7

2

3

1

1

Zoek de 2 !

2

3

2

4

2

3

5

5

2

2

4

3

2

5

Zoek de 3 !

3

6

3

2

9

5

5

3

2

3

3

1

3

Zoek de 4 !

4

6

4

2

8

9

4

4

2

4

5

7

Zoek de 5 !

5

7

5

3

2

5

5

3

5

2

9

3

5

4

Zoek de 6 !

6

3

6

2

9

6

6

2

3

5

5

4

6

6

Zoek de 7 !

2

7

2

7

3

7

1

3

7

8

1

4

7

7

Zoek de 8 !

9

8

8

3

9

1

8

2

8

8

4

5

8

7

Zoek de 9 !

3

7

9

9

3

9

6

9

8

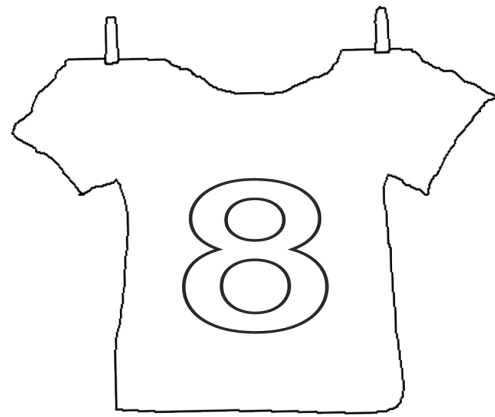
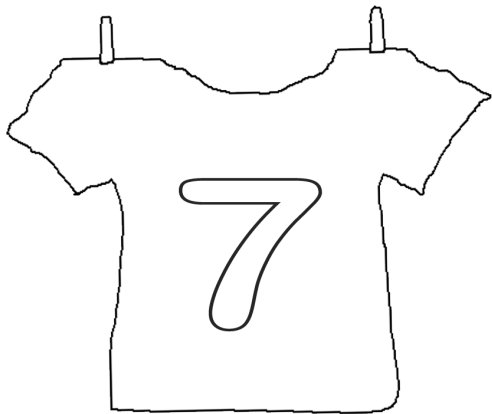
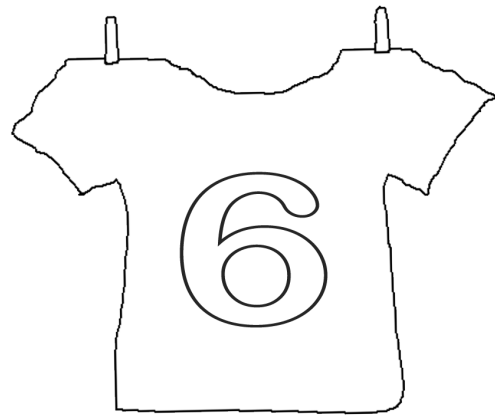
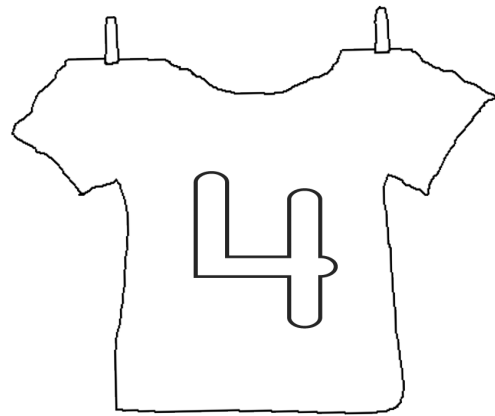
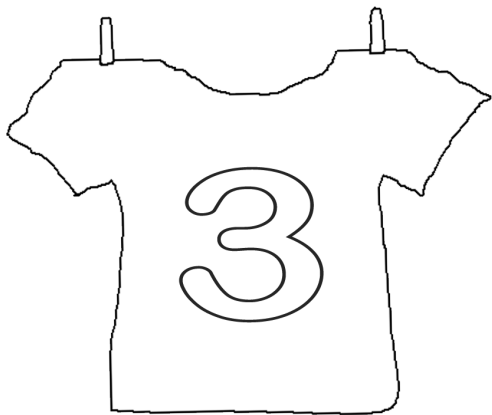
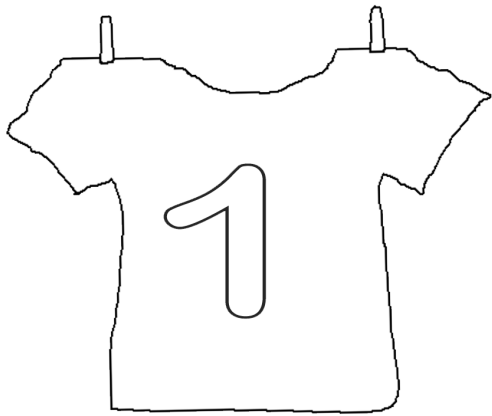
1

