AVONTURENBOERDERIJ

MOLENWAARD

WAAR SPELEN ONTDEKKEN IS!

LESPAKKET GROEP 3&4

Beste leerkracht,

Wat leuk dat je een schoolreisje bij Avonturenboerderij Molenwaard hebt gepland. Voor je ligt het lespakket voor groep 3/4. Dit lespakket kan in de weken voorafgaand aan het bezoek aan de avonturenboerderij worden behandeld. In het lespakket vertellen de molenaar, de kaasboer en de imker de leerlingen over het leven op de boerderij. De eerst les gaat over de boerderij in het algemeen en welke producten er van de boerderij komen. In de overige drie lessen vragen de eerder genoemde boeren om hulp van de leerlingen bij een probleem. Zo leren de leerlingen op een speelse wijze van alles over de boeren en hun werkzaamheden.

Daarnaast bevat dit lespakket zes losse werkbladen met woordzoekers en meerdere memory spelletjes die aansluiten op de thema's. Deze werkbladen zijn naar eigen inzien in te zetten binnen de weken dat het boerderijthema wordt behandeld. Om het lespakket en de werkbladen goed tot hun recht te laten komen, raden we je sterk aan om de hele leeromgeving aan te passen aan het boerderijthema.

We wensen jullie veel voorpret met dit lespakket.

Tot snel op de boerderij!
Avonturenboerderij Molenwaard / Van Hoorne Entertainment

KERNDOELEN

De inhoud van de lesbrief sluit aan bij de volgende kerndoelen zoals die zijn opgenomen in het kerndoelenboekje van de SLO.

NEDERLANDSE TAAL

Mondeling onderwijs

Kerndoel 1 - De leerlingen leren informatie te verwerven uit gesproken taal. Ze leren tevens die informatie, mondeling of schriftelijk, gestructureerd weer te geven.

Kerndoel 2 - De leerlingen leren zich naar vorm en inhoud uit te drukken bij het geven en vragen van informatie, het uitbrengen van verslag, het geven van uitleg, het instrueren en bij het discussiëren.

Kerndoel 3 - De leerlingen leren informatie te beoordelen in discussies en in een gesprek dat informatie of opiniërend van karakter is en leren met argumenten te reageren.

Schriftelijk onderwijs

Kerndoel 4 - De leerlingen leren informatie te achterhalen in informatieve en instructieve teksten, waaronder schema's, tabellen en digitale bronnen.

Kerndoel 5 - De leerlingen leren naar inhoud en vorm teksten te schrijven met verschillende functies, zoals informeren, instrueren, overtuigen of plezier verschaffen.

Kerndoel 9 - De leerlingen krijgen plezier in het lezen en schrijven van voor hen bestemde verhalen, gedichten en informatieve teksten.

ORIËNTATIE OP JEZELF EN DE WERELD

Mens en samenleving

Kerndoel 39 - De leerlingen leren met zorg om te gaan met het milieu.

Natuur en techniek

Kerndoel 40 - De leerlingen leren in de eigen omgeving veel voorkomende planten en dieren te onderscheiden en benoemen en leren hoe ze functioneren in hun leefomgeving.

Kerndoel 41 - De leerlingen leren over de bouw van planten, dieren en mensen en over de vorm en functie van hun onderdelen.

Kerndoel 44 - De leerlingen leren bij producten uit hun eigen omgeving relaties te leggen tussen de werking, de vorm en het materiaalgebruik.



Ruimte

Kerndoel 47 - De leerlingen leren de ruimtelijke inrichting van de eigen omgeving te vergelijken met die in omgevingen elders, in binnen- en buitenland, vanuit de perspectieven landschap, wonen, werken, bestuur, verkeer, recreatie, welvaart, cultuur en levensbeschouwing. In ieder geval wordt daarbij aandacht besteed aan twee lidstaten van de Europese Unie en twee landen die in 2004 lid werden, de Verenigde Staten en een land in Azië, Afrika en Zuid-Amerika.

Tijd

Kerndoel 51 - De leerlingen leren gebruik te maken van eenvoudige historische bronnen en ze leren aanduidingen van tijd en tijdsindeling te hanteren.

KUNSTZINNIGE ORIËNTATIE

Kerndoel 54 - De leerlingen leren beelden, muziek, taal, spel en beweging te gebruiken, om er gevoelens en ervaringen mee uit te drukken en om er mee te communiceren.

LES 1

WELKOM OP DE BOERDERIJ

In de eerste les wordt de voorkennis van de leerlingen over het leven op de boerderij opgehaald.

Doelen

- De leerlingen halen hun voorkennis op over de boerderij en de producten die afkomstig zijn van een boerderij, zodat de informatie uit de volgende lessen hierop gestapeld kan worden.
- De leerlingen worden zich bewust dat veel producten afkomstig zijn van de natuur en creëren hierdoor een stukje bewustzijn en respect richting de natuur.
- De leerlingen trainen hun concentratie en geheugen door het spelen van memory.

Tijdsduur

De gehele les neemt tussen de 45 en 60 minuten in beslag. Dit is afhankelijk van de beginsituatie en het ontwikkelingsniveau van de leerlingen.

LES

Inleiding

Het is leuk om deze les te beginnen vanuit de producten die de leerlingen meenemen voor hun (lunch)pauze. Laat de leerlingen al die spullen op tafel zetten en stel daarbij de volgende vragen:

- Waar komen die producten vandaan?
- Hoe komen die producten in de winkel?
- Waar komen de producten vandaan voor ze in de winkel lagen?

De leerkracht kan dit proces sturen en beïnvloeden om vooraf een broodtrommel gevuld te hebben met producten die hij/zij sowieso de moeite vindt om aan bod te laten komen. Denk hierbij aan:

- Een boterham met vleeswaren
- Een boterham met kaas
- Melk
- Honing
- Een appel



Producten die geen directe relatie hebben met de boerderij mogen ook aan bod komen, want niet alles is 'puur natuur'. Toch zal het snel opvallen dat veel producten uiteindelijk terug te leiden zijn tot de boerderij.

Kern

Nu duidelijk is dat veel van ons voedsel afkomstig is van de boerderij, kan de voorkennis van de kinderen worden geïnventariseerd op het woordveld boerderij dat in dit lespakket zit. Als alle voorkennis is opgehaald, kan het kringgesprek worden hervat met vragen als:

- Wie is er al wel eens op een boerderij geweest?
- Wat is een boerderij?
- Welke verschillende boerderijen zijn er?
- Wat voor dieren leven er?
- Wat doet een boer?
- Wat gebeurt er als een boer het werk niet meer doet?
- Waar zou een boer zijn vak hebben geleerd?
- Wat vind je leuk/minder leuk aan een boerderij?

De leerkracht vertelt de leerlingen dat ze over een paar weken een bezoek brengen aan een boerderij waar verschillende boeren hun werk nog doen, namelijk een molenaar, een kaasboer en een imker. De komende weken hebben de drie boeren de hulp nodig van de leerlingen. Daarom zal elke boer een opdracht bij de leerlingen neerleggen, ter voorbereiding op het bezoek aan de Avonturenboerderij.

Afsluiting

Ter afsluiting van deze les kan er memory worden gespeeld. Het is een variant op het welbekende memory spel waarbij de leerlingen op zoek gaan naar twee dezelfde afbeeldingen. Dit keer gaan de leerlingen op zoek naar twee afbeeldingen die een relatie met elkaar hebben, bijvoorbeeld een koe en een kalfje of een koe en melk, maar ook een varken en vlees. Om twijfel over de relaties te voorkomen, moeten de kleuren van de tegels overeen komen. Het memory spel kan individueel of in groepsverband worden gespeeld.

LES 2

DE MOLENAAR

In deze les leren de leerlingen van alles over het ambacht van de molenaar, het malen van het graan en de producten die daaruit voortkomen.

Doelen

- De leerlingen weten wat het ambacht van een molenaar inhoudt.
- De leerlingen kennen aan het einde van de les verschillende onderdelen van de molen en zijn functie.
- De leerlingen weten welke producten afkomstig zijn van graan.
- De leerlingen kunnen benoemen hoe graan wordt gemalen en hoe de (rest)producten heten.
- De leerlingen leren zich uiten in beeld en maken daarbij gebruik van verschillende materialen, technieken en beeldaspecten.

Tijdsduur

De inleiding en kern van de les nemen 45 tot 60 minuten in beslag. Dit is afhankelijk van de beginsituatie en ontwikkelingsbehoeften van de leerlingen. Indien gewenst kunnen de opdrachten op verschillende momenten in de week aan bod komen.

Voor de afsluiting van de les moet rekening gehouden worden met ongeveer 60 minuten, exclusief het afbakken en beschilderen. De afsluiting kan ook op een ander moment worden uitgevoerd.

LES

Inleiding

De les begint met een kringgesprek waar de voorkennis van de leerlingen wordt opgehaald:

- Wat weten de leerlingen van het beroep molenaar?
- Waarom zijn er molens?
- Zijn er verschillende soorten molens?
- Worden molens nog steeds gebruikt?
- Hoe werkt een molen?



De eerste overdenkingen kunnen in het meegeleverde woordveld molen worden geïnventariseerd. Als de voorkennis van de leerlingen is opgehaald, kan er overgegaan worden tot de kern van de les.

Kern

De klas heeft een brief ontvangen van Jan. Jan is een molenaar in opleiding oftewel een leerling molenaar. Van zijn leermeester, molenaar Piet, heeft hij drie hele belangrijke opdrachten gekregen die hij moet oplossen. Om de opdrachten goed af te ronden, schakelt hij de hulp in van de leerlingen.

De eerste opdracht draait om de molen. De leerkracht toont een oude schoolplaat van een graanmolen. Dit kan zowel digitaal als groot op papier afgedrukt. Op deze schoolplaat staan de onderdelen van de molen beschreven. Er missen alleen een paar woorden. Het is aan de leerlingen om de woorden op de juiste plaats te zetten. Gebruik hiervoor de meegeleverde kernwoorden en omschrijvingen. Als de leerlingen het eens zijn over alle benamingen van de onderdelen, mogen ze het antwoord van molenaar Piet openen om te kijken of ze de opdracht tot een goed einde hebben gebracht. Het is leuk om dit antwoord in een envelop te (ver)stoppen.

Nu de leerlingen alle onderdelen van de molen kennen, is het tijd om een kijkje in de molen te nemen waar het graan wordt gemalen. Voordat het maalproces door leerling molenaar Jan wordt uitgelegd, kan de leerkracht de leerlingen laten nadenken over alles wat van graan wordt gemaakt. Maak hiervan een inventarisatie op het meegeleverde woordveld graan.

Als er een overzicht van producten is gemaakt, vertelt Jan dat molenaar Piet hem allemaal afbeeldingen heeft gegeven van producten. Jan moet de producten kiezen die gemaakt zijn van graan of producten waar de molen een rol bij heeft gespeeld. Als hij de juiste producten eruit kiest, kan hij met de letters op de achterkant van de producten de zin ‘Goed zo!’ maken. Mocht het te lastig blijken om de zin te maken, dan kan de leerkracht de volgorde van de producten, namens molenaar Piet, verklappen en de zin voorlezen.

Voor de laatste opdracht moet Jan weten in welke stappen het graan wordt gemalen. Voordat je iets kunt gaan maken van graan, zal het namelijk eerst gemalen moeten worden. Voor deze opdracht heeft molenaar Piet vijf afbeeldingen aan Jan gegeven. Deze afbeeldingen moeten in de juiste volgorde worden gelegd. Als alles op de juiste volgorde ligt, kunnen de afbeeldingen worden omgedraaid en ontstaat het woord 'molen':

- Tarwe (M)
- Tarwearen (O)
- Tarwekorrels (L)
- Volkorenmeel (E)
- Bloem (N)

Nog leuker is om deze producten tastbaar in de klas te hebben, bijvoorbeeld in weckpotten. De leerlingen kunnen het product dan ook echt zien, ruiken, voelen en zelfs proeven. De letters kunnen eventueel in het deksel van de pot worden verstopt.

Laat de leerlingen discussiëren over de juiste volgorde en stel daarbij vragen als:
- Waarom denk je dat dit de juiste volgorde is?
- Waaraan zie je dat?

Als de leerlingen het eens zijn over de volgorde, worden de afbeeldingen omgedraaid of de potten opengemaakt.

Met deze laatste taak is een einde gekomen aan de drie opdrachten en is Jan een echte molenaar geworden. Ook de leerlingen krijgen natuurlijk een molenaarsbewijs, omdat ze Jan zo goed hebben geholpen.

Afsluiting

Als afsluiting van de les is het leuk om de leerlingen zelf met brooddeeg aan de slag te laten gaan. Gebruik hiervoor geen echt brooddeeg, maar een recept voor zoutdeeg.



De hoeveelheid is afhankelijk van het aantal leerlingen in de klas, maar de verdeling is altijd als volgt:
- 2 delen bloem
- 1 deel zout
- 1 kopje water
- 1 eetlepel olijfolie, om het deeg soepel te houden

Het is mogelijk om het zoutdeeg te kleuren. Dit kan zowel vóór- als achteraf. Wil je het deeg vooraf kleuren? Voeg dan een lepel plakkaatverf aan het recept toe. Door te spelen met de hoeveelheid verf en het mengen van verschillende kleuren, ontstaan er ook verschillende kleuren deeg. Het zoutdeeg kan ook na het bakken beschilderd worden met verf.

Om een koppeling te maken met wat er in de les is behandeld, is het leuk om de leerlingen graanproducten te laten maken die eerder in de les aan bod zijn gekomen.

LES 3

DE KAASBOER

In deze les leren de leerlingen alles over het ambacht van de kaasboer, het maken van kaas en de verschillen tussen diverse soorten kaas. Ook wordt een koppeling gemaakt met overige zuivelproducten.

Doelen

- De leerlingen weten wat het ambacht van een kaasboer inhoudt.
- De leerlingen weten wat zuivelproducten zijn en kunnen enkele voorbeelden van zuivelproducten opnoemen.
- De leerlingen weten hoe kaas wordt gemaakt en welke stappen in het proces van kaas maken worden genomen.
- De leerlingen leren bij producten uit hun eigen omgeving relaties te leggen tussen de afkomst, het ontstaan, het bewerkingsproces en het eindproduct.

Tijdsduur

De inleiding en kern van de les nemen 45 tot 60 minuten in beslag. Dit is afhankelijk van de beginsituatie en ontwikkelingsbehoeften van de leerlingen.

De tijdsduur van de afsluiting is afhankelijk van de indeling: individueel, in groepsverband of klassikaal. Voor alle vormen moet rekening gehouden worden met een tijdsduur tussen de 15 en 60 minuten. Dit is wederom afhankelijk van de beginsituatie en ontwikkelingsbehoeften van de leerlingen.

LES

Inleiding

De les begint met een kringgesprek waar de voorkennis van de leerlingen wordt opgehaald:

- Wat weten de leerlingen van het beroep kaasboer?
- Waar wordt kaas van gemaakt?
- Hoe wordt kaas gemaakt?
- Van welke soorten melk wordt er kaas gemaakt?
- Hoeveel verschillende soorten kaas zijn er?



De eerste overdenkingen kunnen in het meegeleverde woordveld kaas worden geïnventariseerd. Als de voorkennis van de leerlingen is opgehaald, kan er overgegaan worden tot de kern van de les.

Kern

De klas heeft een brief ontvangen van Kees. Kees is een kaasboer. Hij heeft het erg druk en is op zoek naar nieuwe kaasboeren die hem kunnen helpen. Kees is echter alleen op zoek naar de beste kaasboeren en heeft iets bedacht. Om erachter te komen wie de beste kaasboer is, heeft Kees vijf kaasvragen opgeschreven die allemaal waar of niet waar zijn.

De leerkracht verdeelt de klas in twee teams: team geitenkaas en team koeienkaas. Om het verschil in teams aan te geven, kan er gebruikgemaakt worden van de illustraties (koe en geit). Het beantwoorden van de vragen gaat door middel van groene en rode antwoordkaarten. Deze kunnen ook op een stokje worden bevestigd, waardoor vlaggetjes ontstaan. Voor elke goed beantwoorde vraag ontvangen de teams een kaaspunt. Wie aan het einde van de vragenronde de meeste kaaspunten heeft, mag aan de slag bij kaasboer Kees. Het is aan de leerkracht om deze opdracht een 'spelshowachtige' wending te geven.

Als alle vijf de vragen zijn beantwoord, zal er één team de winnaar van het spel zijn. Eventueel kan er een prijs worden gekoppeld aan het winnen van de opdracht. Het is leuk om beide teams een prijs te geven. Ook kan het kaasboerbewijs aan de kinderen worden uitgereikt. Uiteraard aan alle kinderen, niet alleen aan het winnende team.

Afsluiting

Het proces van kaasmaken is een redelijk ingewikkeld proces om uit te voeren in de klas. Hiervoor zijn ook vrij veel spullen en materialen nodig, die niet voorradig zullen zijn. Mocht dit wel het geval zijn, is het erg leuk om de stappen voor het maken van kaas te doorlopen. Wellicht is er een ouder die dit thuis als hobby uitoefent. Ook zijn er verschillende kaasboerderijen die dit als activiteit aanbieden.

Een activiteit die wel haalbaar is in de klas, is het maken van yoghurt. Yoghurt valt net als kaas onder zuivel en heeft als beginproduct melk. Het is dus geen hele grote stap om dit logisch te maken voor de kinderen.

Vooraf kan aan de kinderen gevraagd worden of ze nog meer producten kennen die van melk worden gemaakt. En of ze weten waarvan en hoe yoghurt wordt gemaakt? Op internet staan verschillende filmpjes die dit proces nog kunnen verduidelijken.

Het maken van yoghurt gaat als volgt:

<u>Wat heb je nodig?</u>

- Een pan
- Een halve liter melk
- Yoghurt
- Een thermoskan of beker
- Bakjes
- Een thermometer (optioneel)

<u>Hoe werkt het?</u>

Maak de melk in een pan warm tot ongeveer 40 graden. Meet dit met de thermometer of met je vinger. Aangezien het niet veel warmer is dan je lichaamstemperatuur, zal het 'even warm' aanvoelen. Als de melk warm is, haal je de pan van het vuur en voeg je drie lepels yoghurt toe. Roer de yoghurt door de melk. Nu begint het lange wachten. Stop de melk in een thermobeker en laat hem vijf uur staan. Als de tijd om is, schenk je de yoghurt uit de kan in de bakjes en laat je het afkoelen in de koelkast. Nog even wachten en de yoghurt is klaar om gegeten te worden!

Extra tip: er kan voor het eten nog een smaakje aan de yoghurt worden toegevoegd, zoals fruit, fruitsap, kaneel of vanille.



Optioneel

Mochten de leerlingen behoefte hebben aan verdieping van de opdracht, dan kan het proces van het maken van de kaas stapsgewijs worden uitgediept met de zeven stappen illustraties. Deze illustraties laten chronologisch zien hoe kaas van melk wordt gemaakt. Kort samengevat is dat als volgt:

Om kaas te maken, heb je melk nodig. De meeste kaas wordt gemaakt van koemelk. Deze melk wordt verhit en er worden twee drankjes toegevoegd: zuursel en stremsel. Dit zorgt ervoor dat de melk in pudding verandert. De pudding snij je in kleine stukjes; wat overblijft is wrongel en wei. De wei is een soort water en heb je niet nodig. De wrongel wel. Alle kleine stukjes wrongel stop je in een pers. Daar wordt het laatste beetje water eruit geperst en krijgt de kaas zijn vorm. Om de kaas smaak te geven, wordt het in een zoutbad gelegd. Hoe langer de kaas in het zoutbad ligt, hoe meer smaak de kaas heeft. Na het zoutbad moet de kaas rijpen. Hoe langer de kaas rijpt, hoe ouder de kaas. Hierdoor ontstaan ook de verschillen tussen jonge en oude kaas. Tot slot krijgt de kaas een laagje om hem langer houdbaar te maken.

Op internet zijn eventueel filmpjes te vinden die dit proces ook in bewegend beeld zichtbaar maken.

LES 4

DE IMKER

In deze les leren de leerlingen alles over het ambacht van de imker en de rol van de bij in het ontstaan van honing.

Doelen

- De leerlingen weten wat het ambacht van een imker inhoudt.
- De leerlingen kunnen de namen van de drie verschillende bijen in een volk benoemen en weten welke functie elke bij afzonderlijk heeft.
- De leerlingen kennen het proces dat de bij doorloopt bij het maken van honing en kunnen dit in hun eigen woorden herhalen.
- De leerlingen leren zich uiten in beeld en maken daarbij gebruik van verschillende materialen, technieken en beeldaspecten.
- De leerlingen zingen eenstemmige, korte en ritmisch eenvoudige liedjes, verbonden met het thema of onderwerp.

Tijdsduur

De inleiding en kern van de les nemen 45 tot 60 minuten in beslag. Dit is afhankelijk van de beginsituatie en ontwikkelingsbehoeften van de leerlingen. Voor de afsluiting moet rekening gehouden worden met ongeveer 60 minuten. De afsluiting kan ook op een ander moment worden uitgevoerd.

LES

Inleiding

De les begint met een kringgesprek waar de voorkennis van de leerlingen wordt opgehaald:
- Wat weten de leerlingen van het beroep imker?
- Waarom heeft een imker bijen?
- Waarom zijn er bijen?
- Zijn er verschillende soorten bijen?

De eerste overdenkingen kunnen in het meegeleverde woordveld imker worden geïnventariseerd. Als de voorkennis van de leerlingen is opgehaald, kan er overgegaan worden tot de kern van de les.



Kern

De klas heeft deze keer een brief ontvangen van Sarah. Sarah is een imker in opleiding oftewel een leerling imker. Ze leert het vak van haar lerares Geertje. Geertje is al jaren imker en weet alles van bijen. Sarah is zelf ook bijna een echte imker. Om haar imkerbewijs te halen, moet ze nog één belangrijke opdracht oplossen. Als ze dat goed doet, mag ze zelf als imker aan de slag. Om de taken goed te kunnen afronden, vraagt ze de leerlingen om hulp.

De eerste taak draait om de honing die de bijen maken. Samen met de kinderen behandelt Sarah de stappen voor het maken van honing. Hiervoor heeft de leraar prenten ontvangen die hij één voor één toont. Op elke afbeelding staan korte zinnen die het proces van de honing toelichten.

De volgorde is als volgt:
- Koningin
- Dar & Werkster
- Bloem
- Nectar
- Honingmaag
- Bijenkast
- Raat
- Honing

Als alle illustraties en ondersteunende teksten aan bod zijn gekomen, worden de illustraties in het midden van de kring gelegd. Lukt het de leerlingen om de stappen in eigen woorden te herhalen? Als dit lukt, is het tijd om de opdracht van Sarah erbij te pakken. Het is een tekst waarin een paar woorden ontbreken. Het zijn de woorden die bij de illustraties aan bod zijn gekomen. Omdat er gebruikt gemaakt wordt van een rijmschema, is het gewenste antwoord altijd te herleiden.

Nu alle woorden op de juiste plaats staan, is de opdracht voltooid en is Sarah een echte imker! Maar ook alle leerlingen krijgen een echt imkerbewijs, omdat zij Sarah zo goed hebben geholpen.

Afsluiting

Nu het belang van de bijen bij de leerlingen duidelijk is geworden, is het leuk om de bijen een handje te helpen. Dit kan door het maken van een insectenhotel. Dit is niet alleen een hotel waar bijen zich thuis zullen voelen, maar ook andere insecten zoals wespen, vlinders en mieren. Deze verwerkingsopdracht kan op diverse manieren worden uitgevoerd, afhankelijk van welk materiaal er beschikbaar is. Het insectenhotel kan bijna altijd gebouwd worden met kosteloos materiaal wat op veel scholen ruimschoots aanwezig is. Ander natuurlijk materiaal kan verzameld worden in het bos tijdens een boswandeling. Dit is gelijk een leerzame buitenactiviteit.

Hieronder staan vier verschillende versies voor het maken van een insectenhotel:

- Een insectenhotel gemaakt van een schoenendoos en toilet- of keukenrollen. De schoenendoos kan naar eigen inzicht worden bekleed, waarna hij gevuld wordt met toilet- of keukenrollen. Omdat insecten van kleine ruimtes houden, kunnen de rollen daarna gevuld worden met takjes, stro of ander natuurlijk materiaal. Ook kunnen enkele ruimtes leeg blijven.
- Een insectenhotel gemaakt in een stenen (planten)bak of terracottapotjes. De pot of bak kan in zijn geheel worden opgevuld met natuurlijk materiaal, bijvoorbeeld takjes, boomschors, bamboestokken, dennenappels, stro of hooi. De baksteen die op de afbeelding te zien is, kan eventueel worden verkregen door te vragen of één van de ouders beschikking heeft tot bouwafval.
- Een insectenhotel gemaakt in een conservenblik gevuld met takjes. Dit kunnen bamboestokjes zijn, die al hol zijn van zichzelf, maar er kan ook gekozen worden om dikkere takken uit te boren. Deze laatste optie verhoogt de moeilijkheidsgraat van de opdracht. Het is leuk om uiteindelijk ook een systeem te bedenken om het hotel te kunnen ophangen. Mocht er een grote boom op het schoolplein staan, kunnen daar wellicht alle hotels worden opgehangen. Hierdoor ontstaat één groot hotel met veel verschillende kamers!
- Een insectenhotel gemaakt van halve melkpakken. Deze melkpakken kunnen aan de buitenkant naar eigen inzicht worden bekleed, waarna hij gevuld kan worden met natuurlijk materiaal.





Toelichting illustraties honingproces

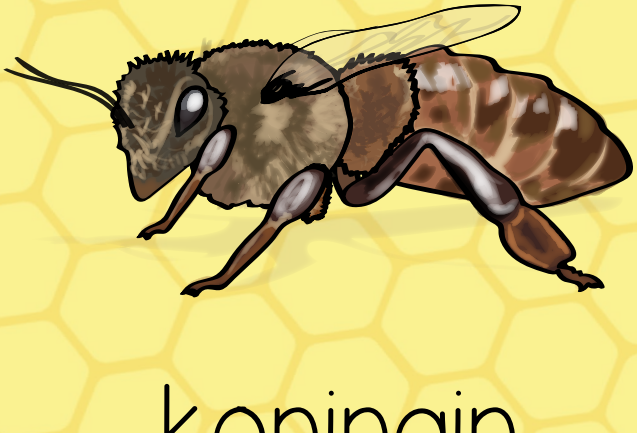
De koningin is de baas van het volk. Zij legt eitjes. Uit die eitjes komen mannetjes- en vrouwtjesbijen: de dar en de werkster. De dar zorgt ervoor dat de koningin nieuwe eitjes kan leggen. De werkster zorgt voor het volk. Ze maakt schoon, zorgt voor woonruimte én ze voedt zichzelf, de jonge bijtjes en de koningin. Het eten van de bij is nectar of honing. Nectar haalt de werkster uit bloemen. Ze gaat bij heel veel bloemen langs tot ze een volle maag heeft. De bij heeft een speciale maag, namelijk een honingmaag. Als haar maag vol zit, vliegt ze terug naar huis. Daar bewaart ze de nectar voor als er een keer niet genoeg te eten is. Zo'n huis heet een bijenkast. In die bijenkast zitten allemaal kleine kamertjes, waar de werkster de nectar kan bewaren. Al die kleine kamertjes bij elkaar noem je een raat. In de bijenkast is het lekker warm en wordt de nectar steeds dikker en verandert het in honing. De imker haalt de honing eruit, zodat wij het in de melk of de thee kunnen doen.

Optioneel

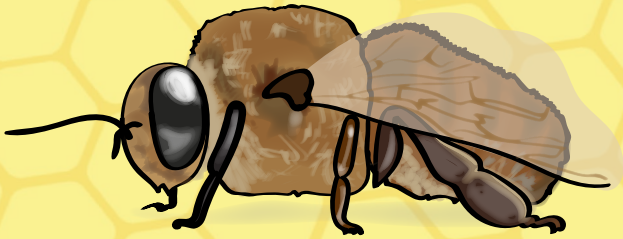
Het werkblad waarop de leerlingen de ontbrekende woorden hebben ingevuld, is ook een liedje. Het is leuk om dit liedje de kinderen aan te leren en samen te zingen. Het couplet is wellicht wat lastig, dit kan de leerkracht (voor)zingen. Ook wordt er een ingezongen versie bij deze les geleverd. De ontbrekende woorden kunnen uiteraard wel door de kinderen worden ingevuld. Het refrein leent zich erg goed om mee te zingen.