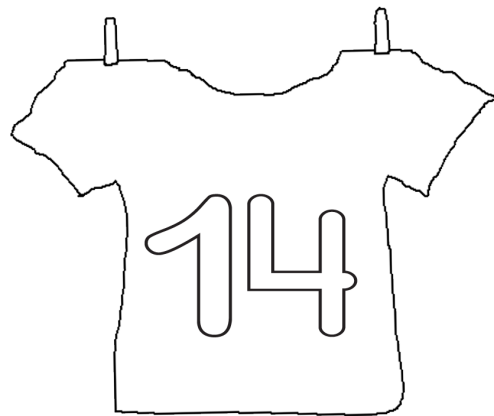
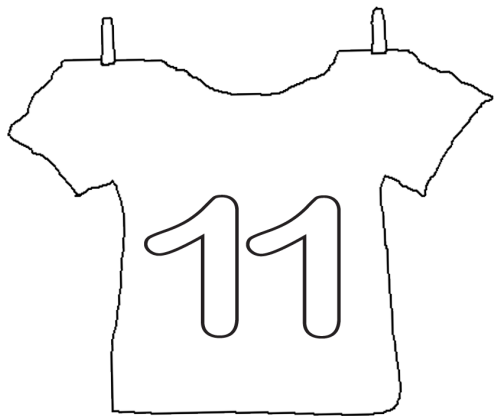
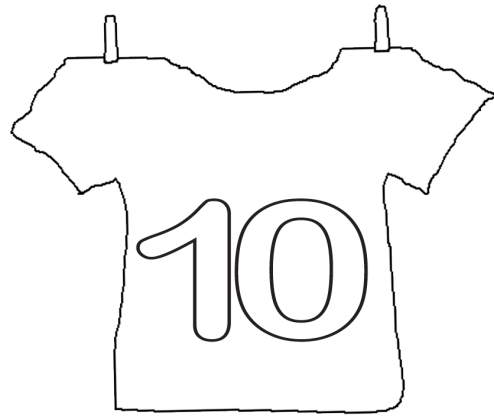
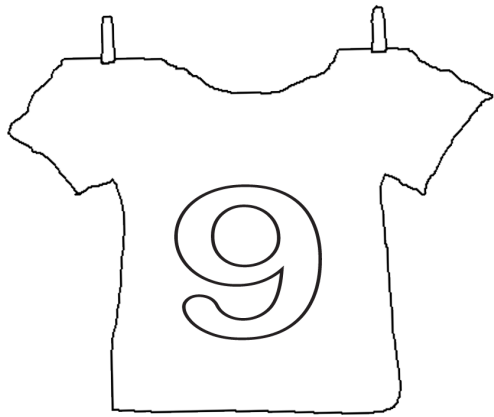
6