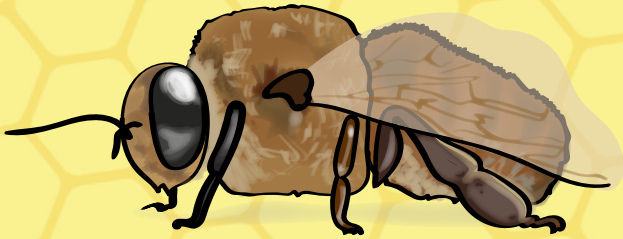
koningin



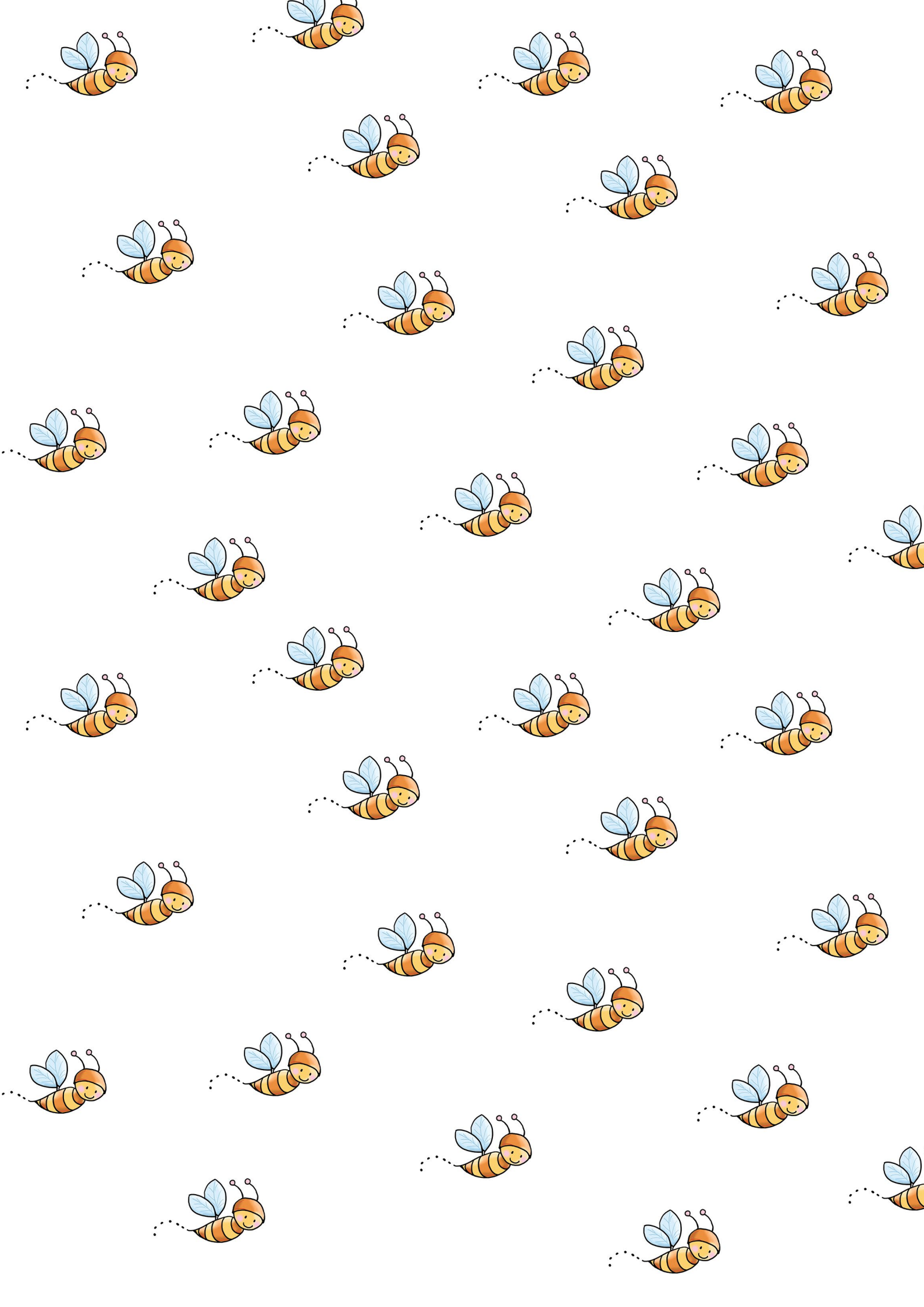
koningin

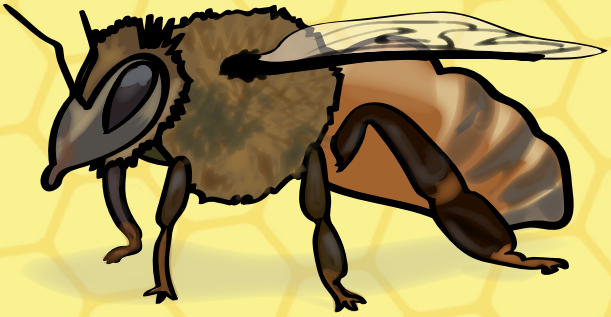


dar

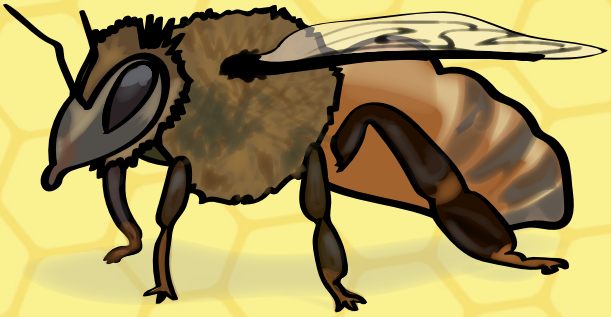


dar

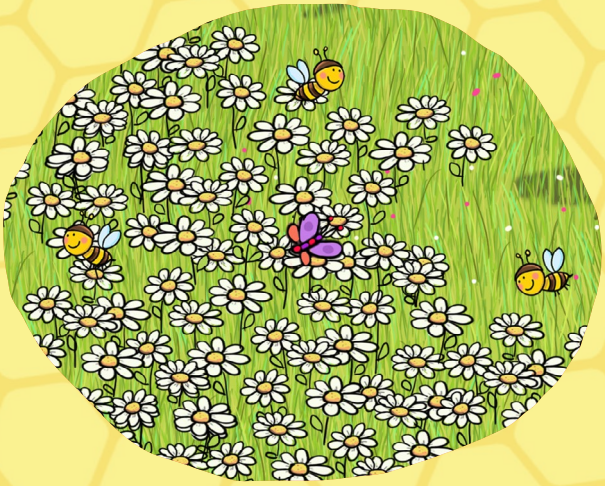




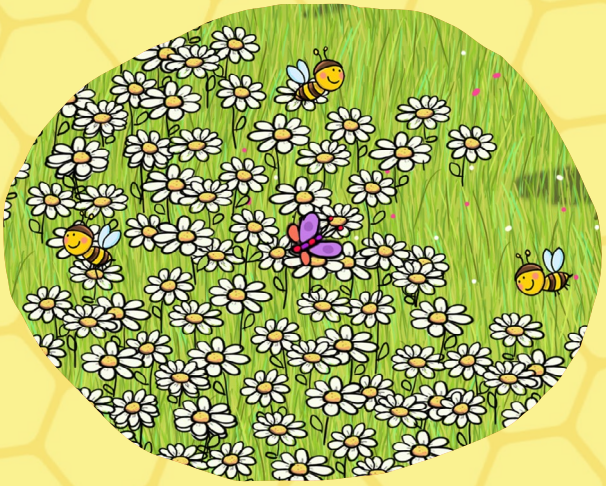
werkster



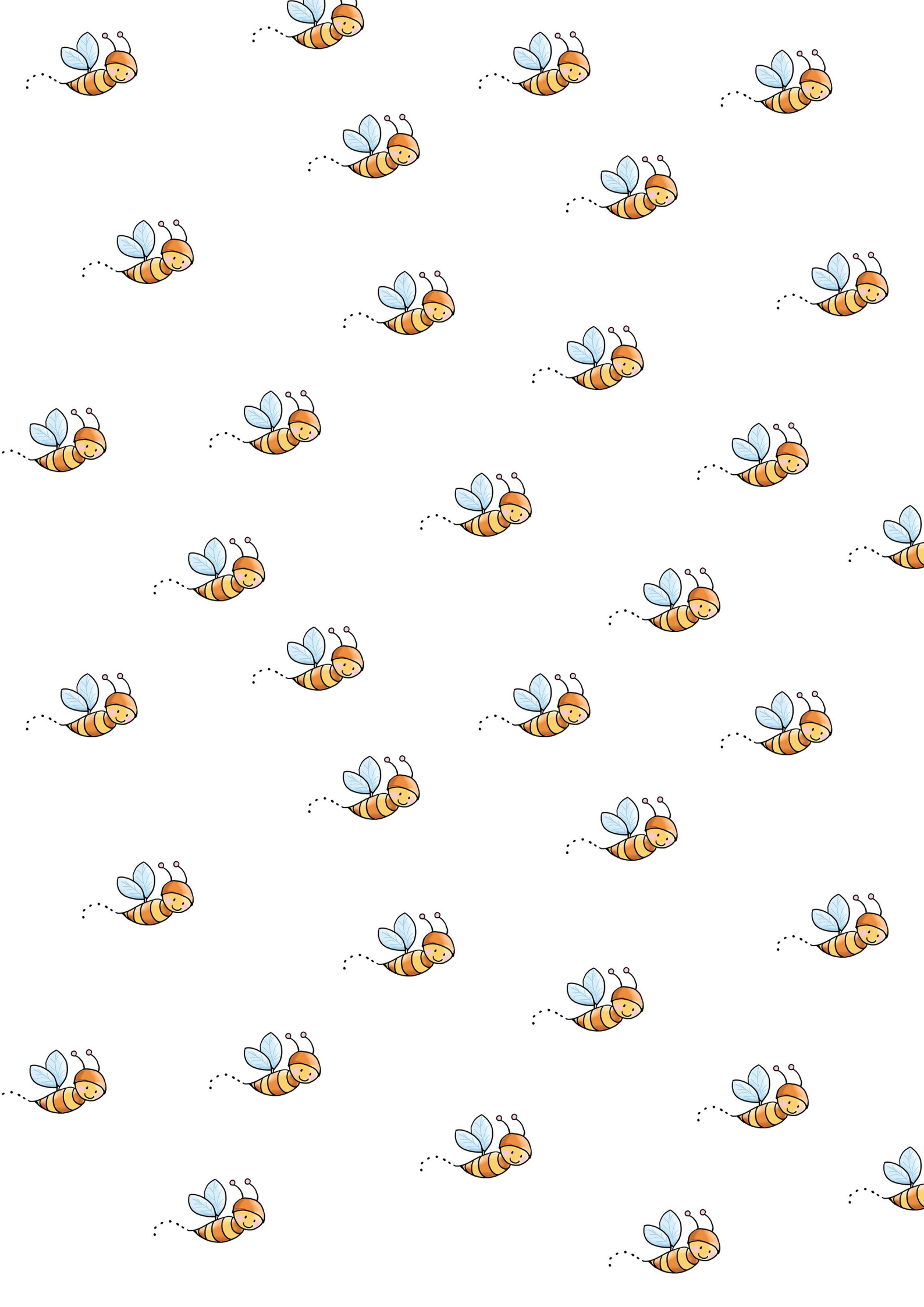
werkster



bloem



bloem

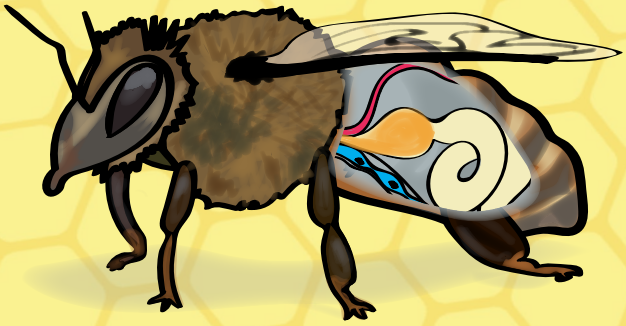




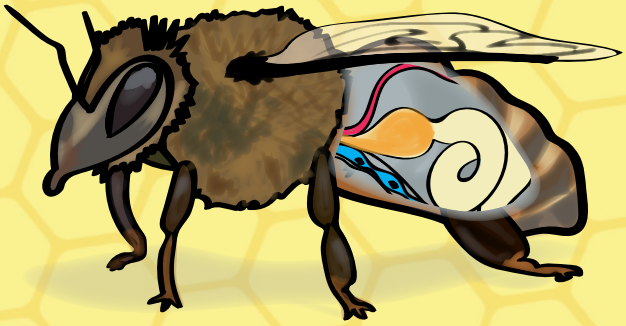
nectar



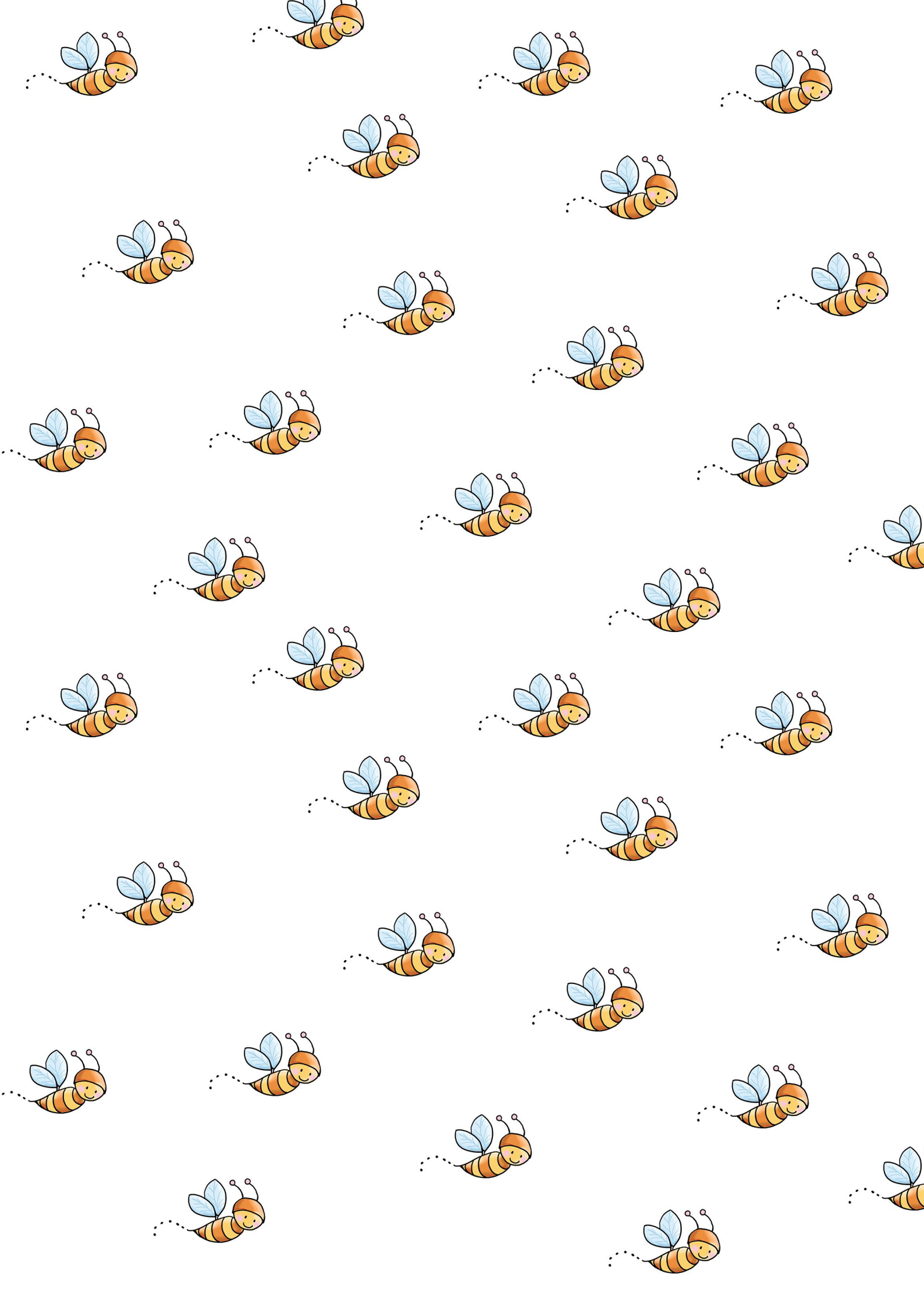
nectar



honingmaag

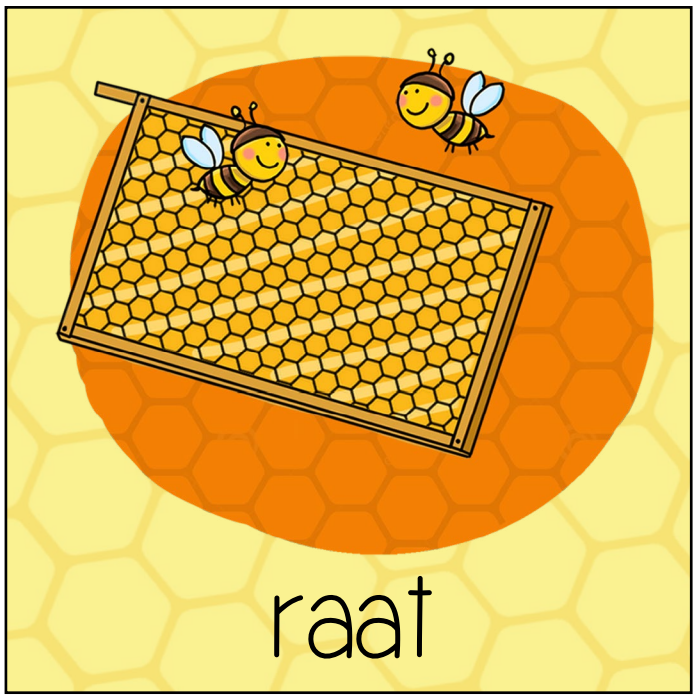


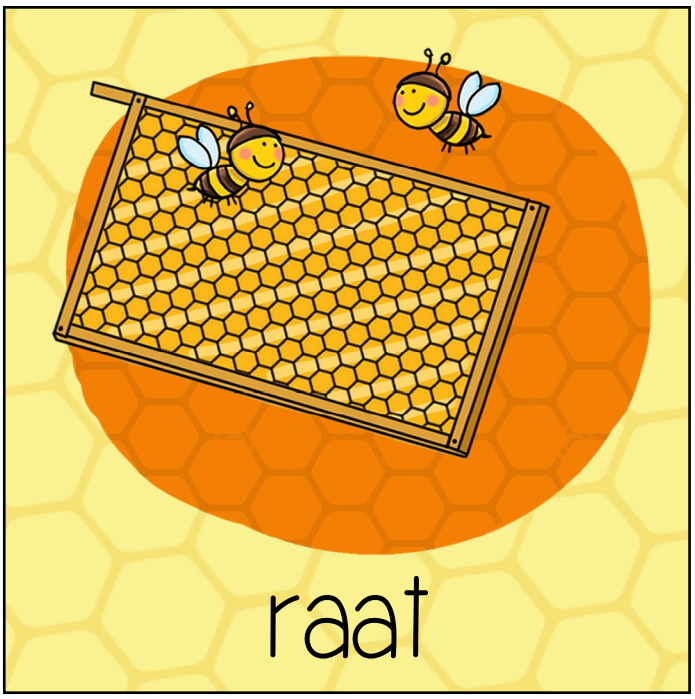
honingmaag

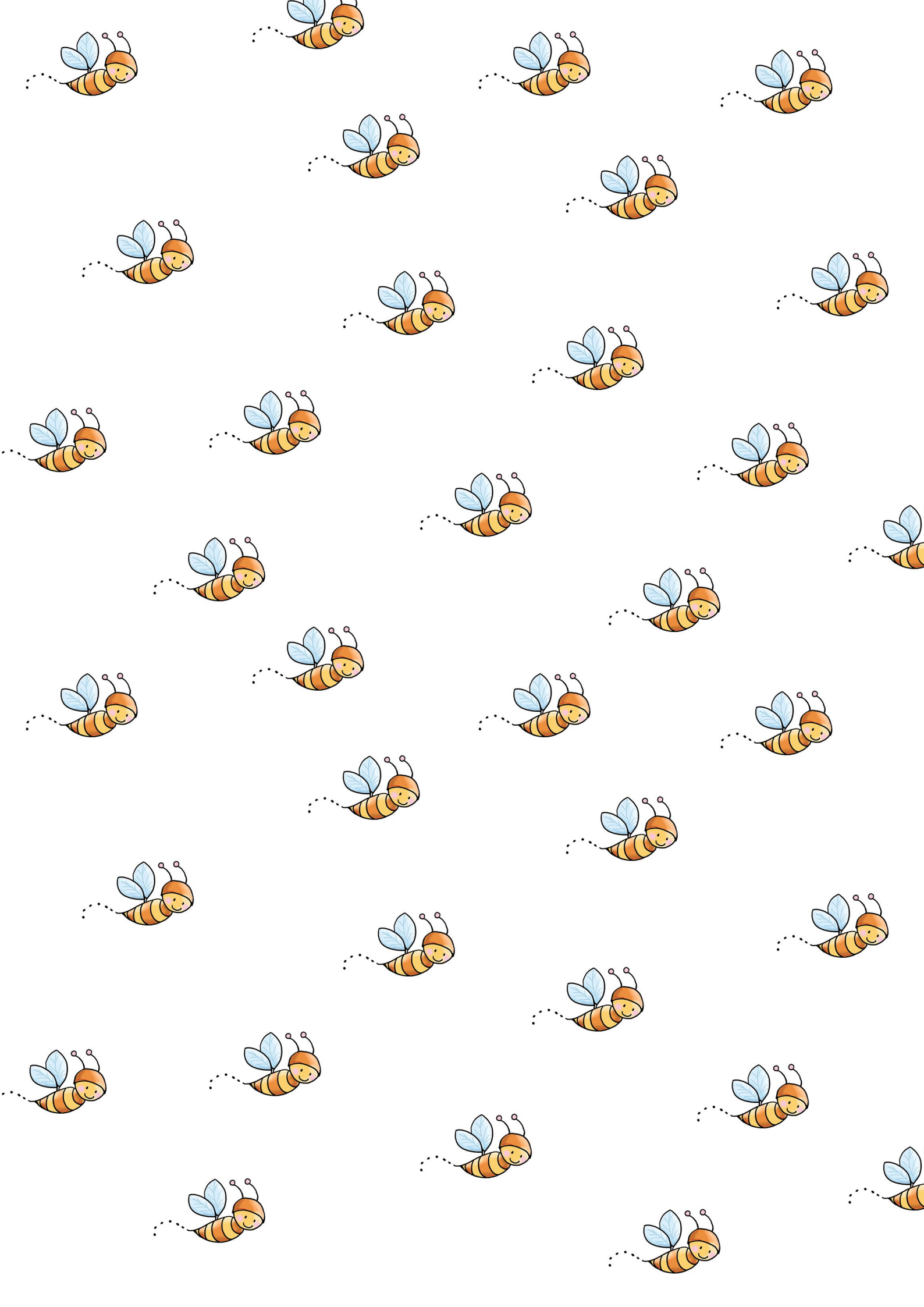



bijenkast


bijenkast


raat


raat

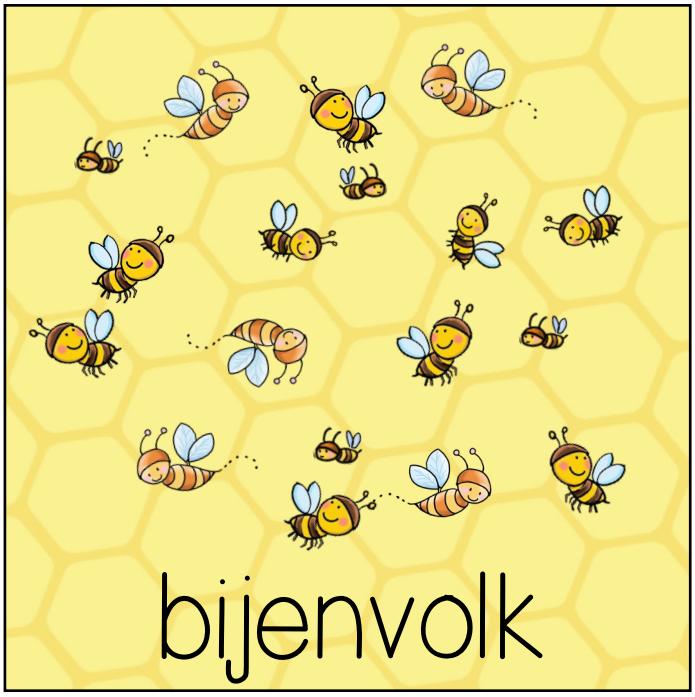




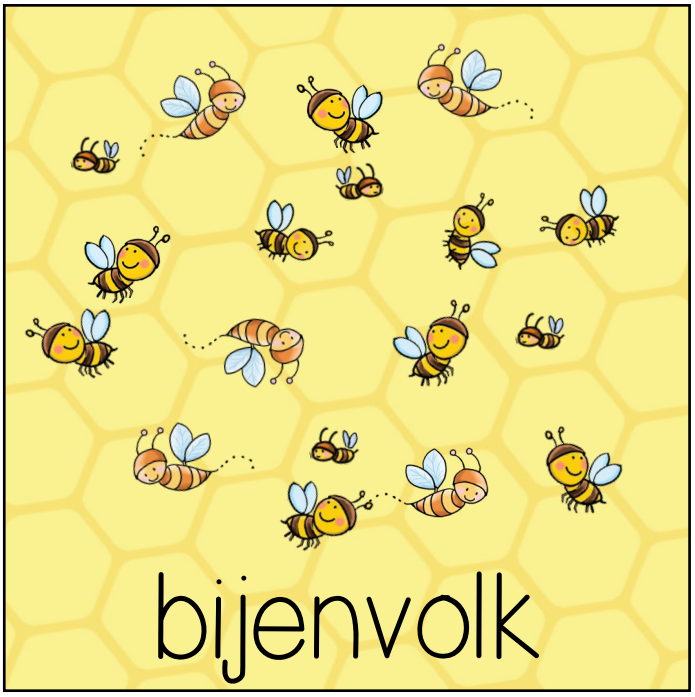
honing



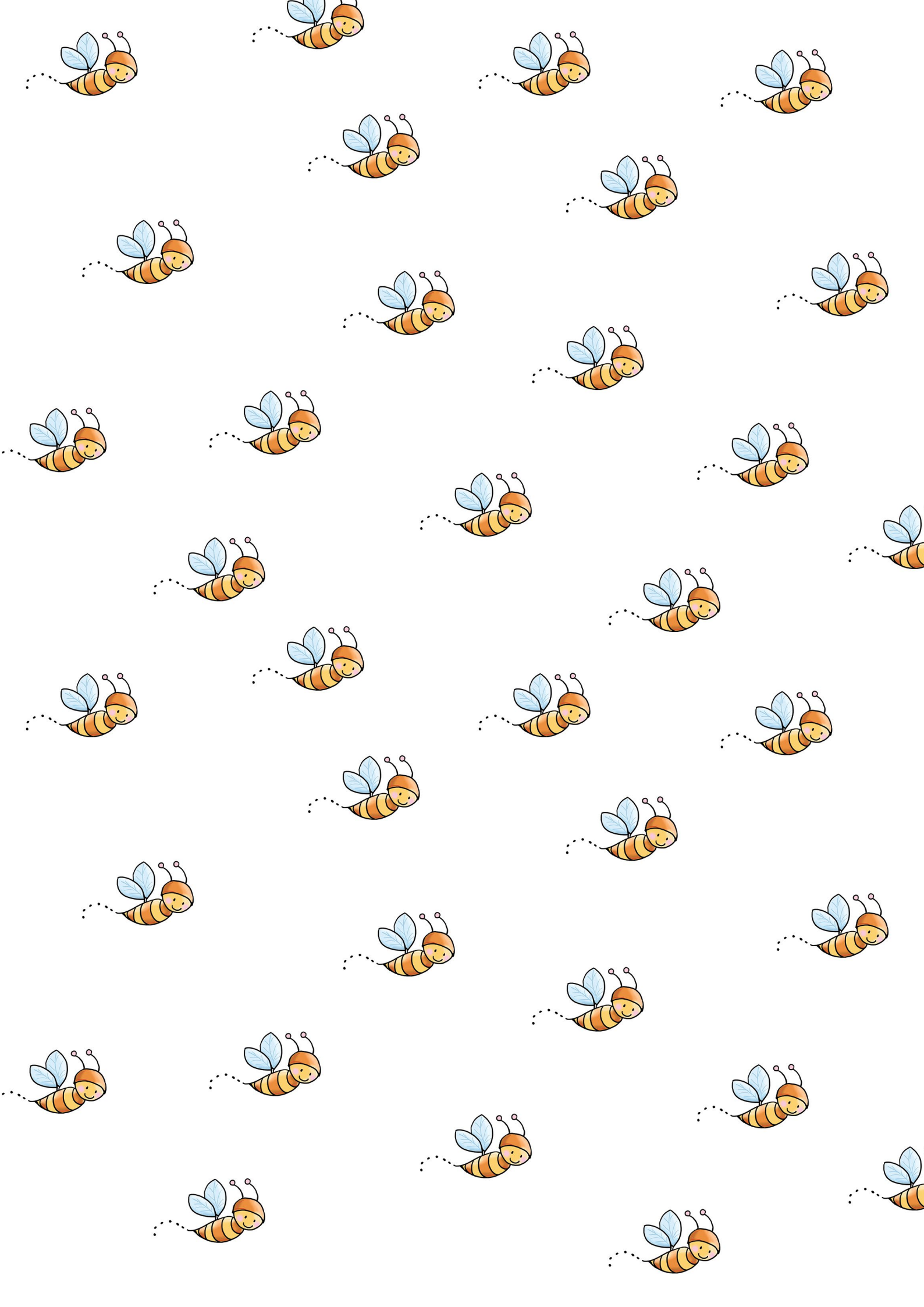
honing



bijenvolk



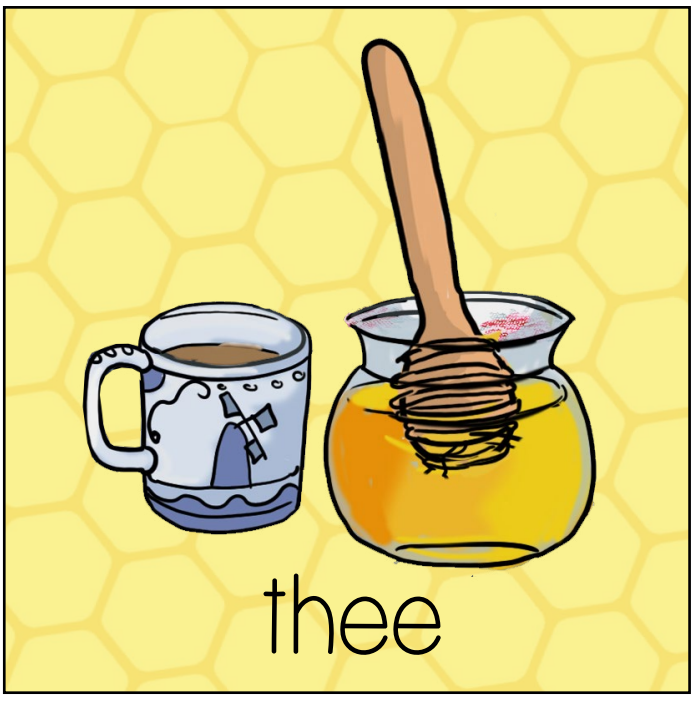
bijenvolk

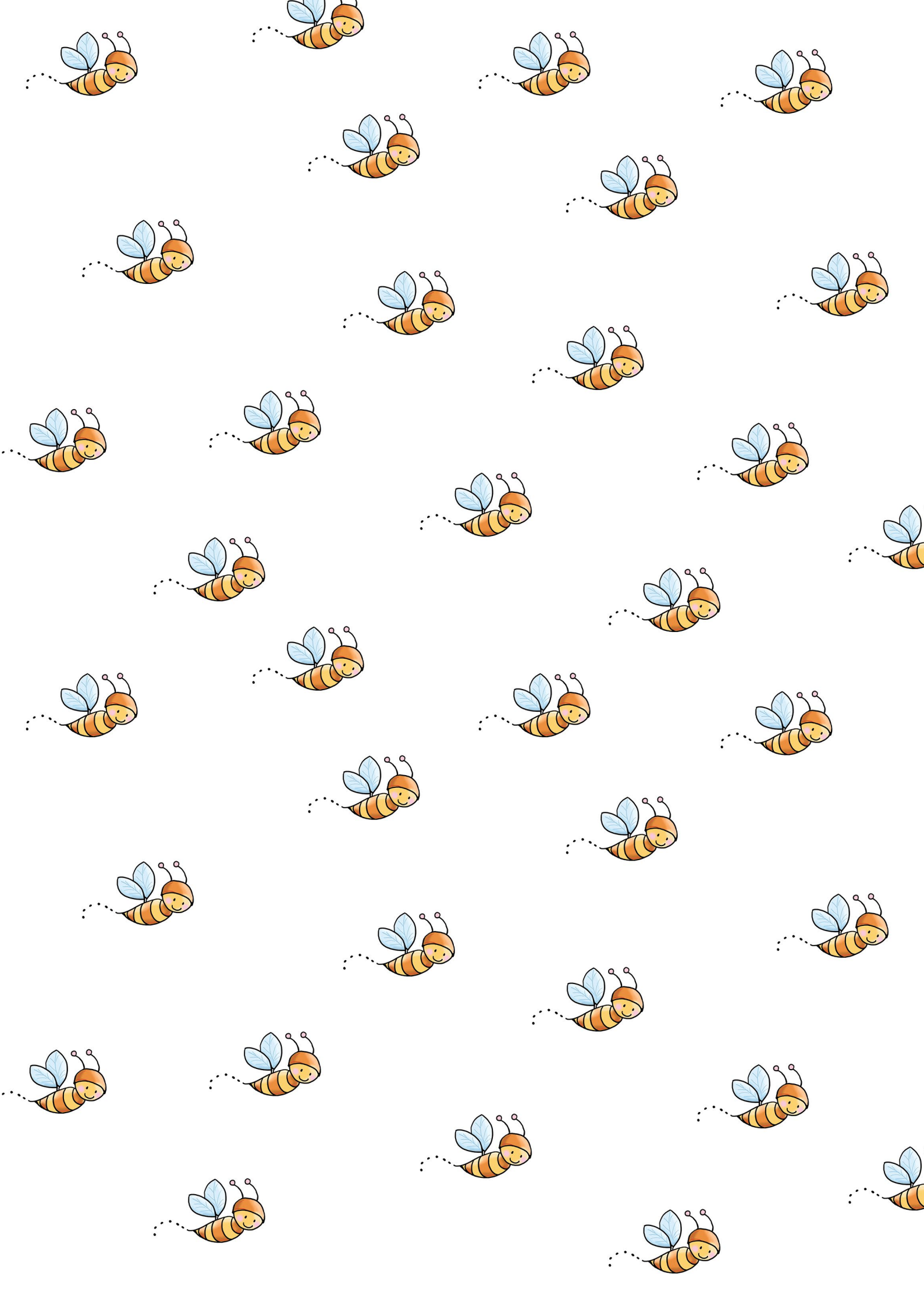



angel


angel


thee


thee

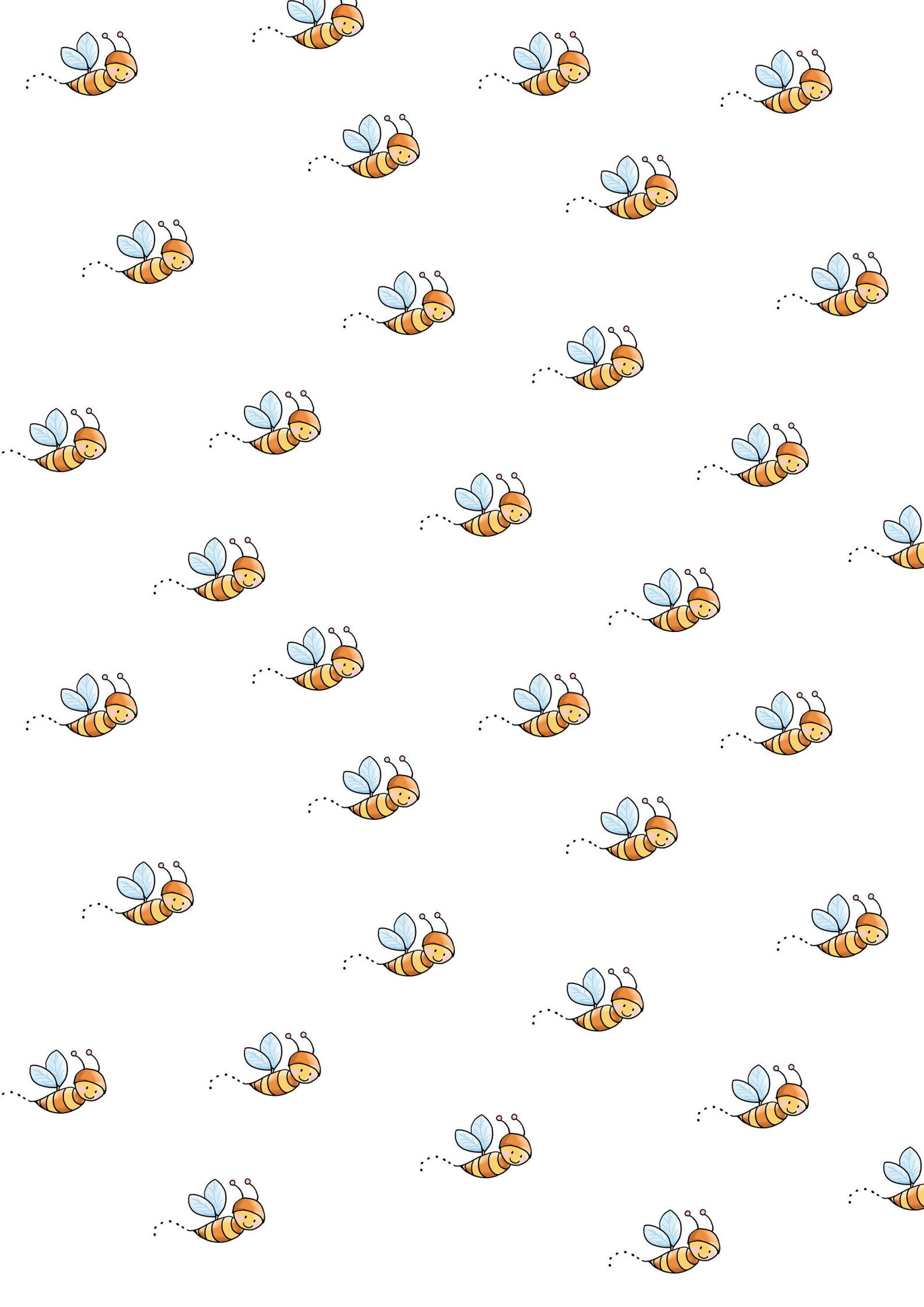


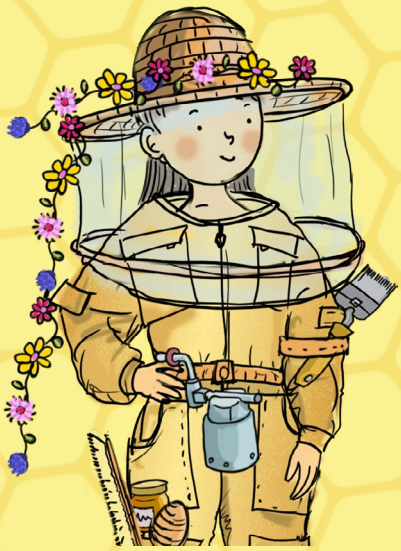

Babet de bij


Babet de bij

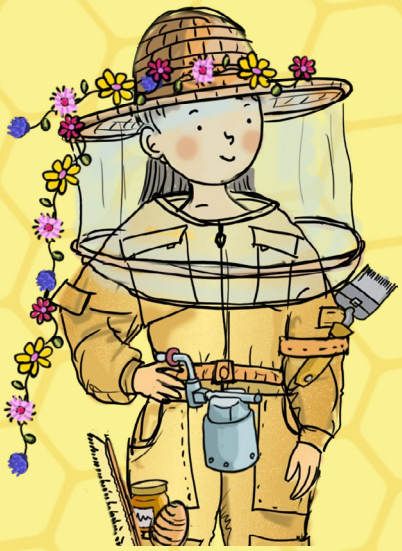

Bart de bij


Bart de bij

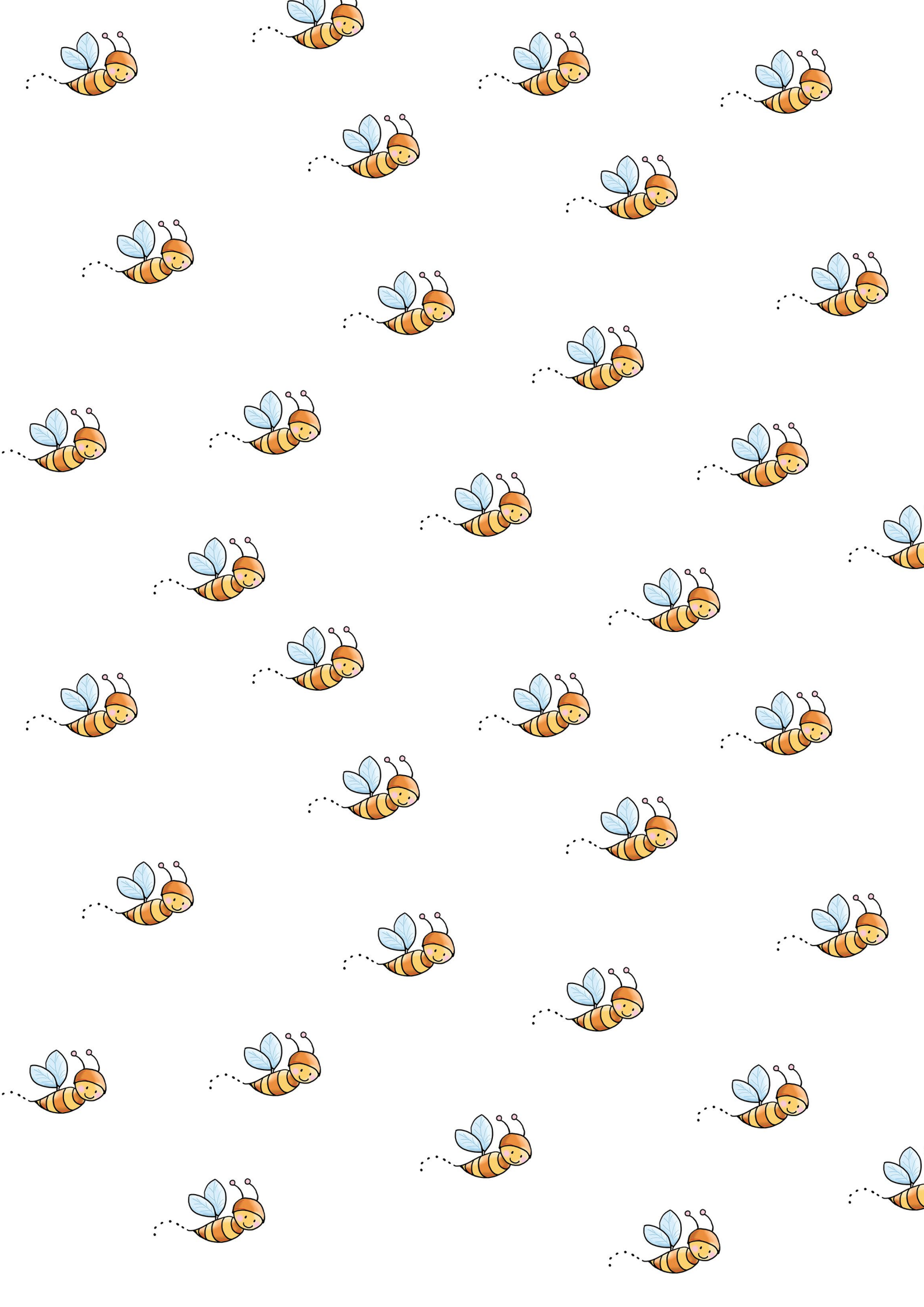


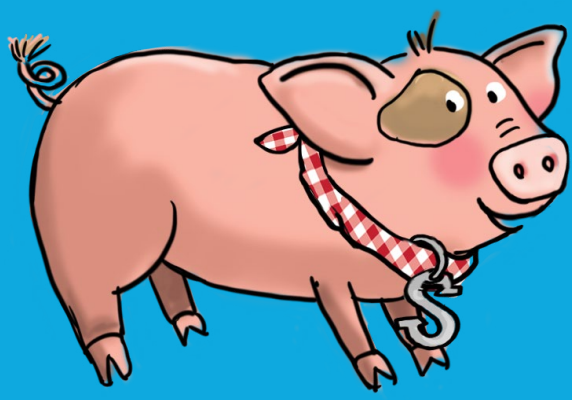


imker

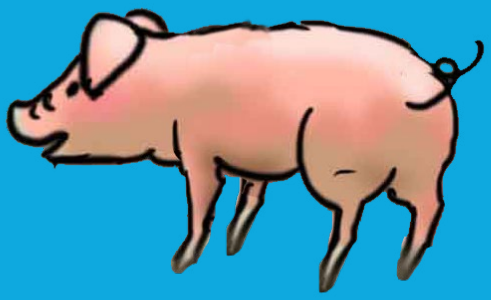


imker

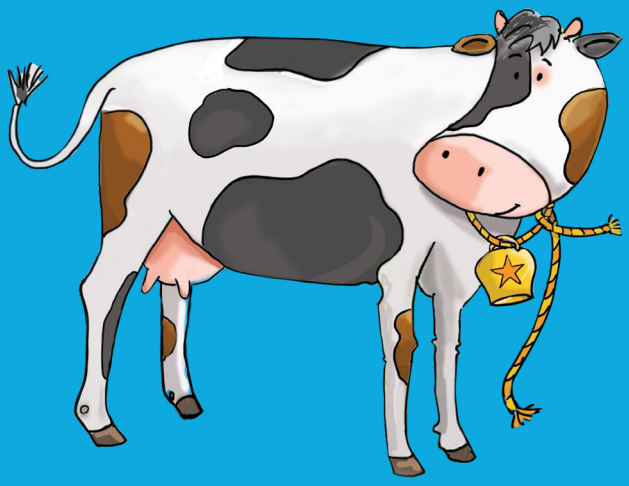




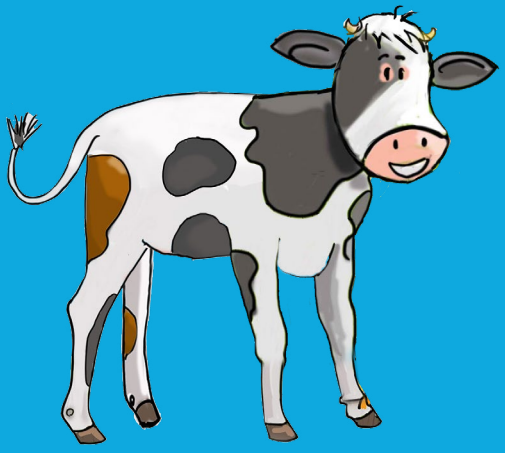
varken



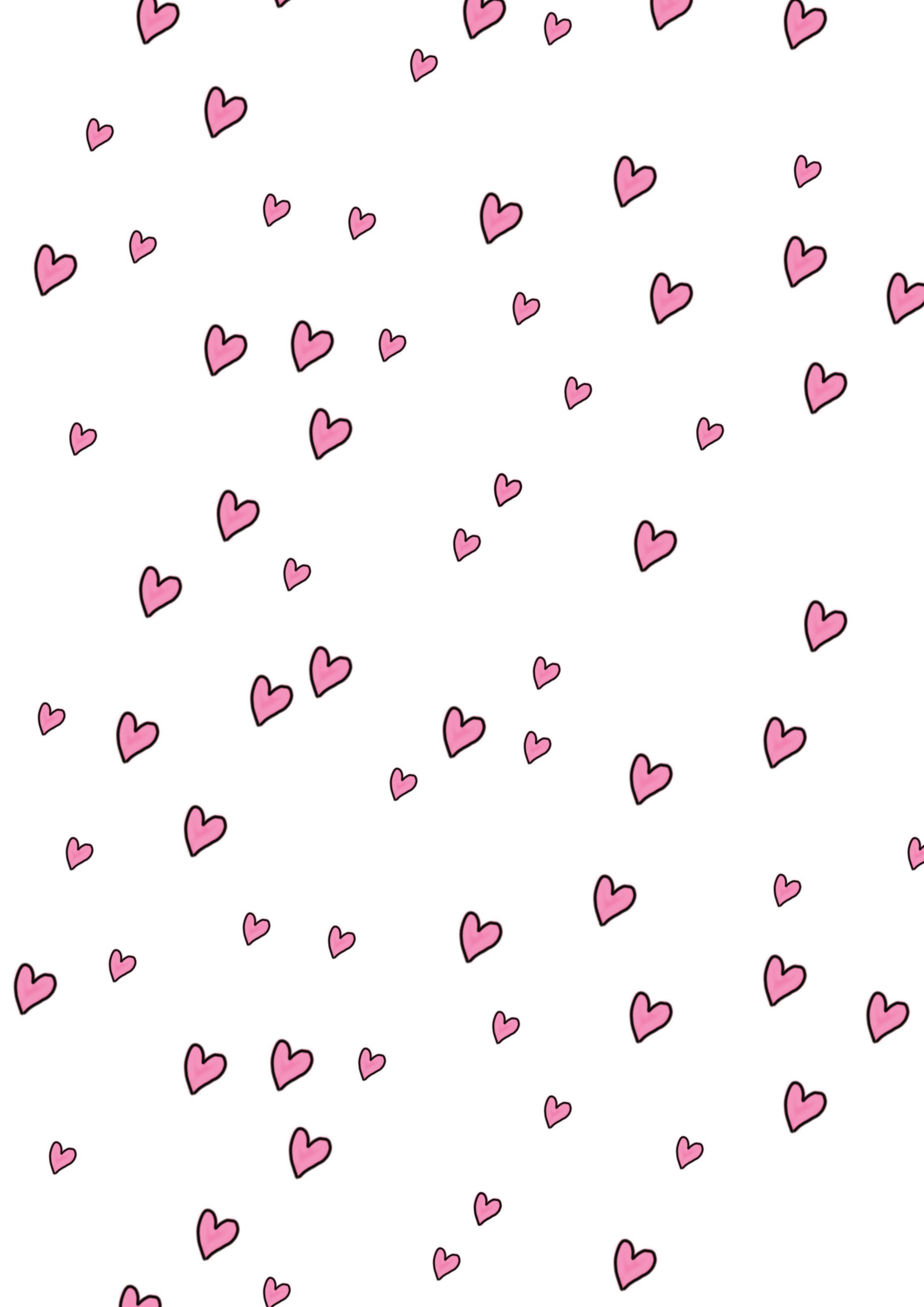
big

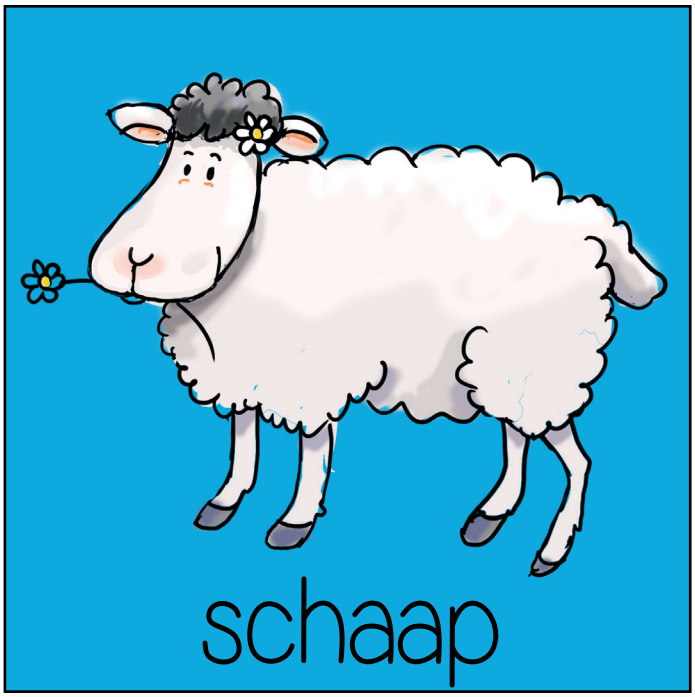


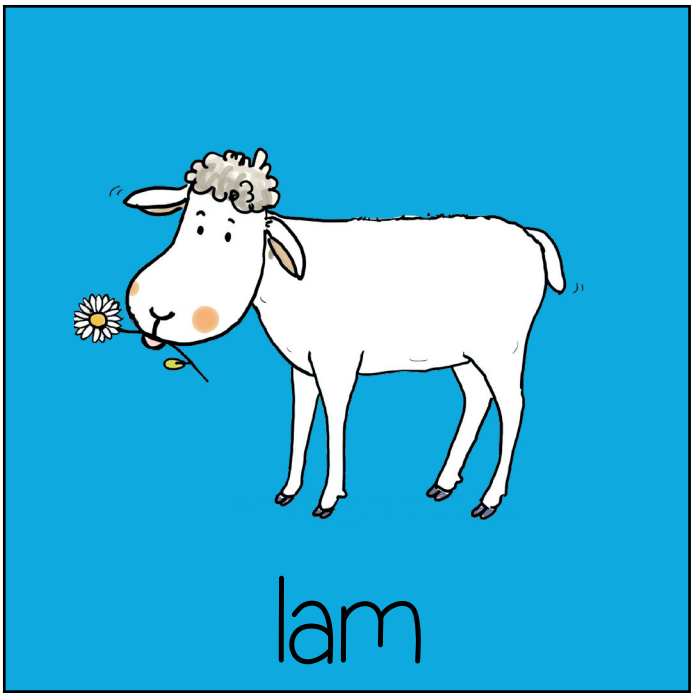
koe