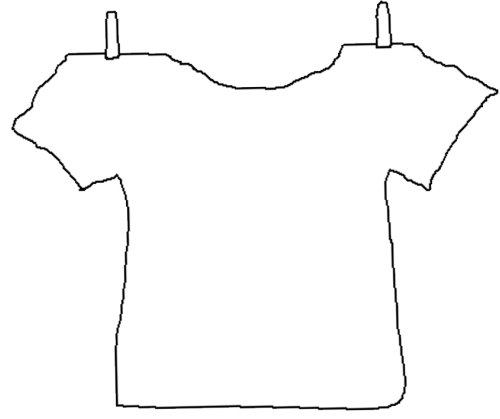
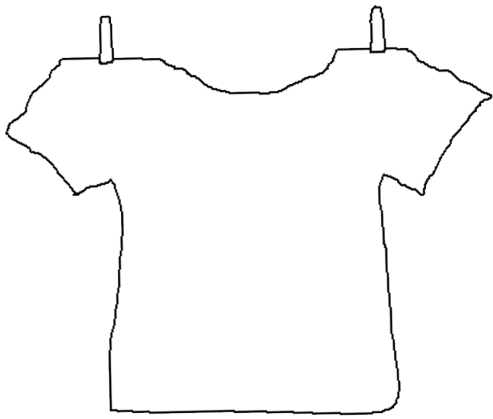
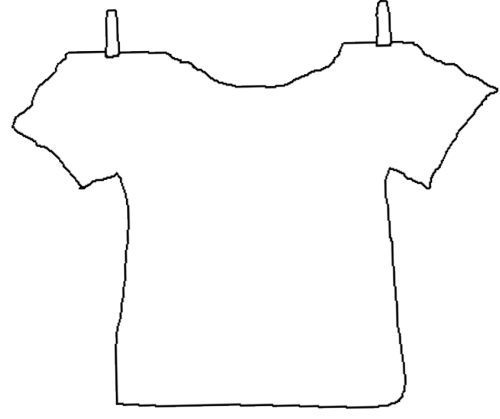
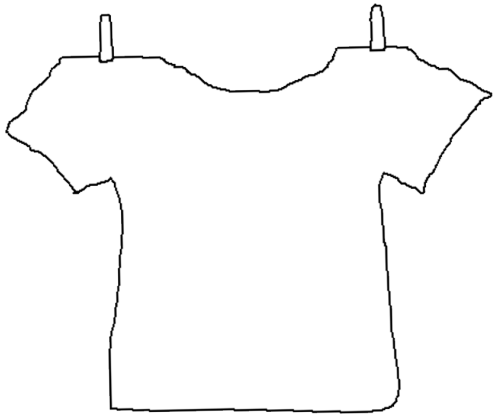
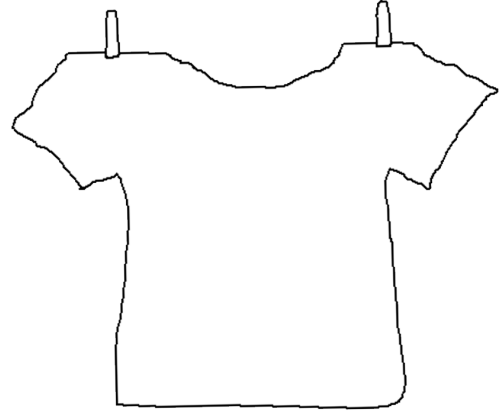
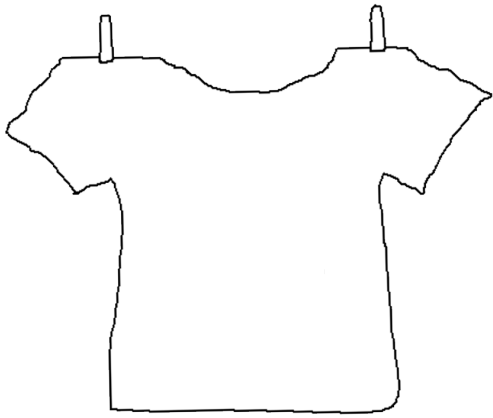
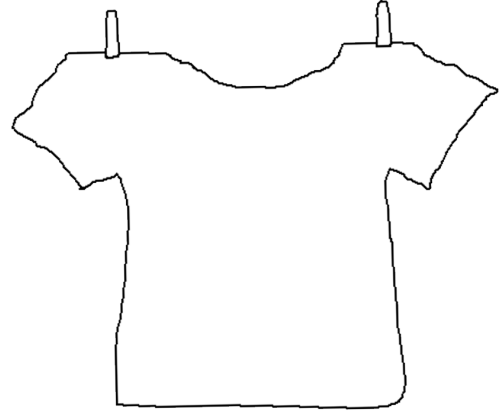
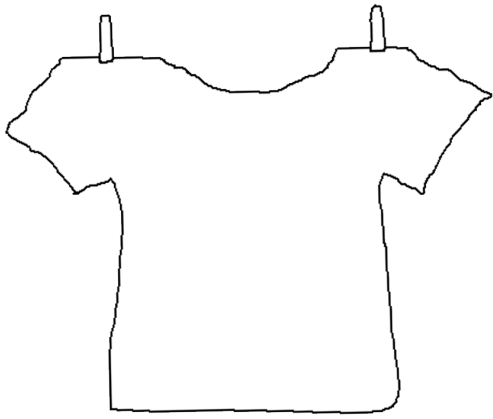
9