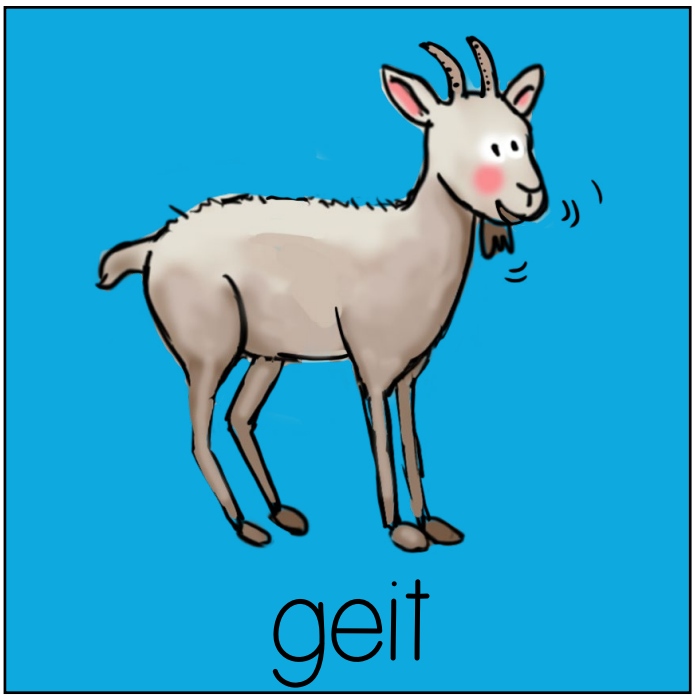


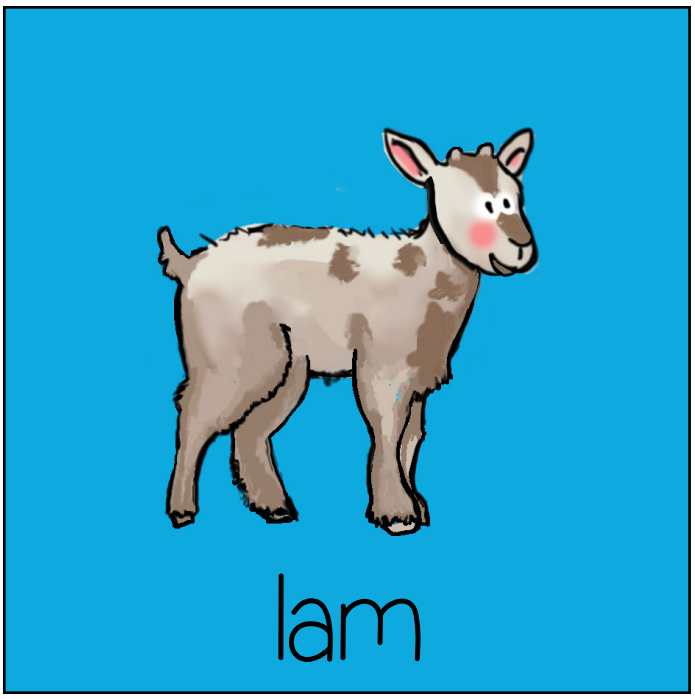
kalf

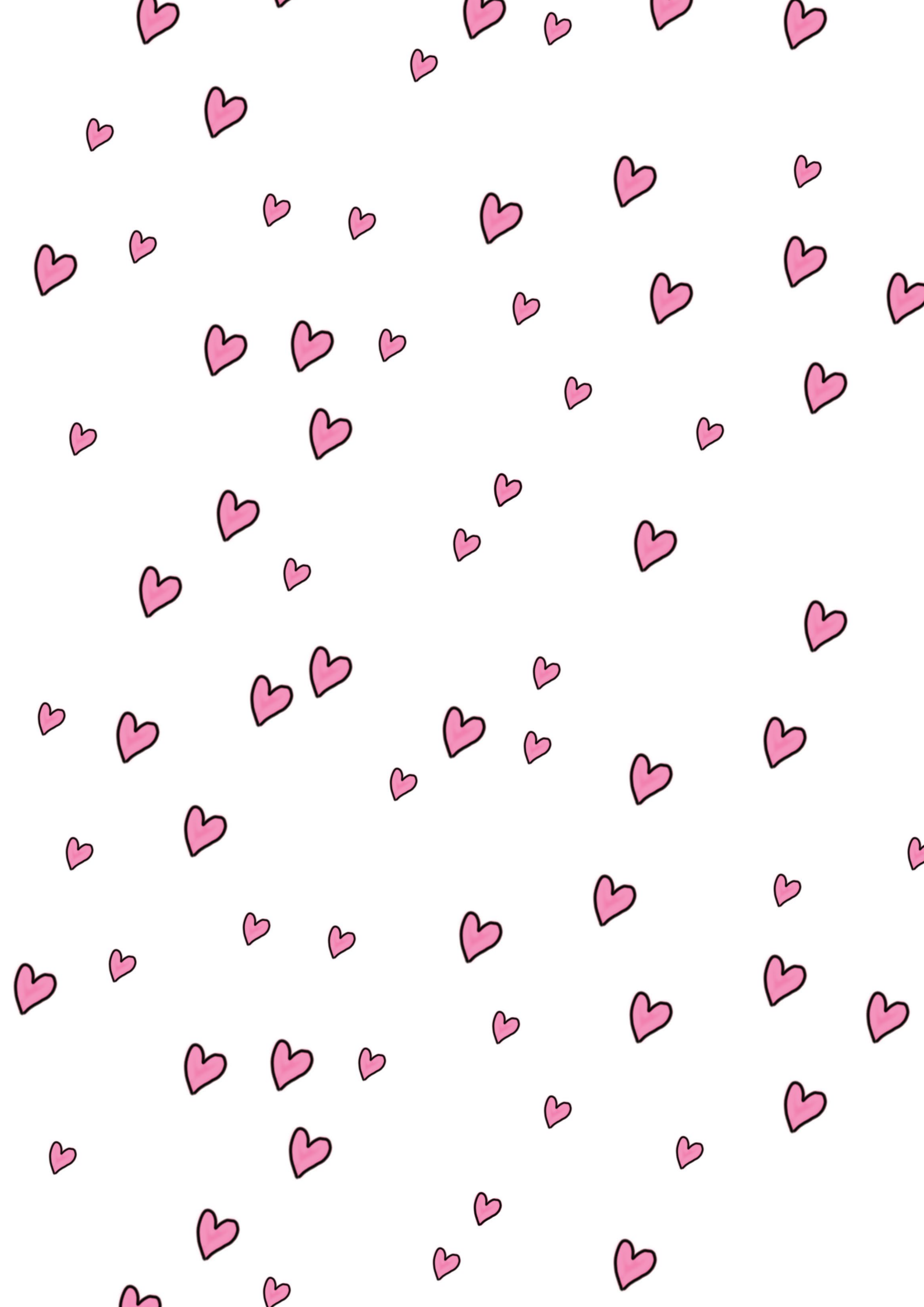


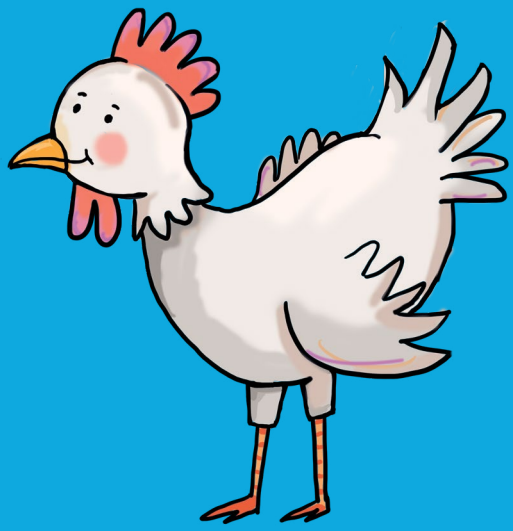

schaap


lam


geit


lam

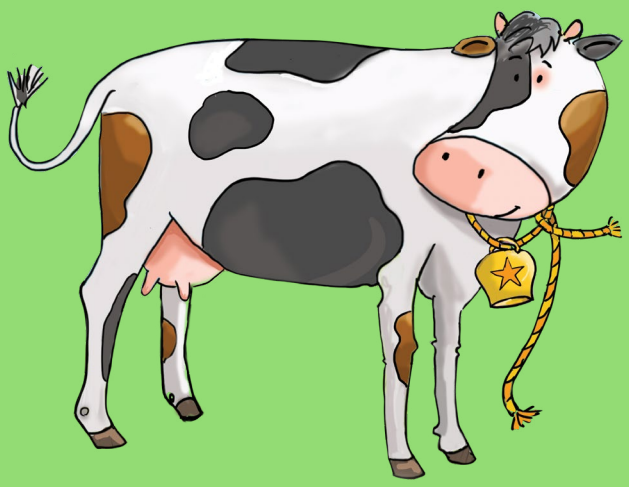




kip



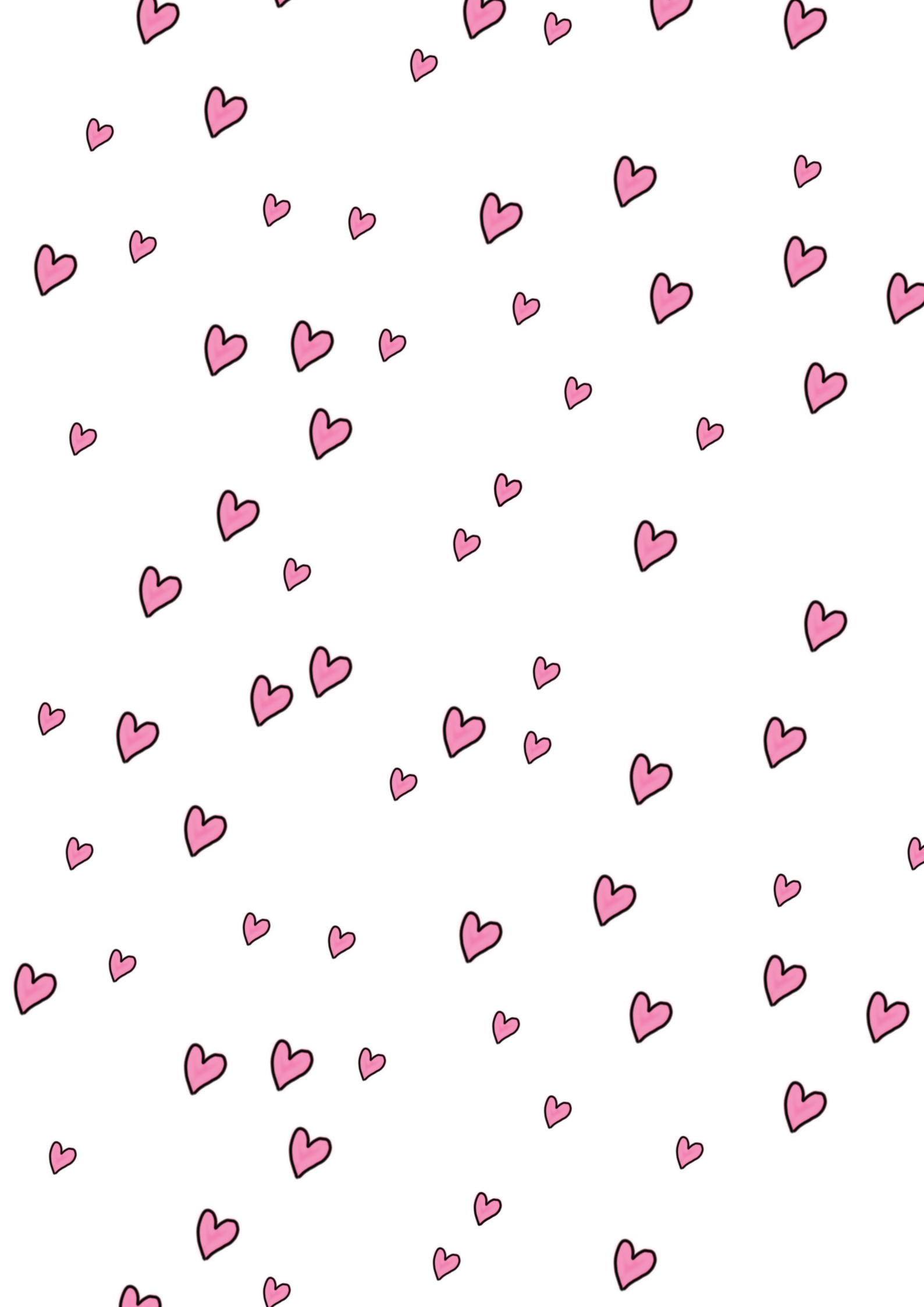
kuiken

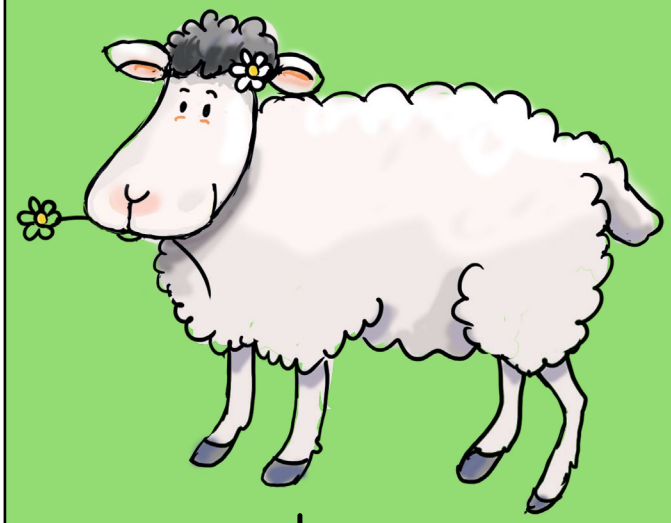


koe



melk

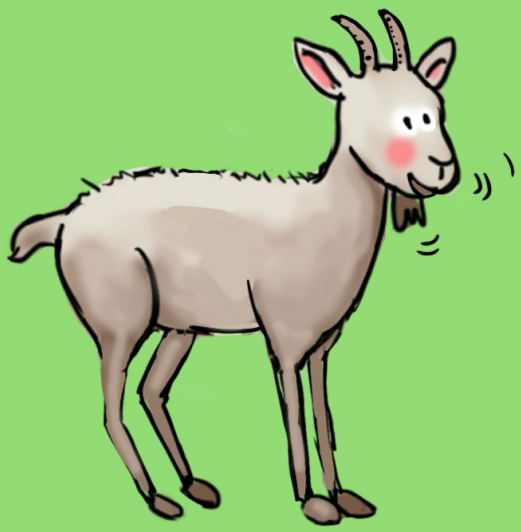




schaap



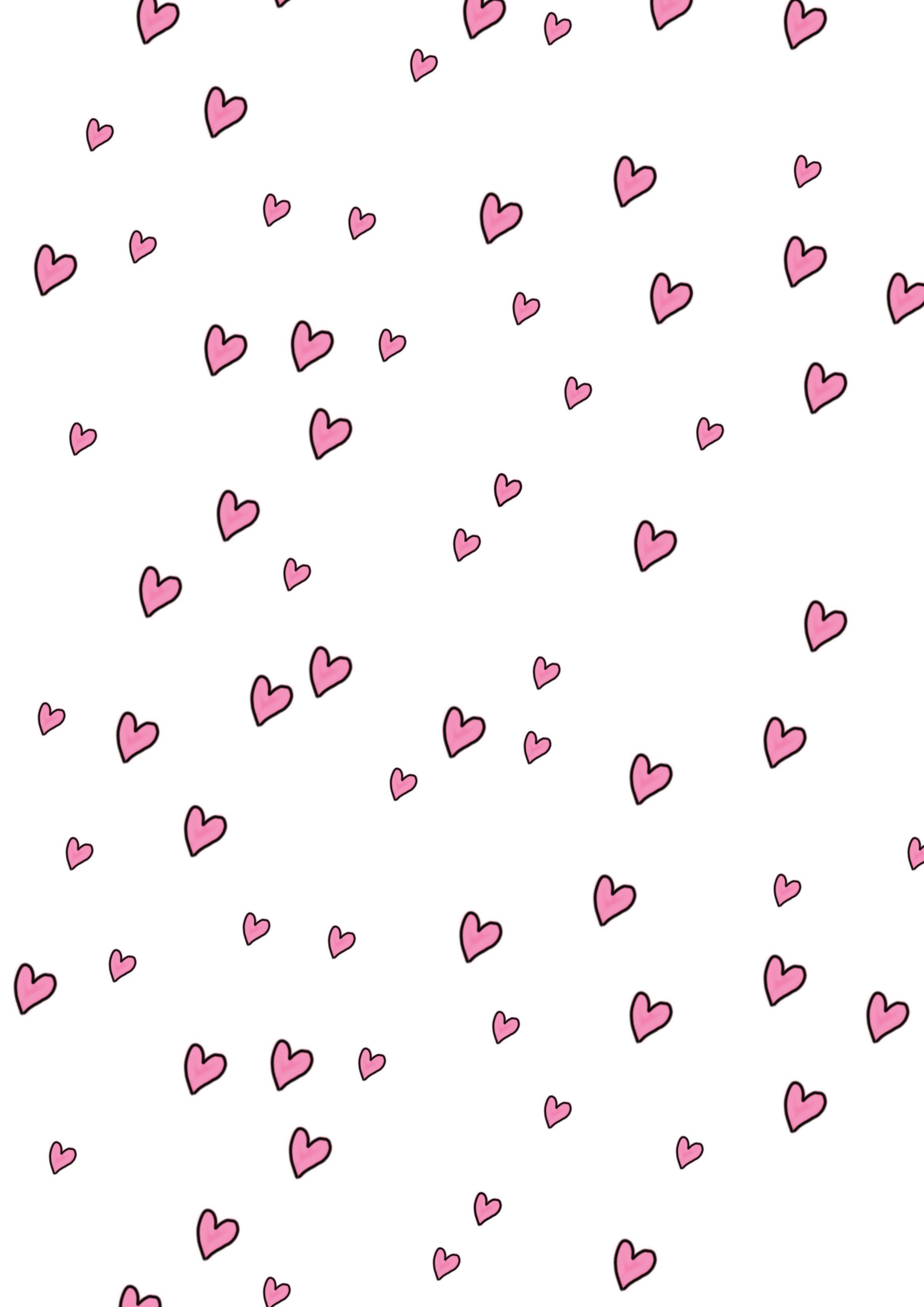
melk



geit

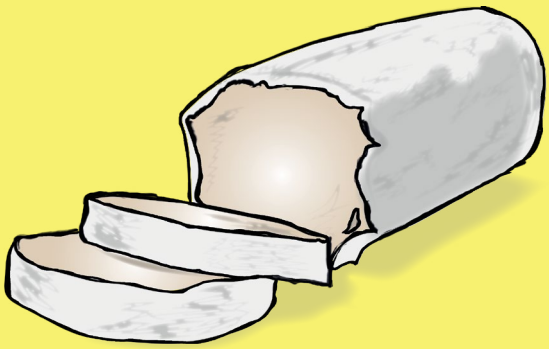


melk

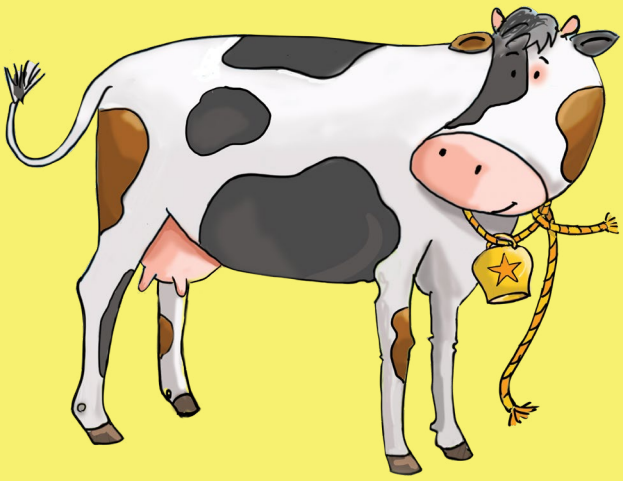




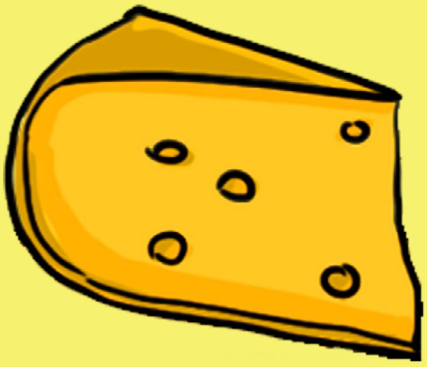
geit



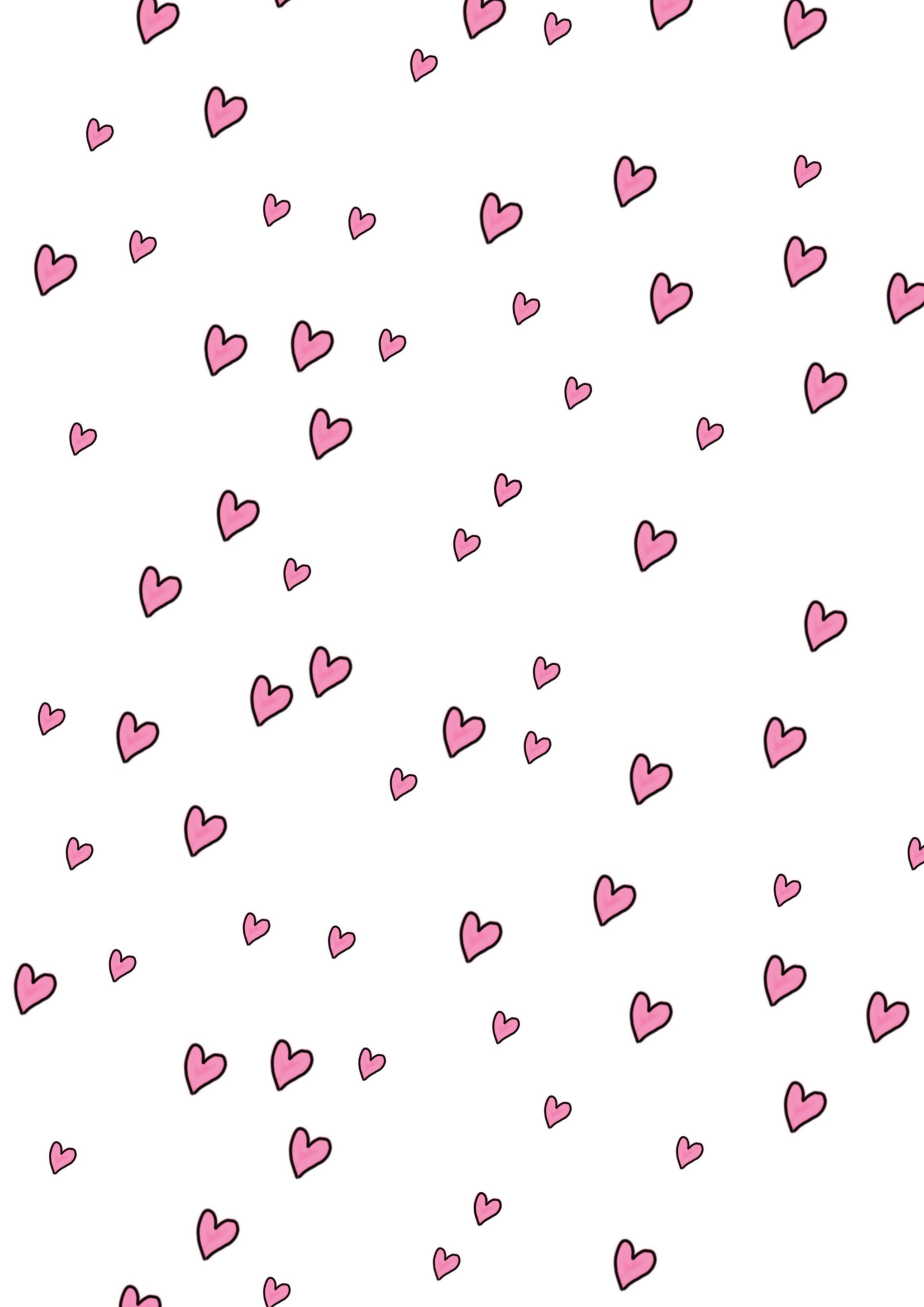
geitenkaas

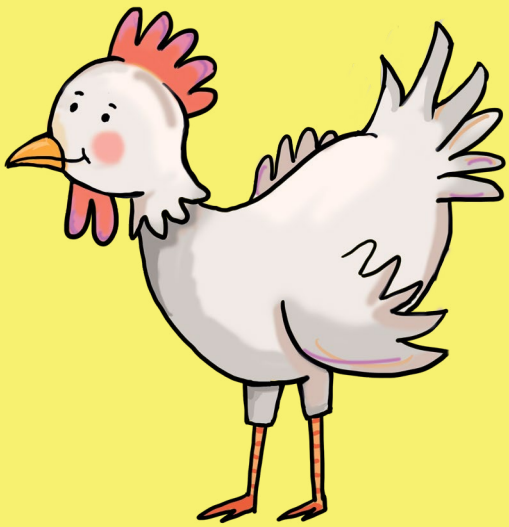


koe



koeienkaas

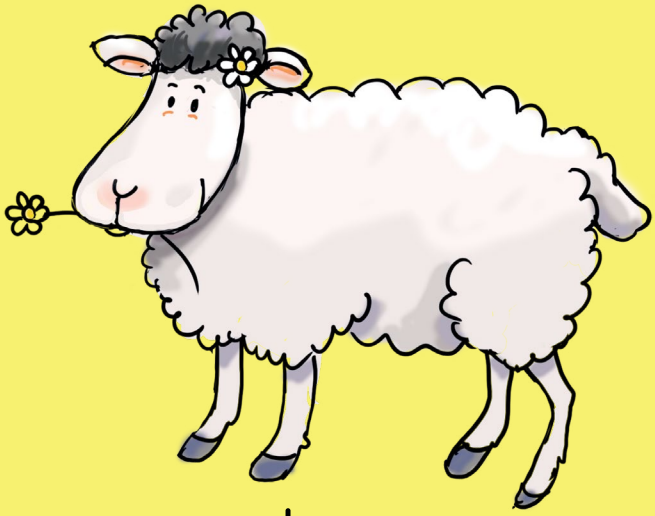