9

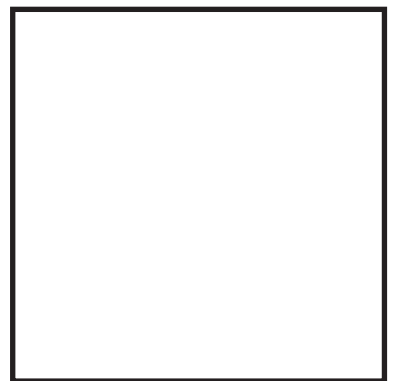
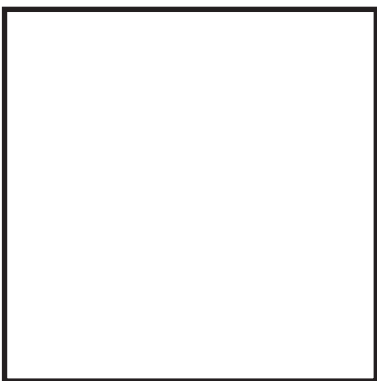
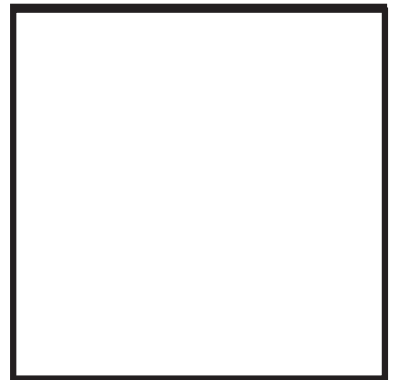
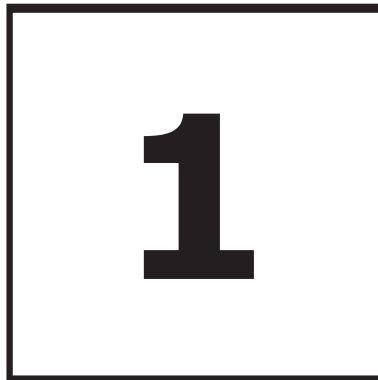
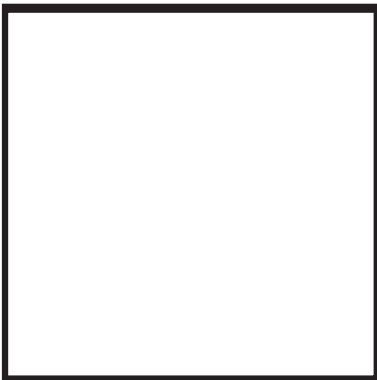
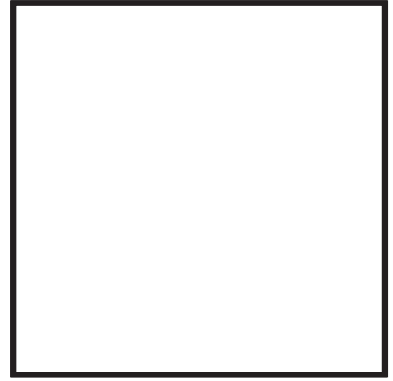
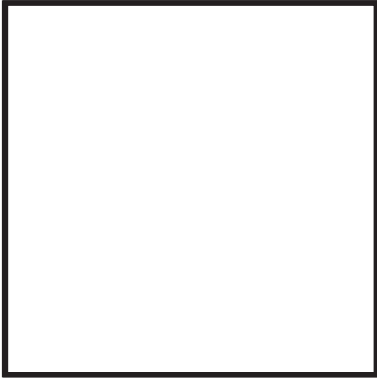
Kopieerblad B16