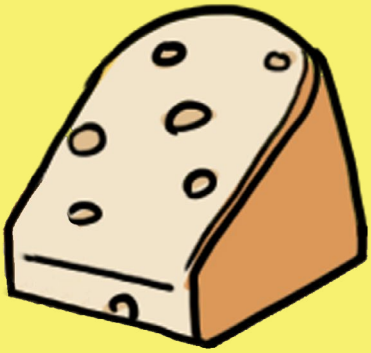
kip



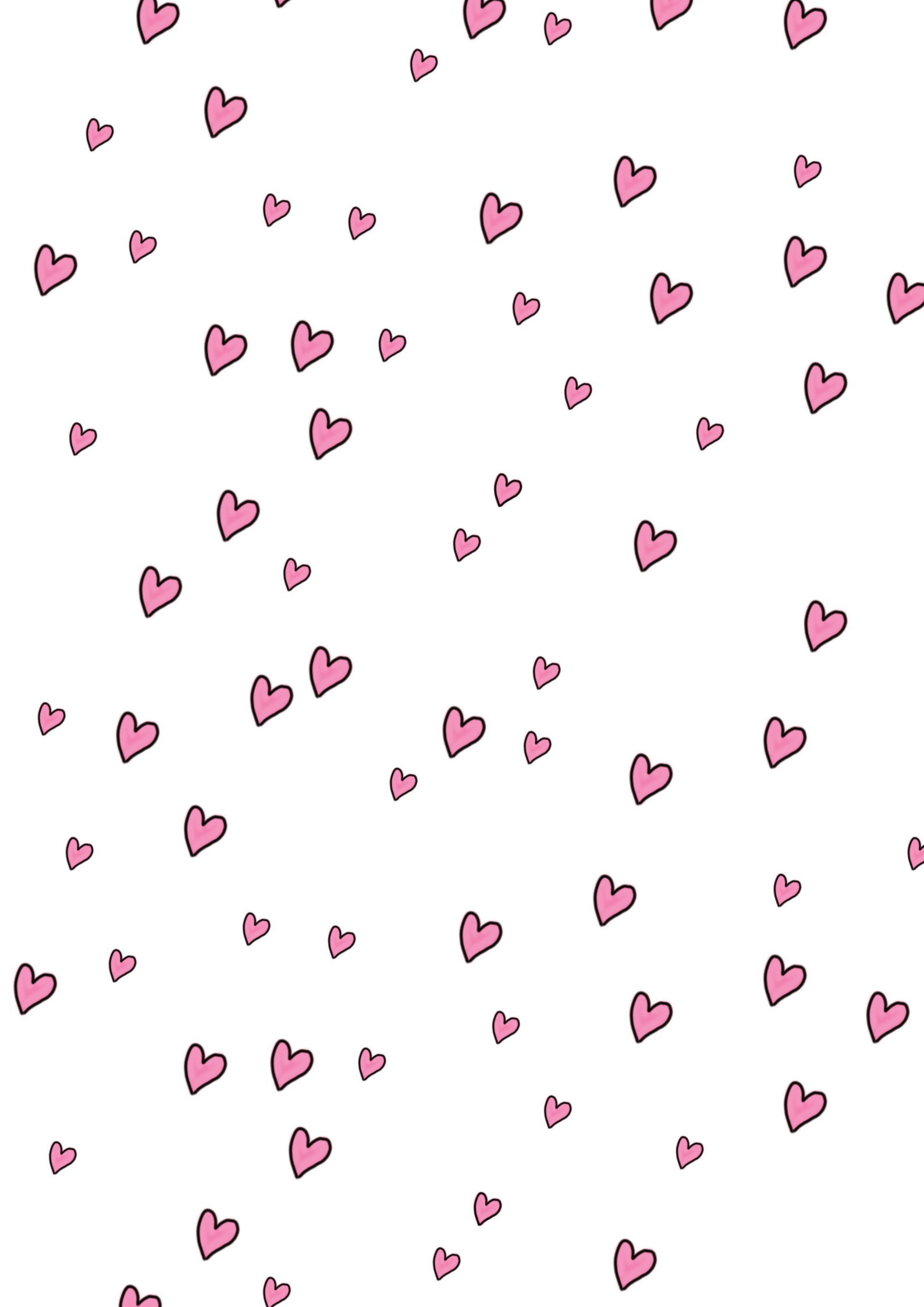
kipnugget

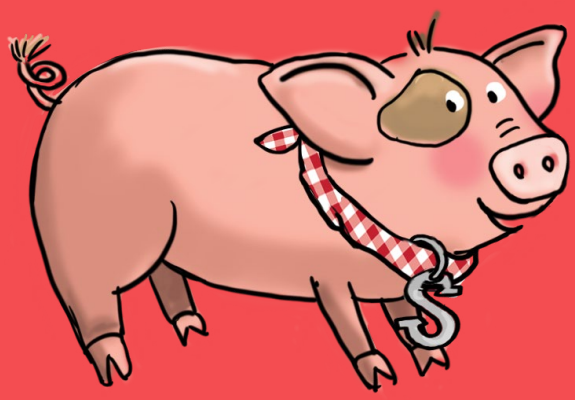


schaap



schapenkaas

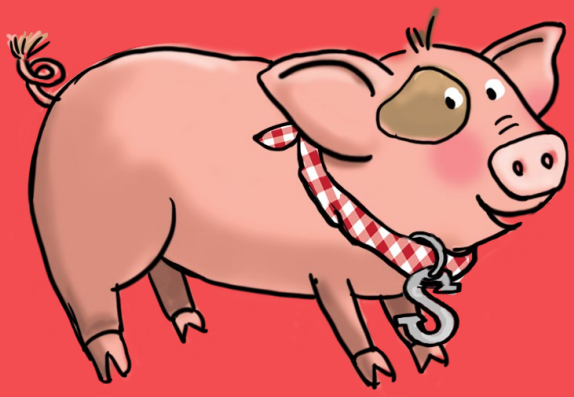




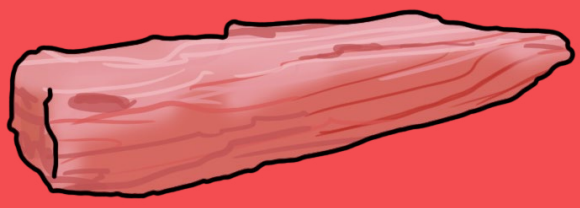
varken



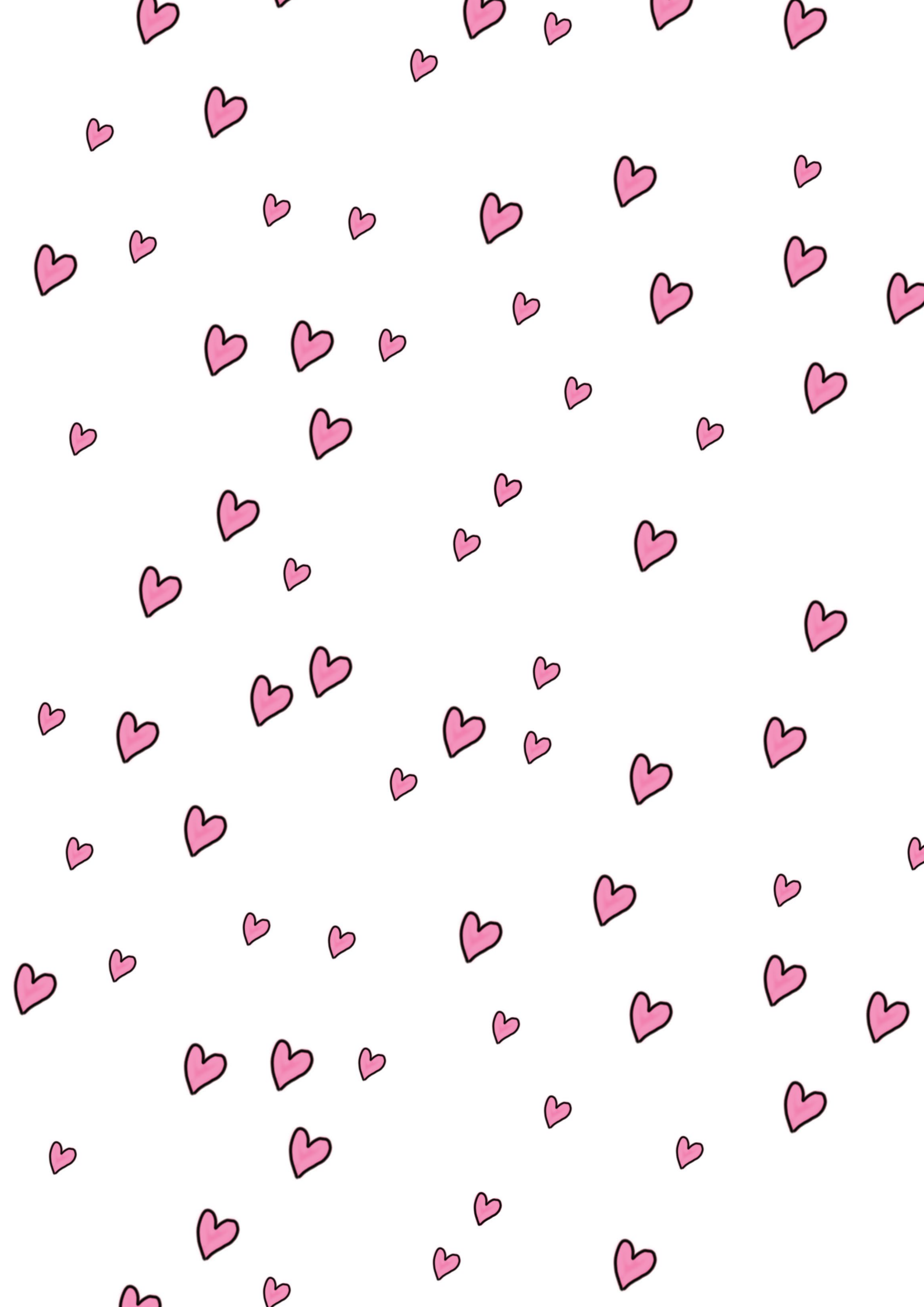
hamburger

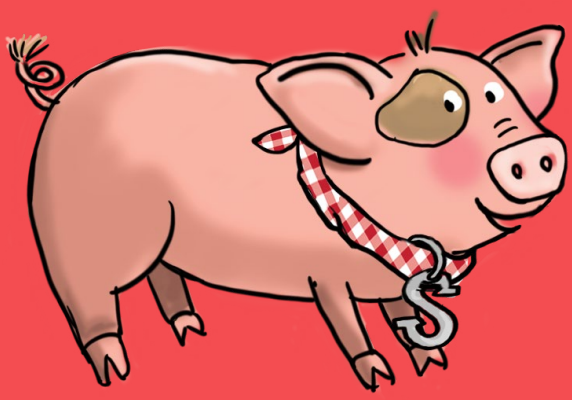


varken

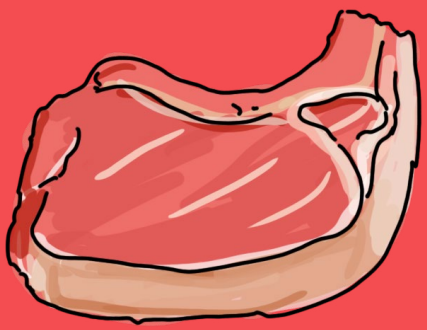


varkenshaas

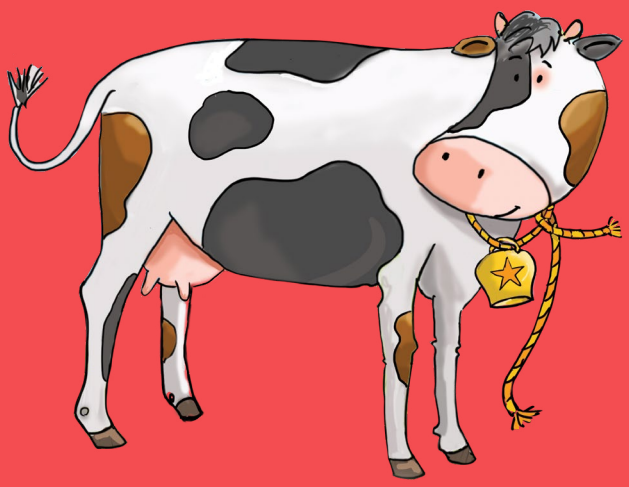




varken



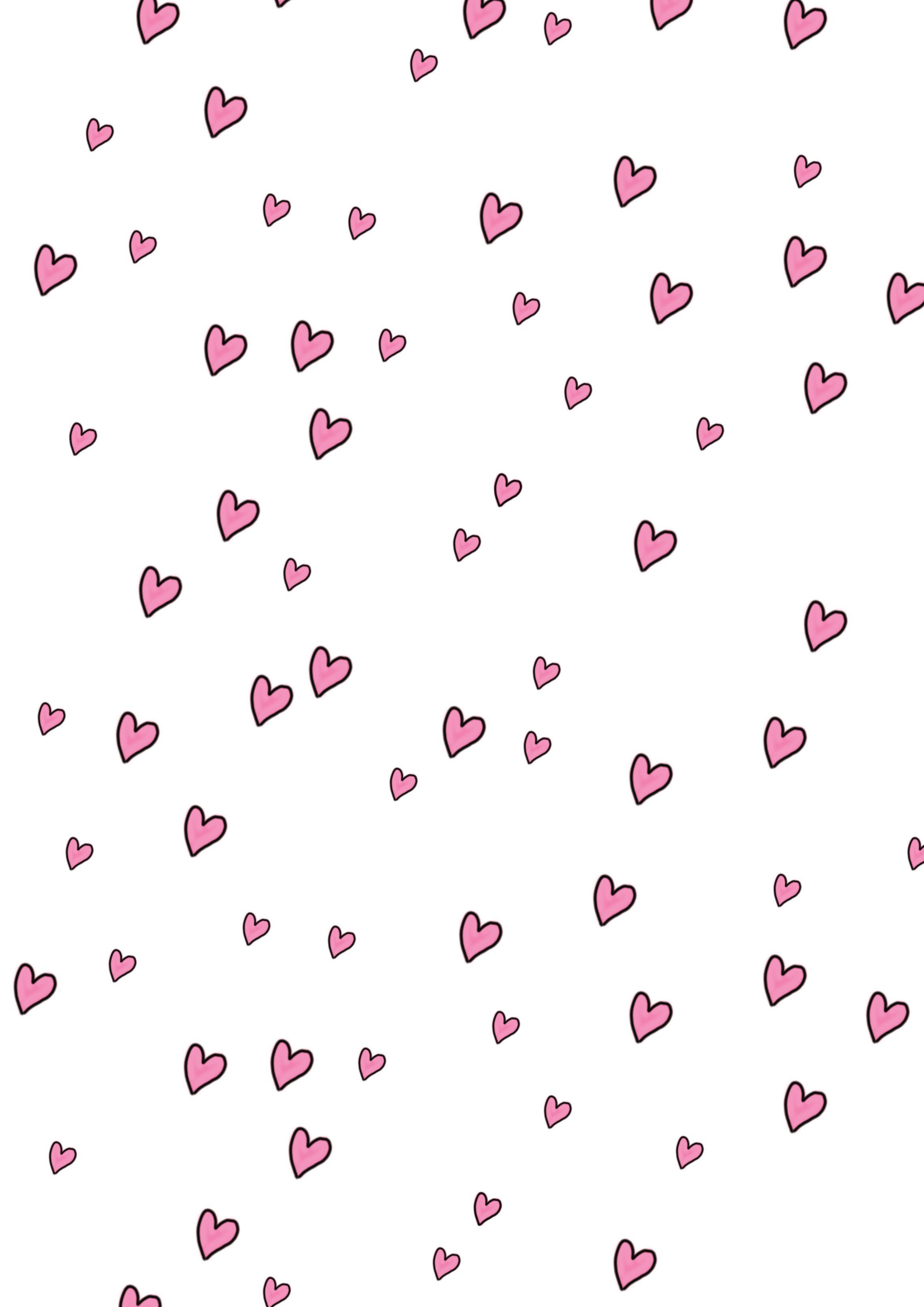
karbonade

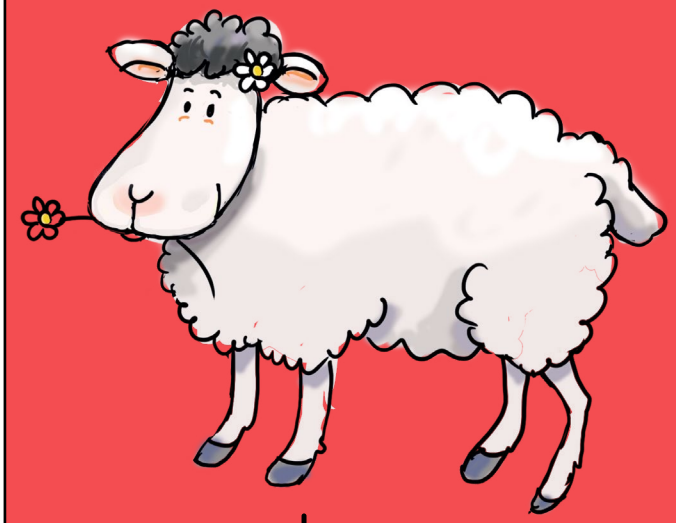


koe



tas

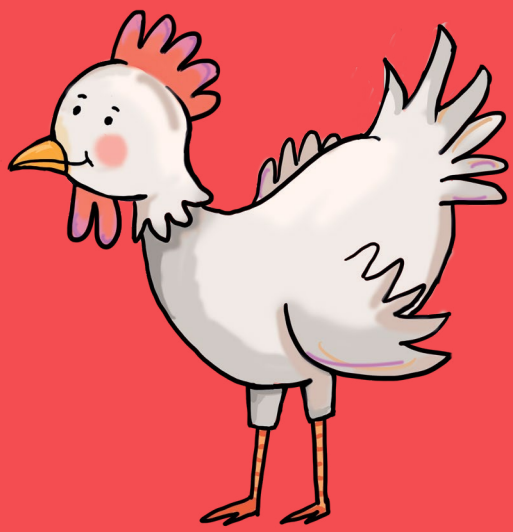




schaap



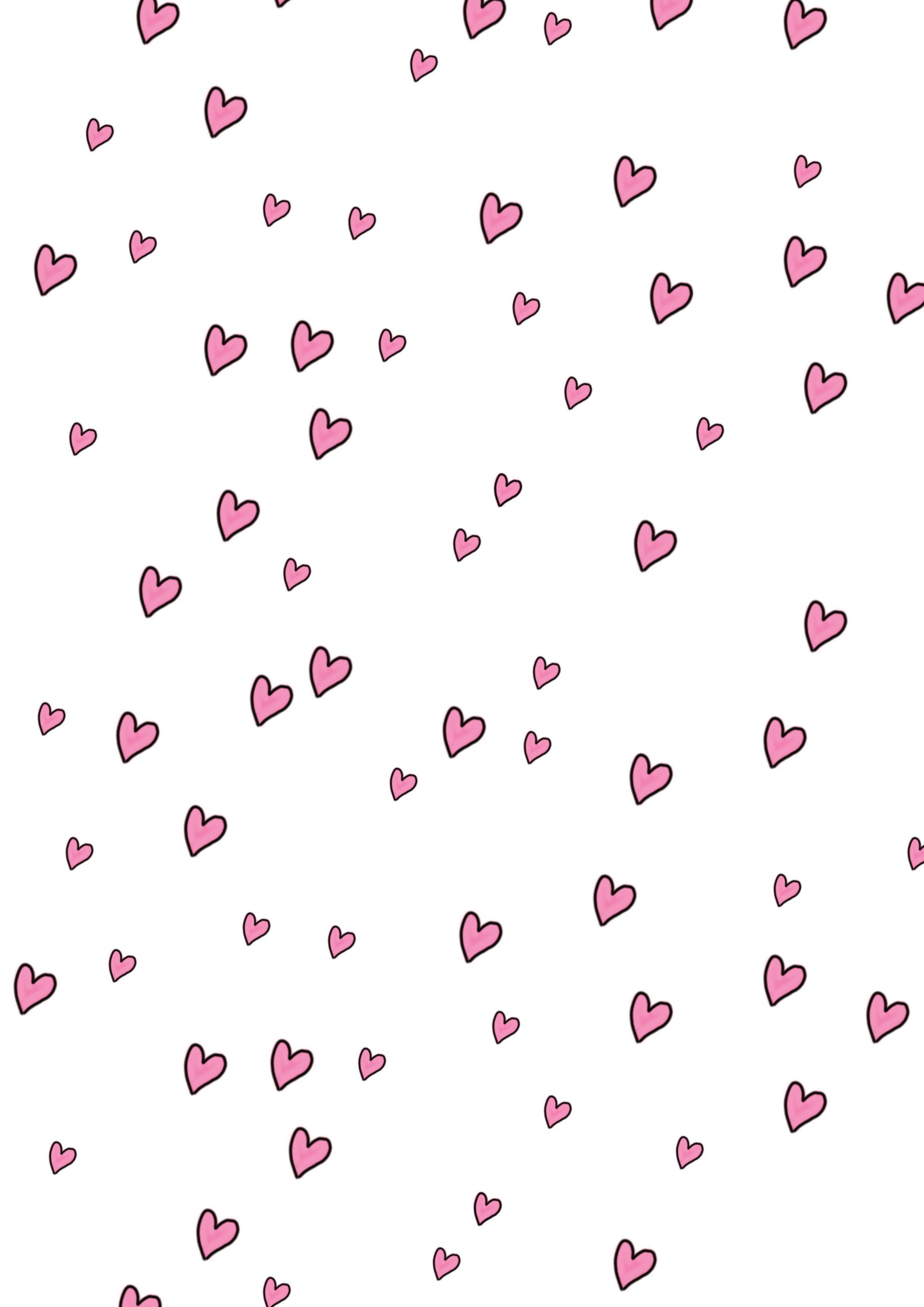
bolletje wol

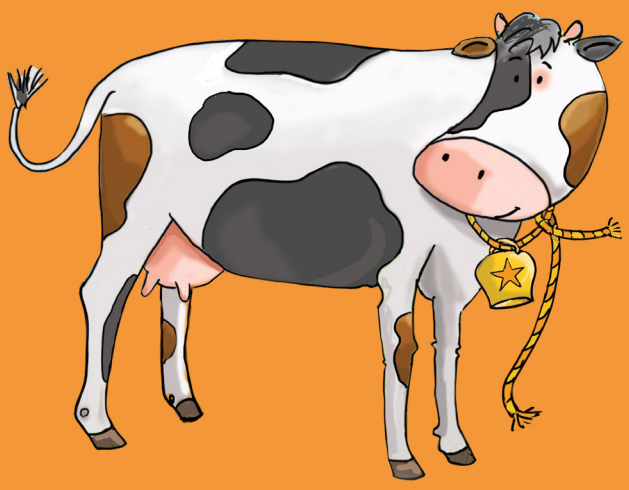


kip



veren





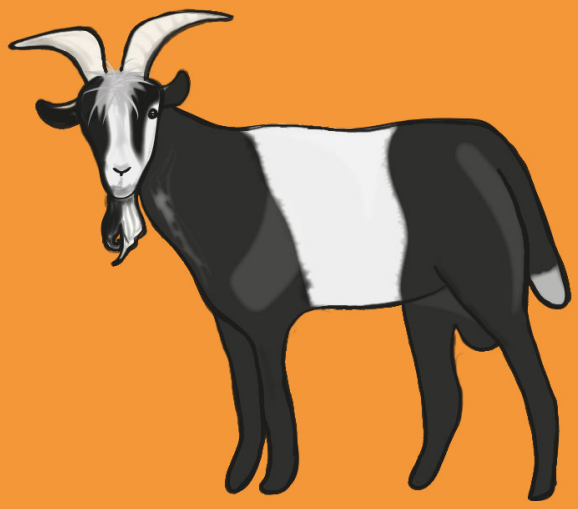
koe



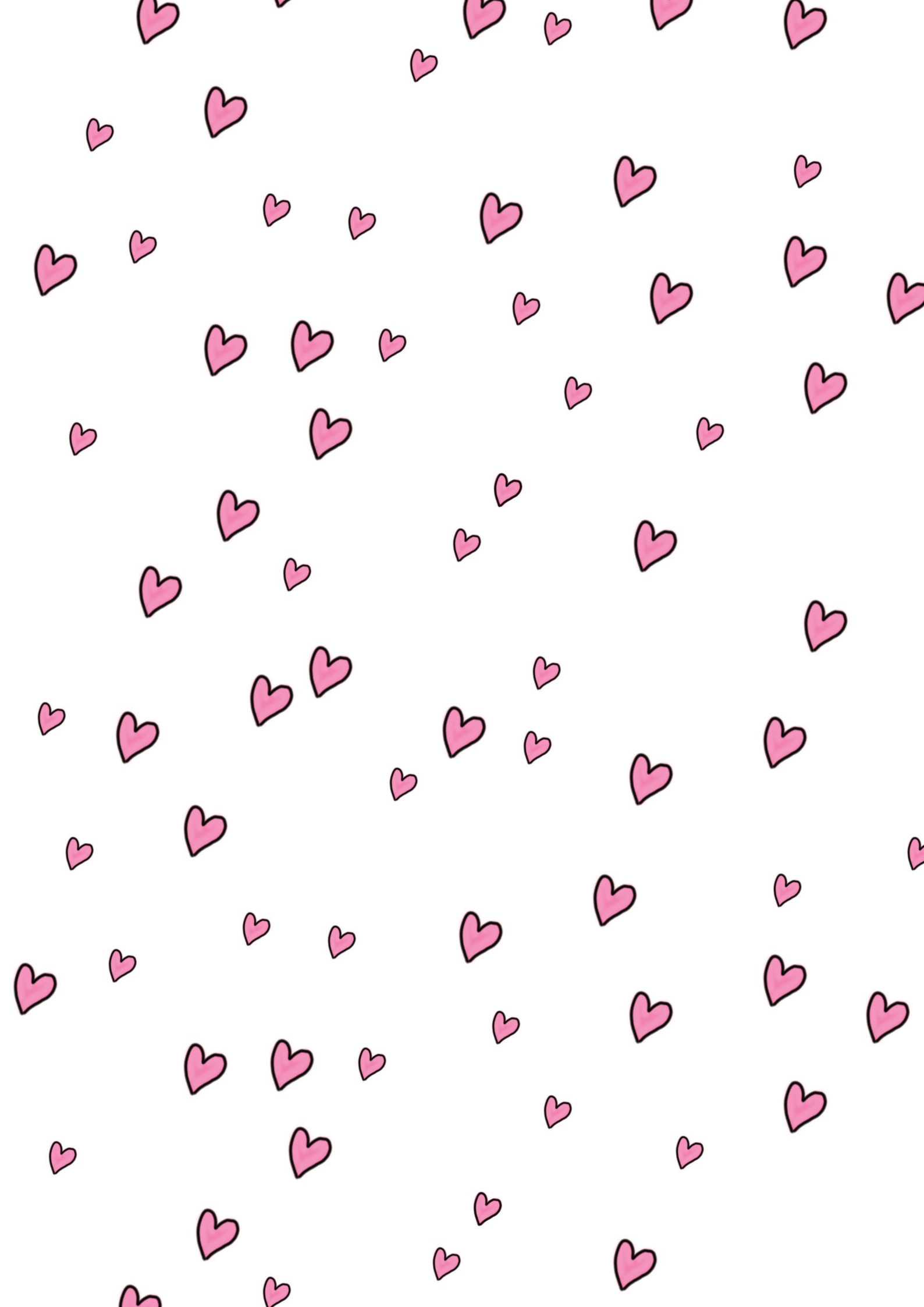
stier

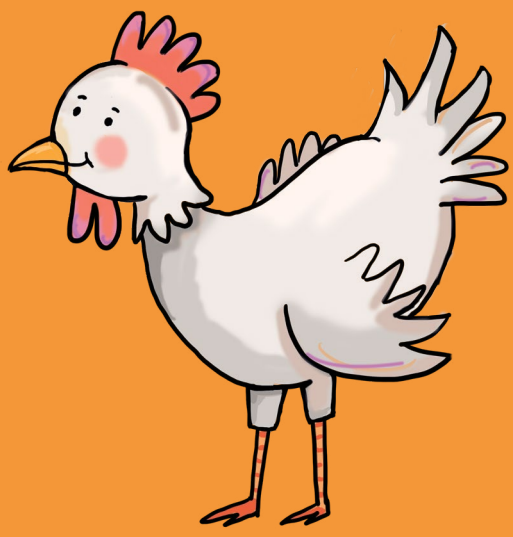


geit



bok

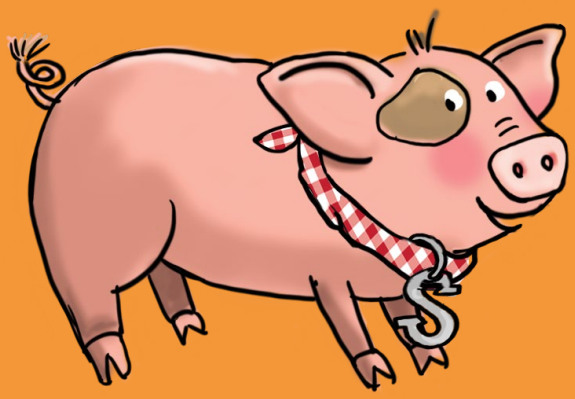




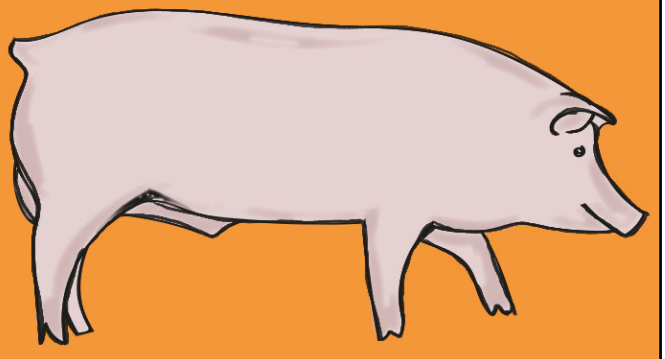
kip



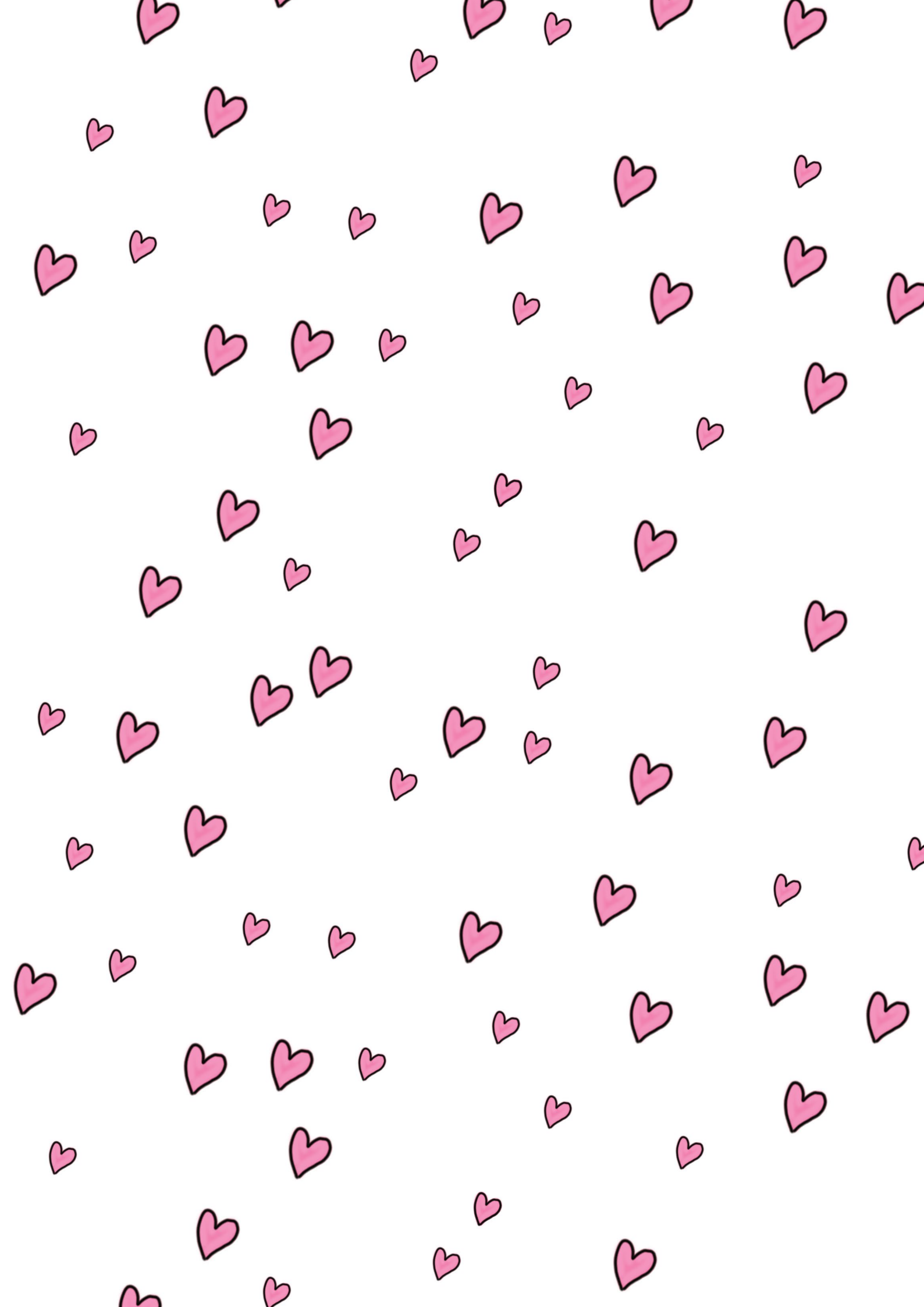
hen

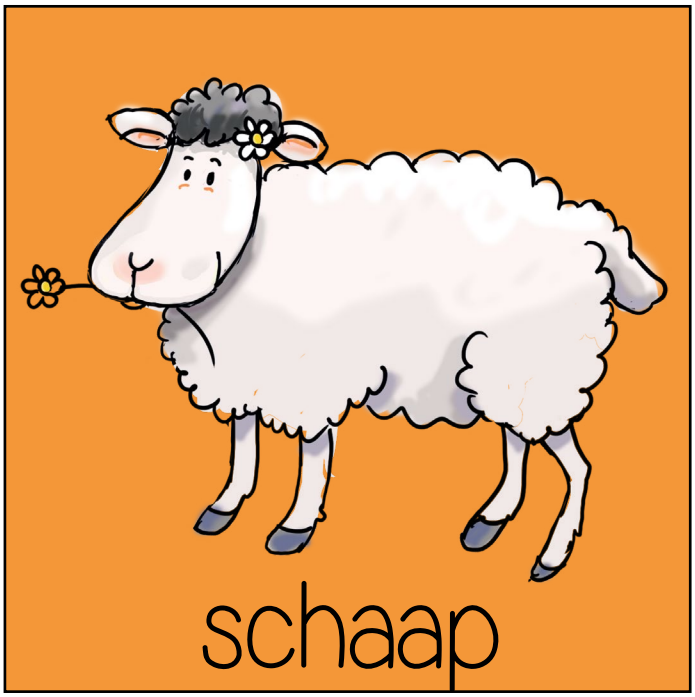


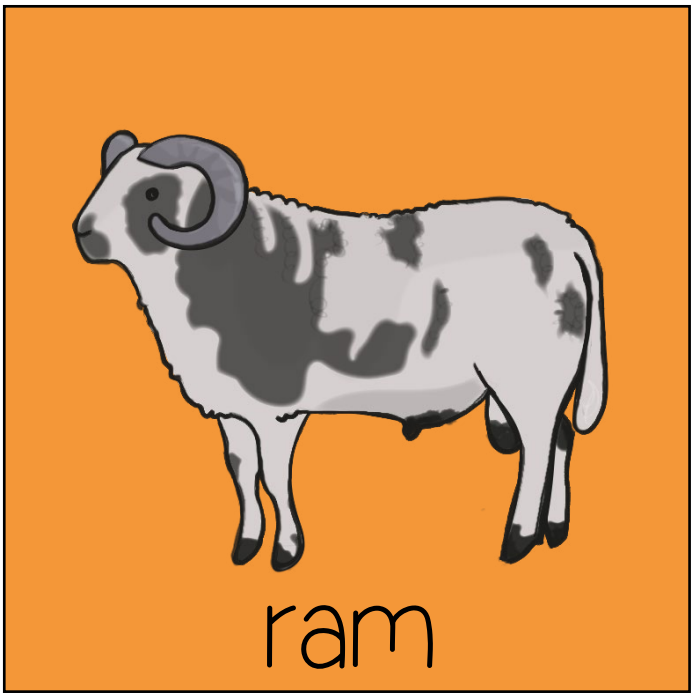
varken

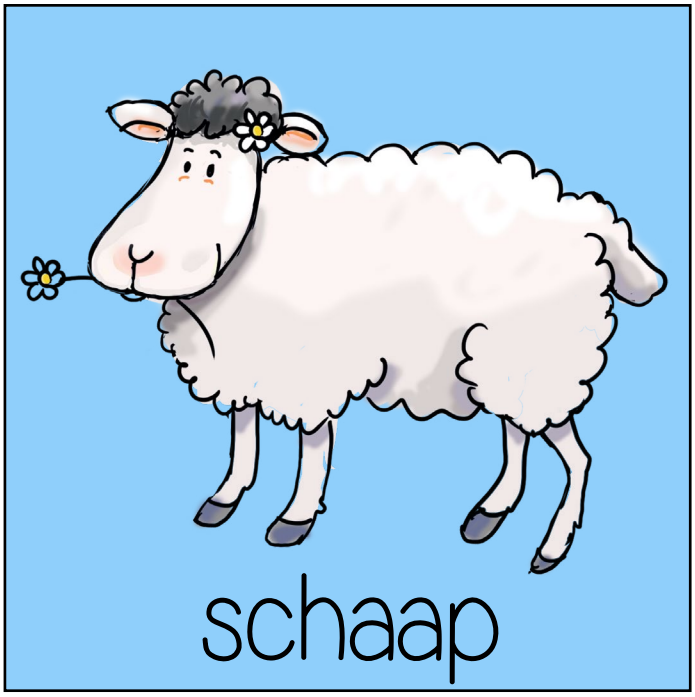


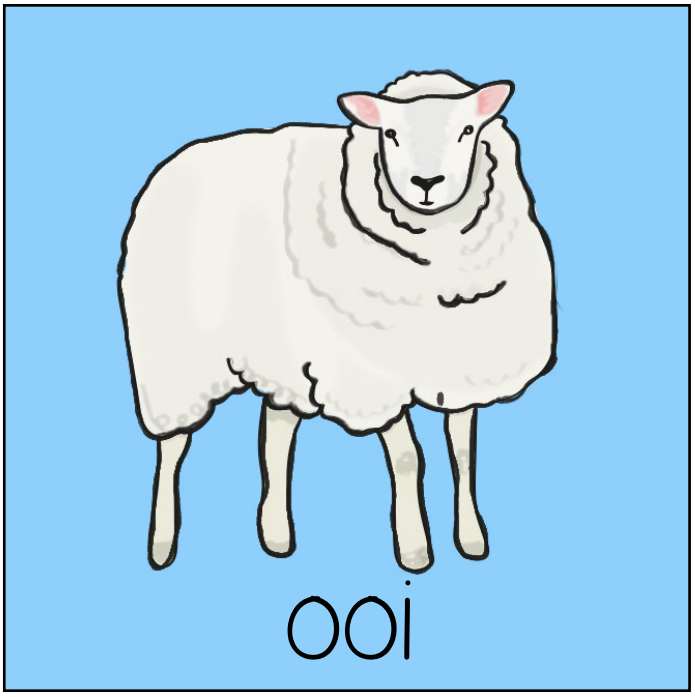
beer

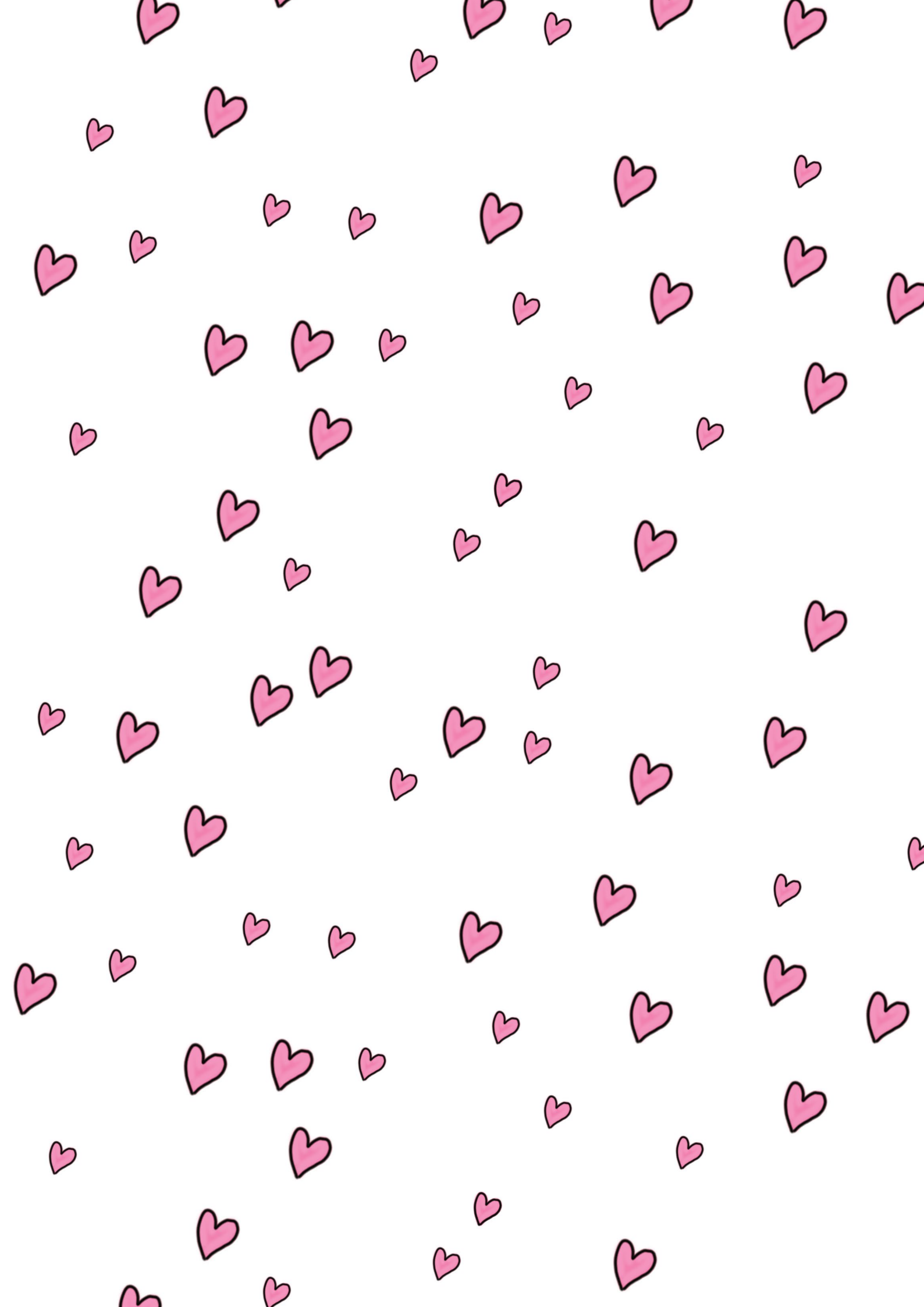


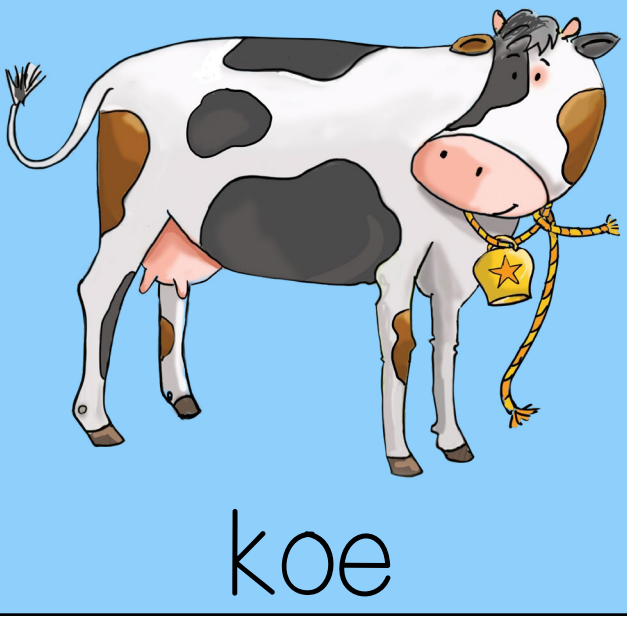

schaap


ram

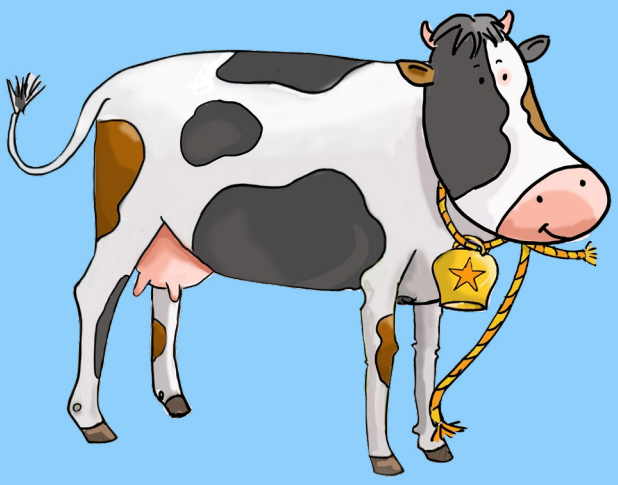

schaap


ooi





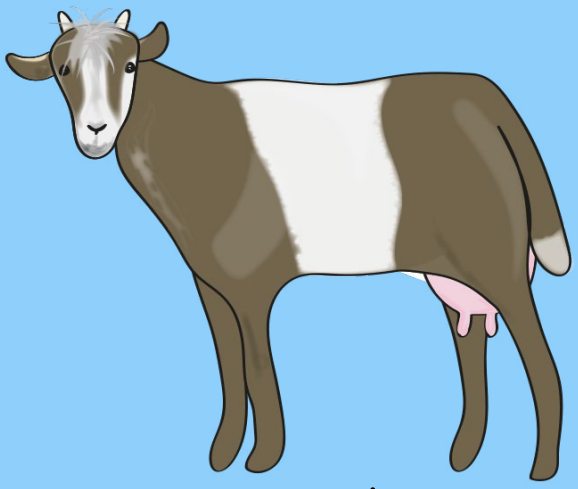
koe



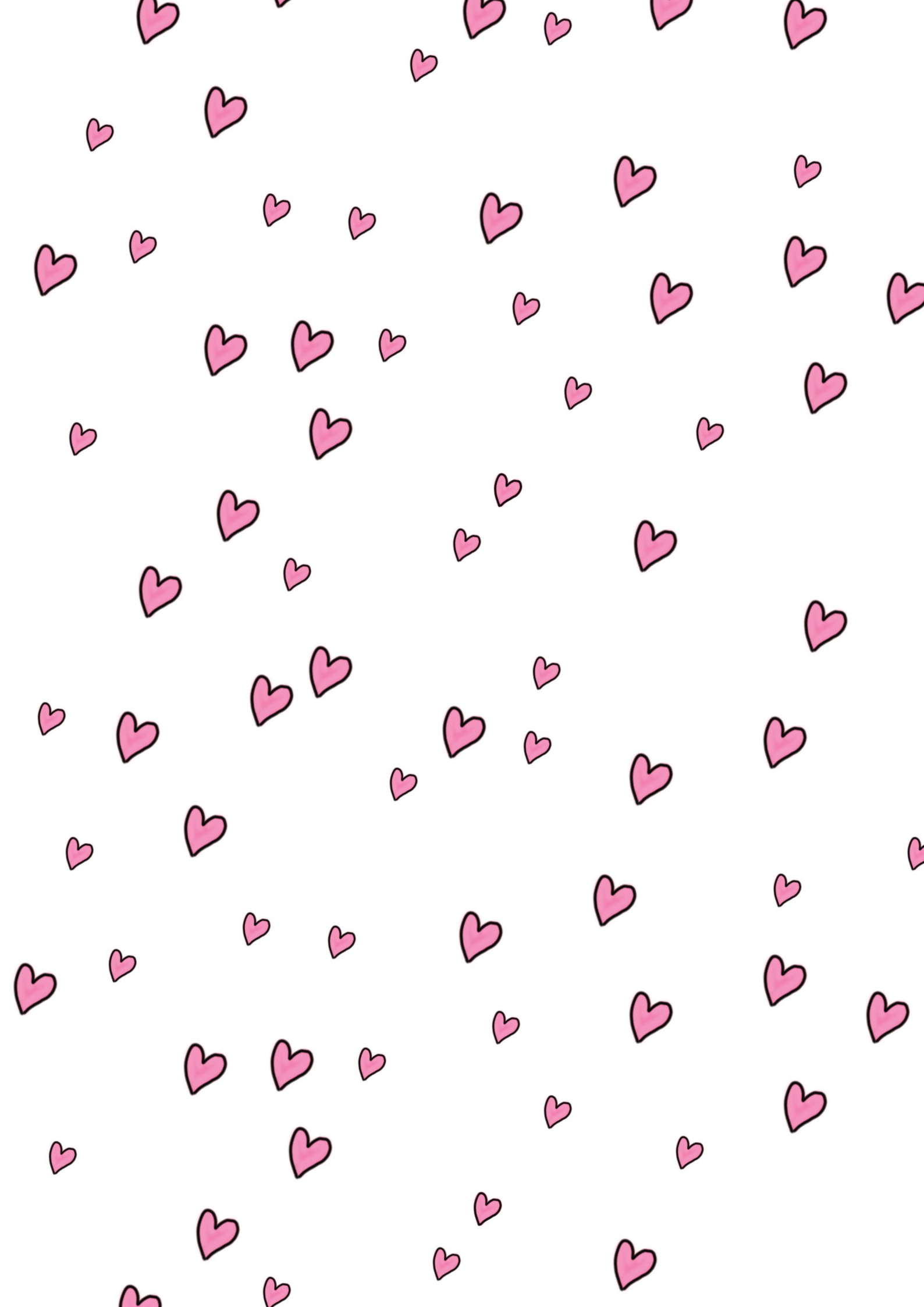
koe

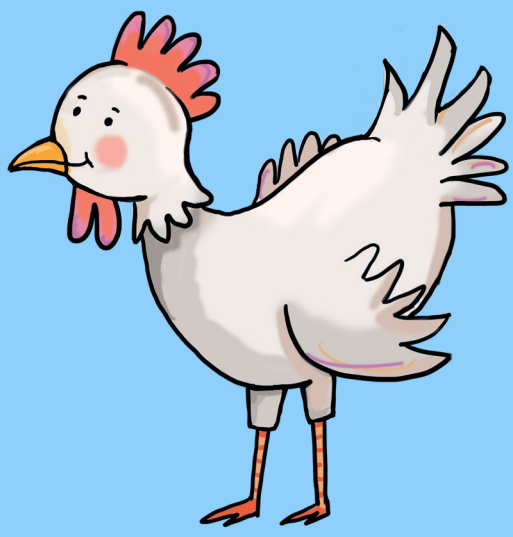


geit



geit

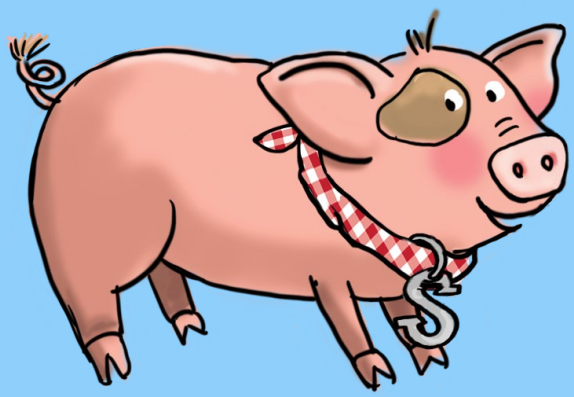