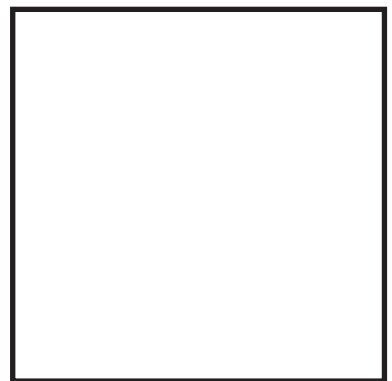
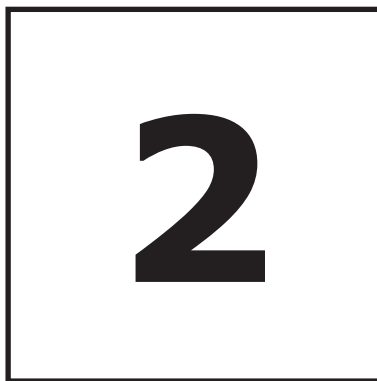
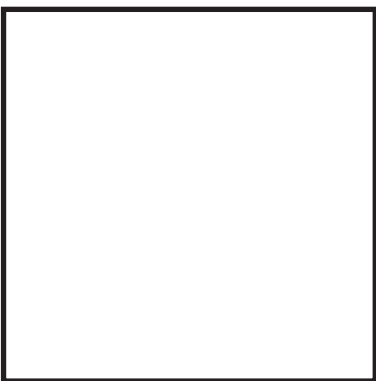
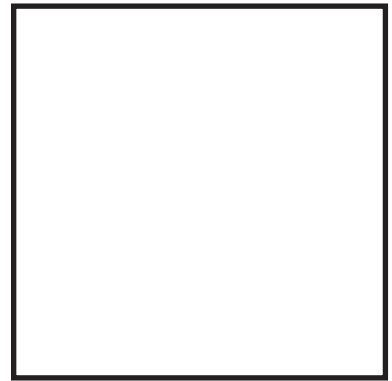
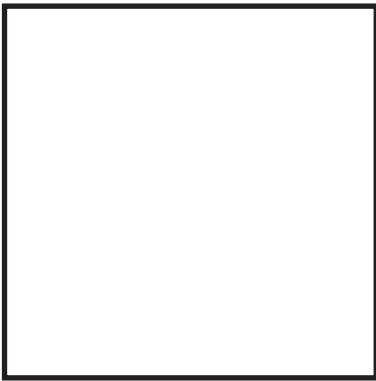
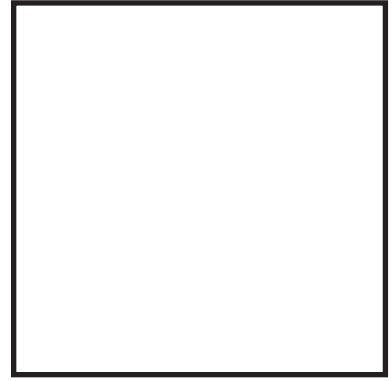
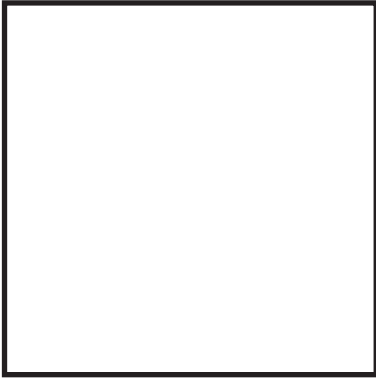


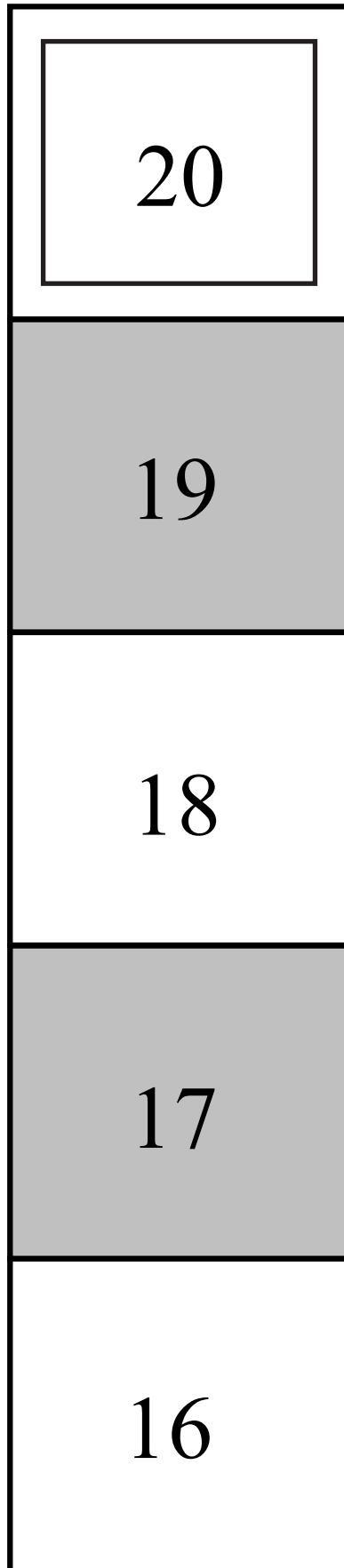




Kopieerblad B17







15

14

13

12

11

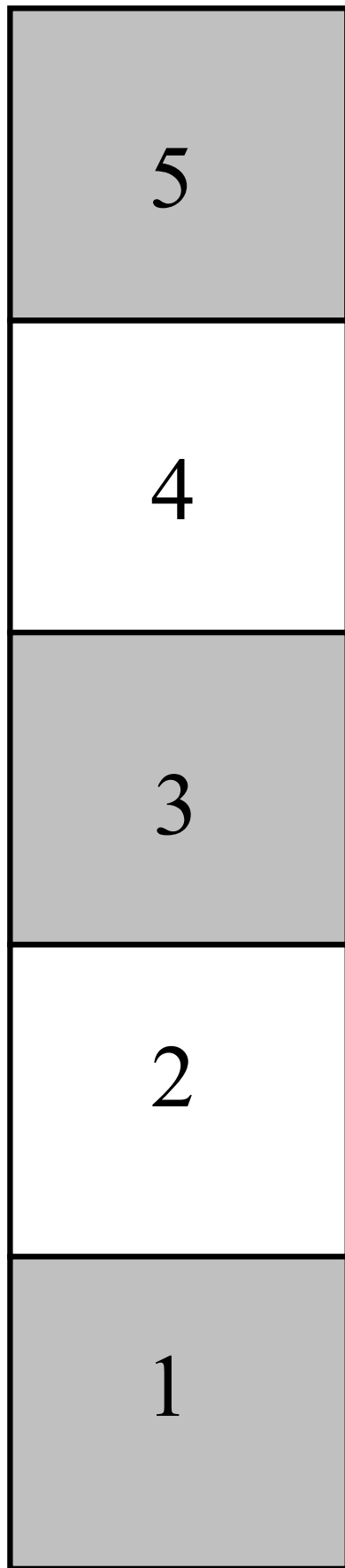
10

9

8

7

6



Start