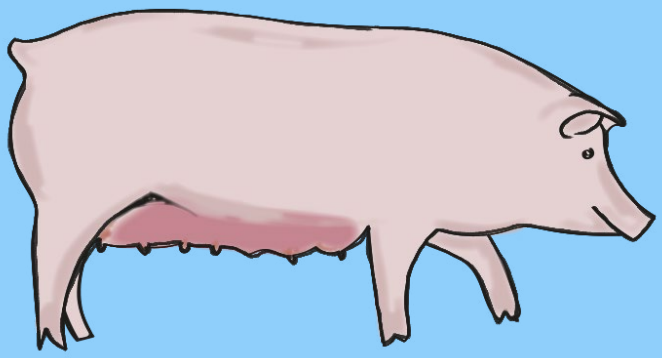
kip



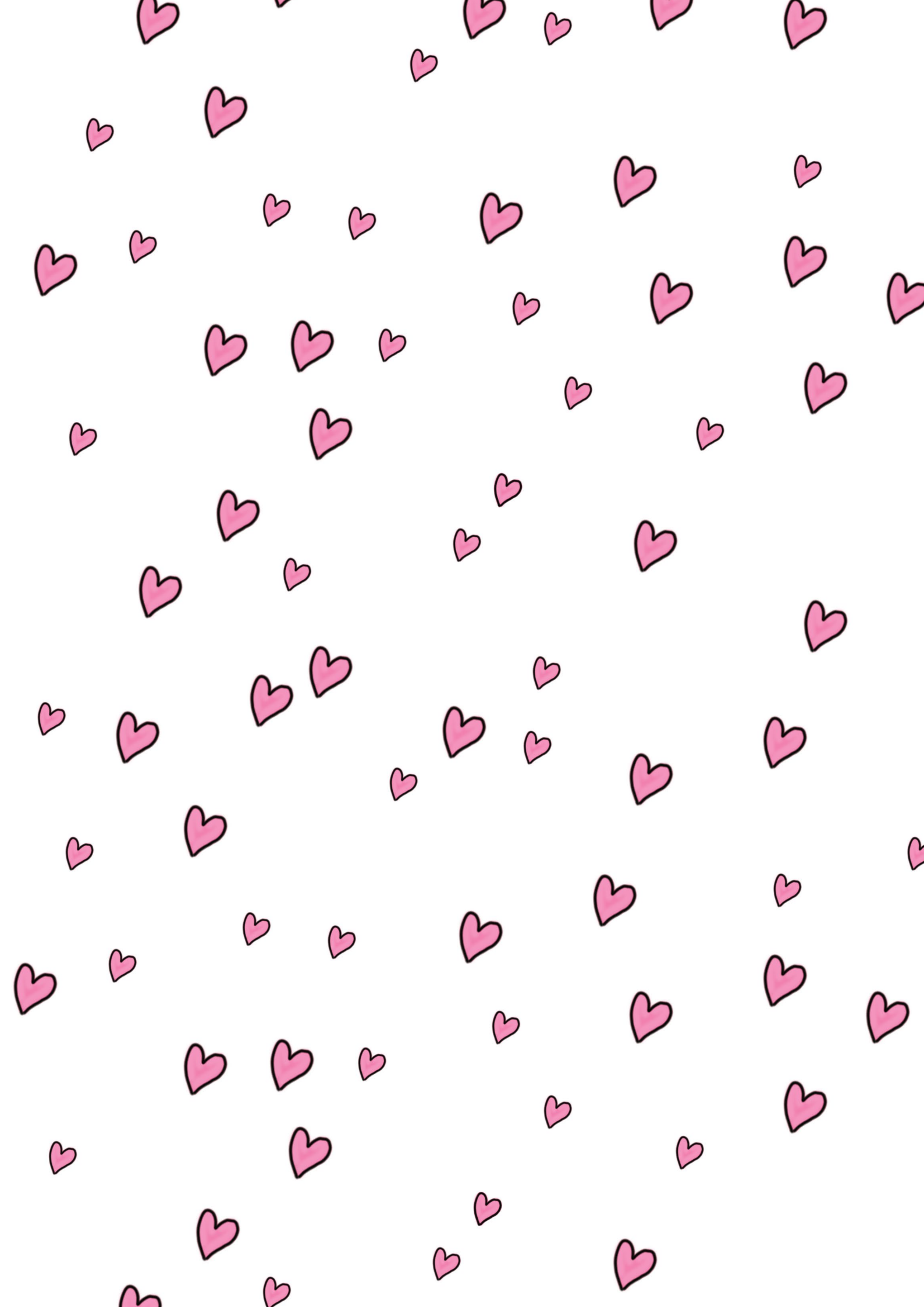
haan



varken



zeug





tarwe



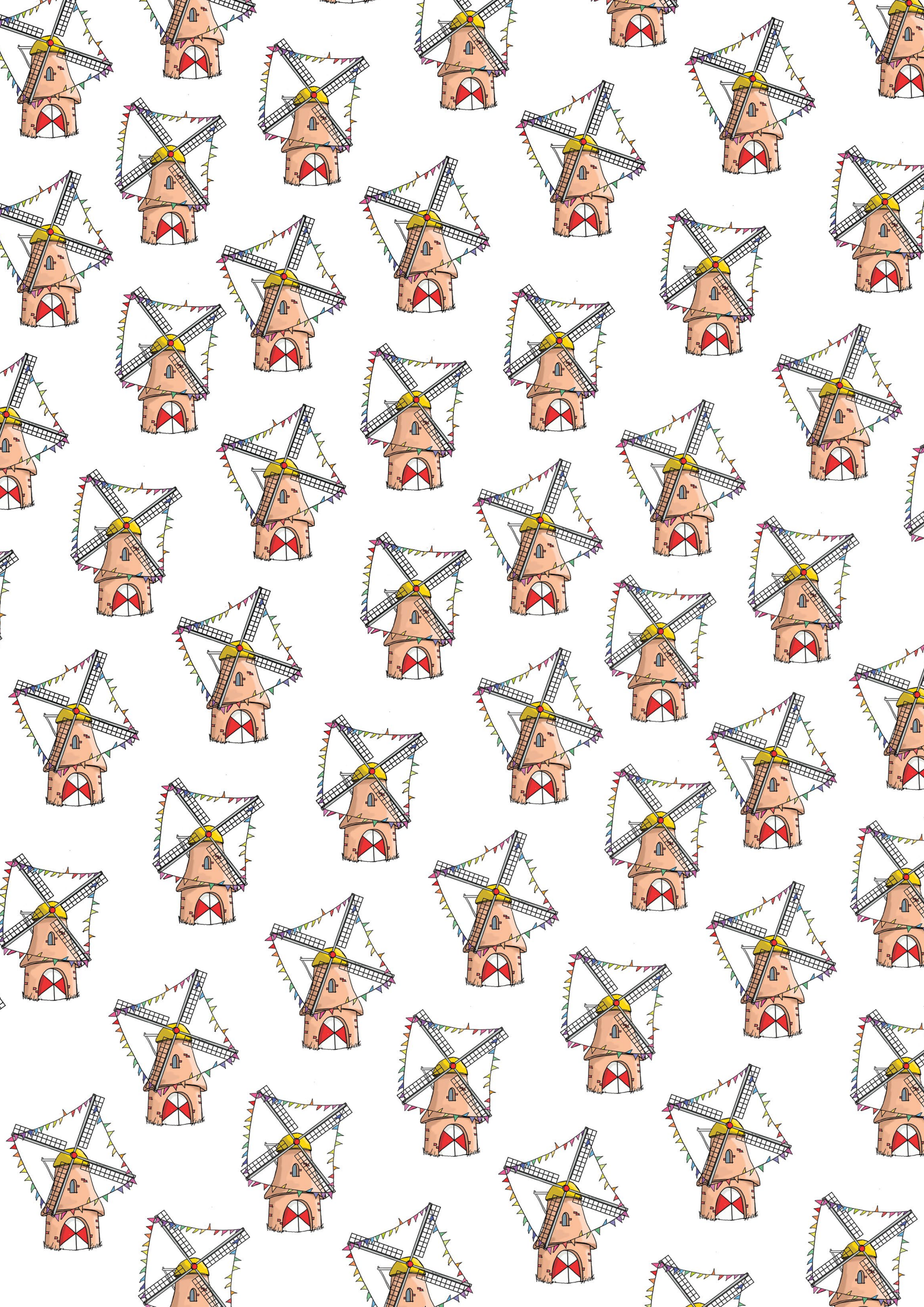
tarwe



tarwe aren

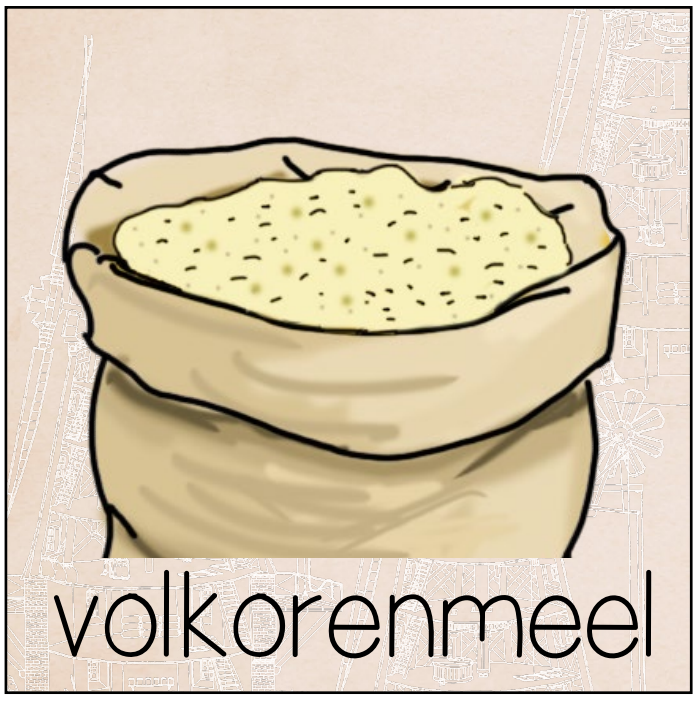


tarwe aren

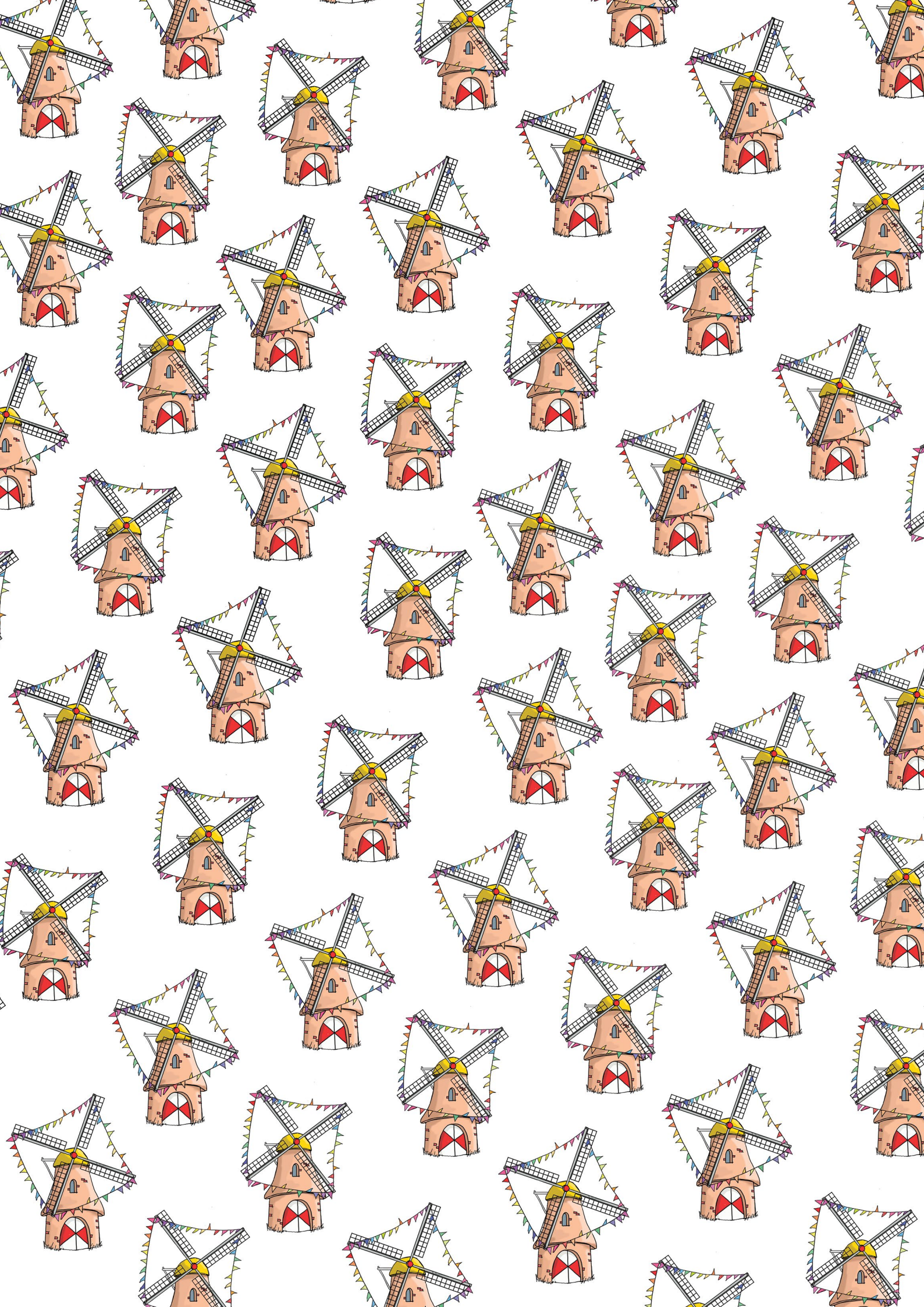


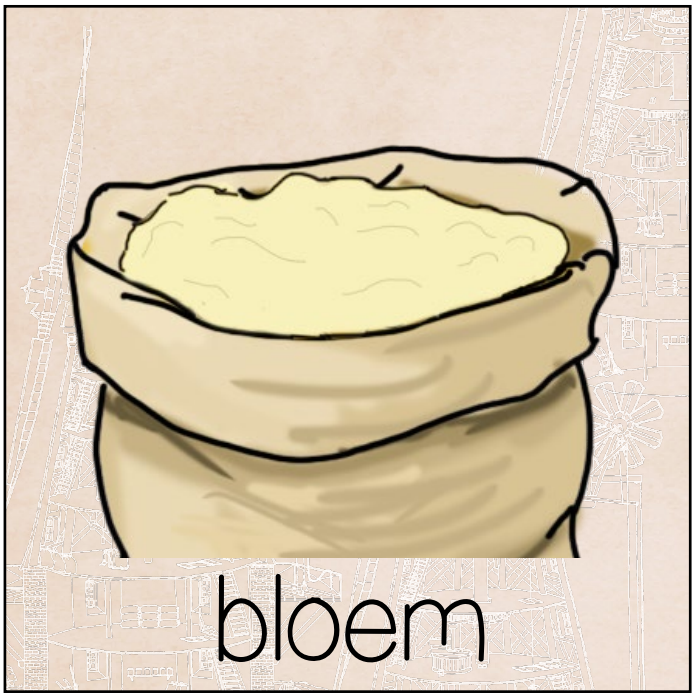

graankorrels

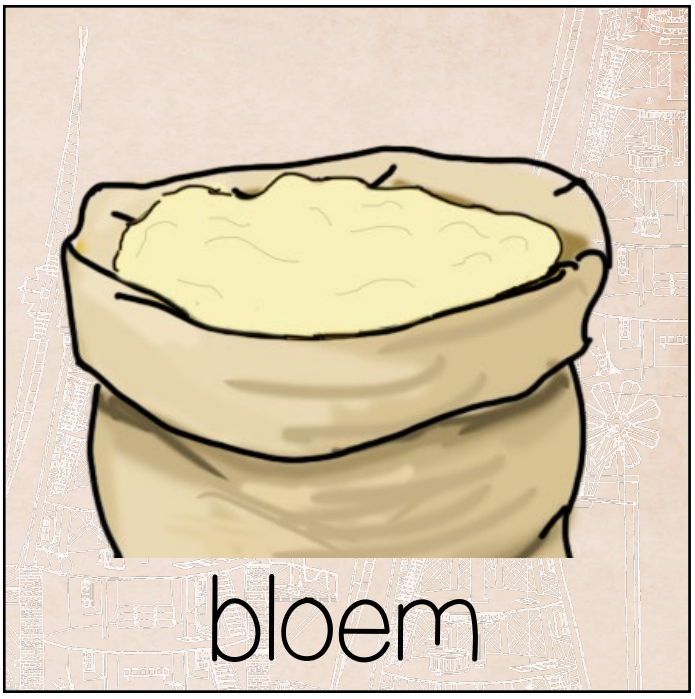

graankorrels


volkorenmeel


volkorenmeel

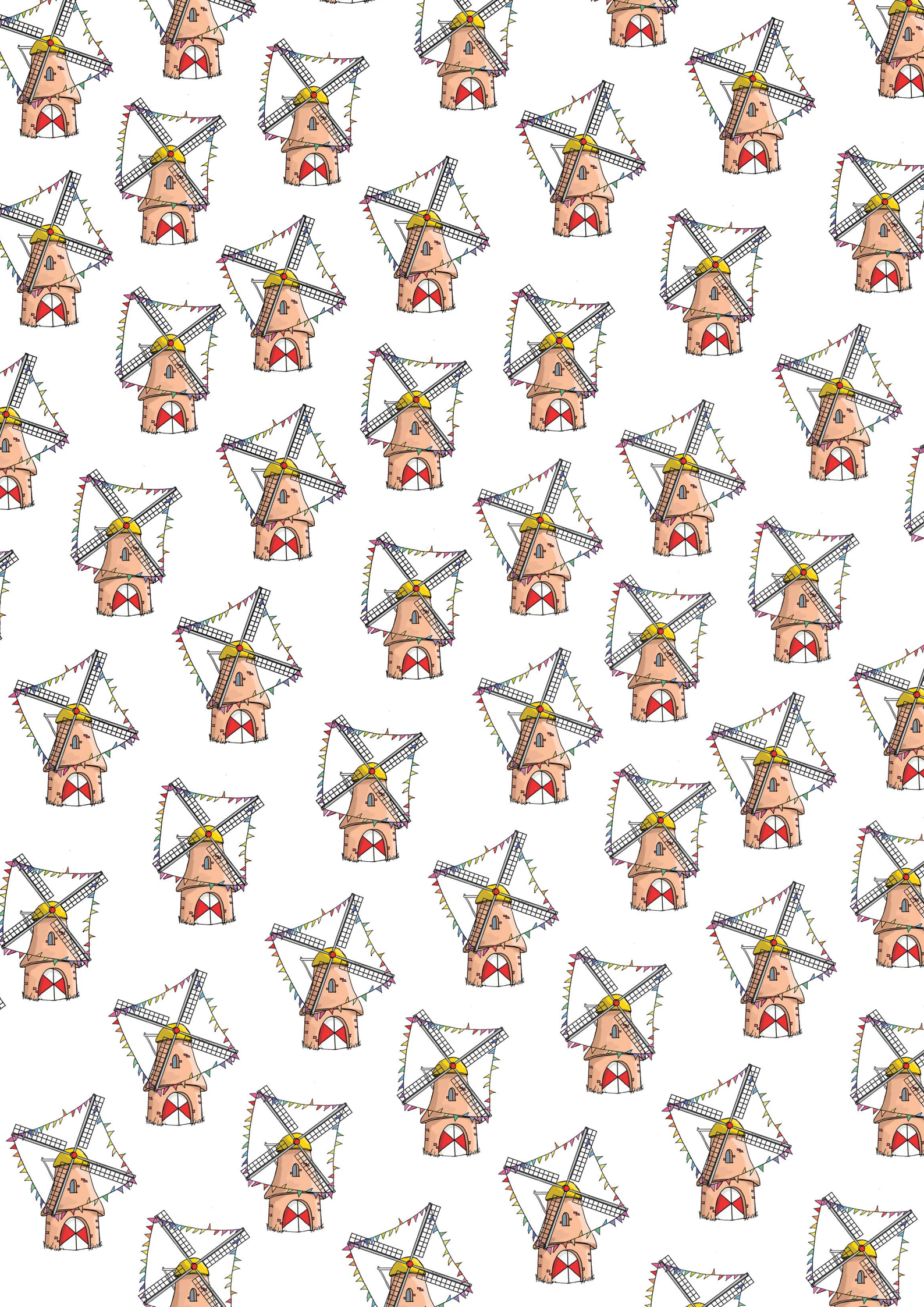


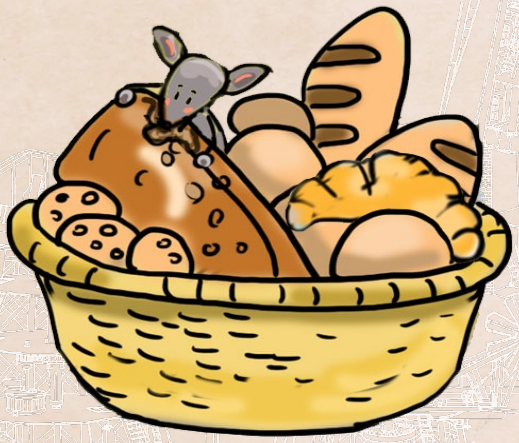

bloem


bloem


pannenkoeken


pannenkoeken





brood



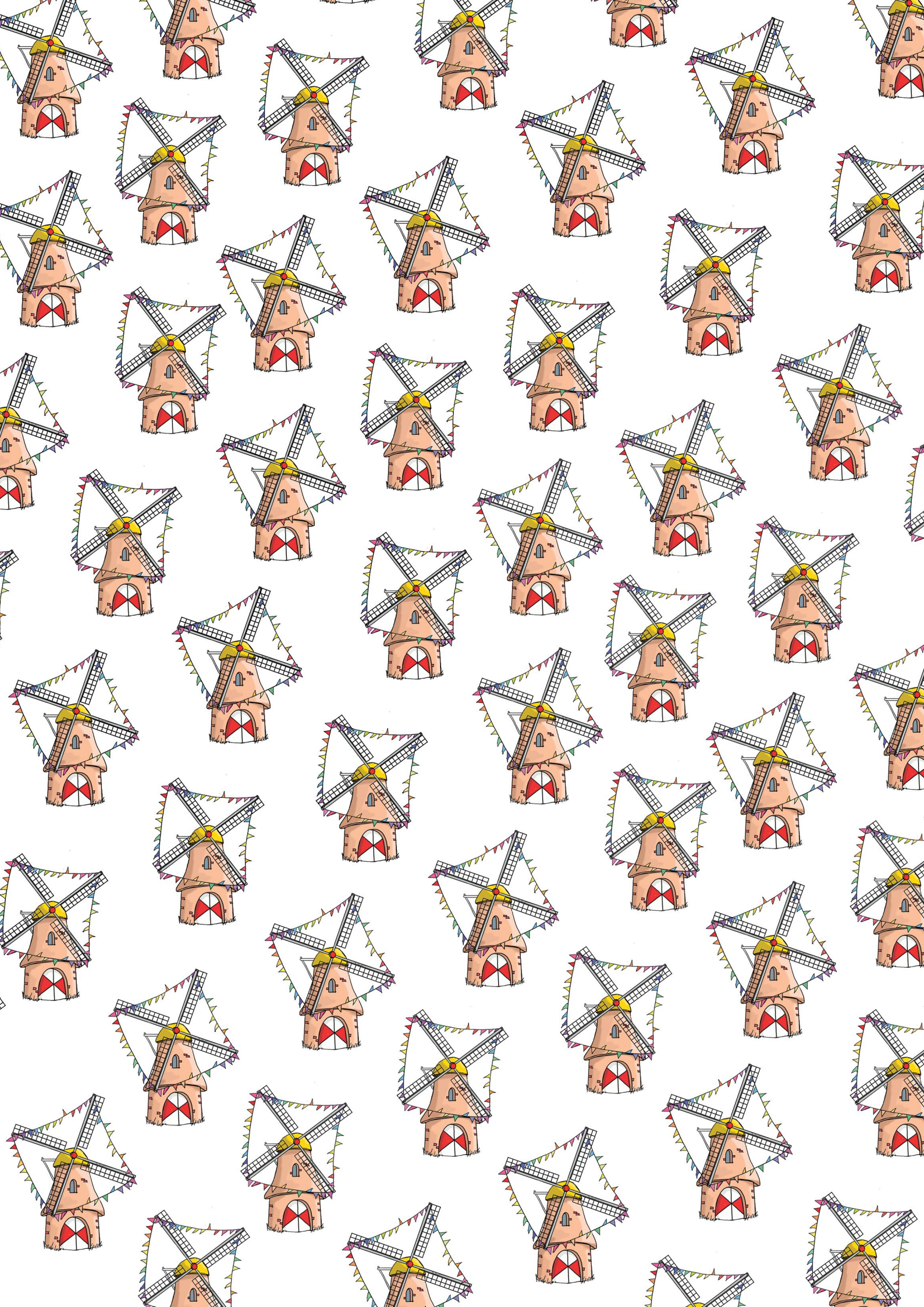
brood

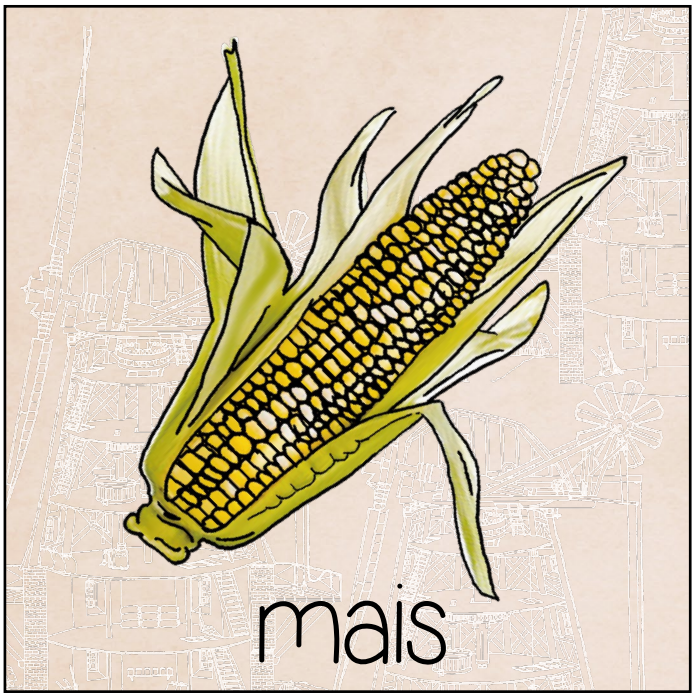


muesli

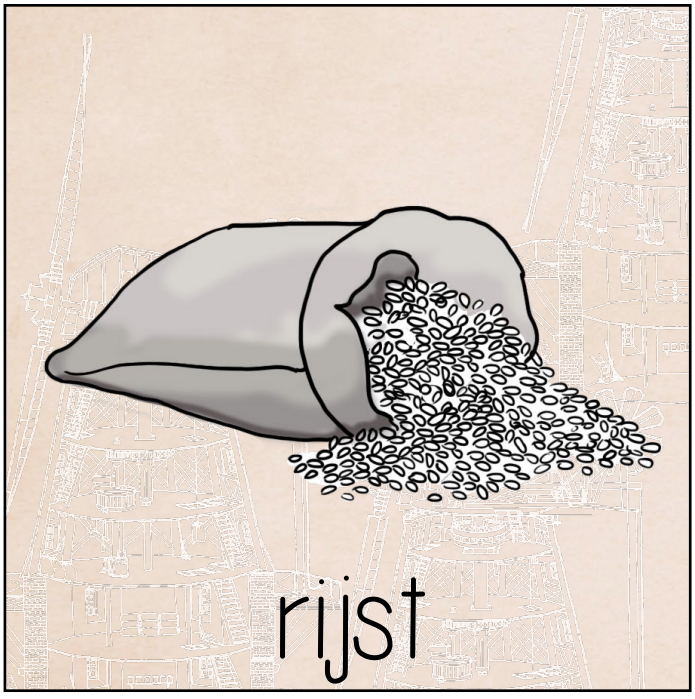


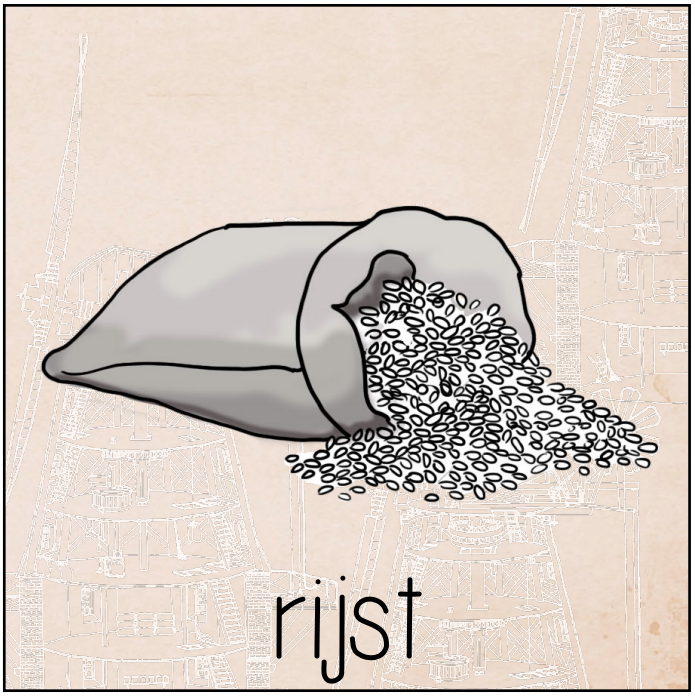
muesli

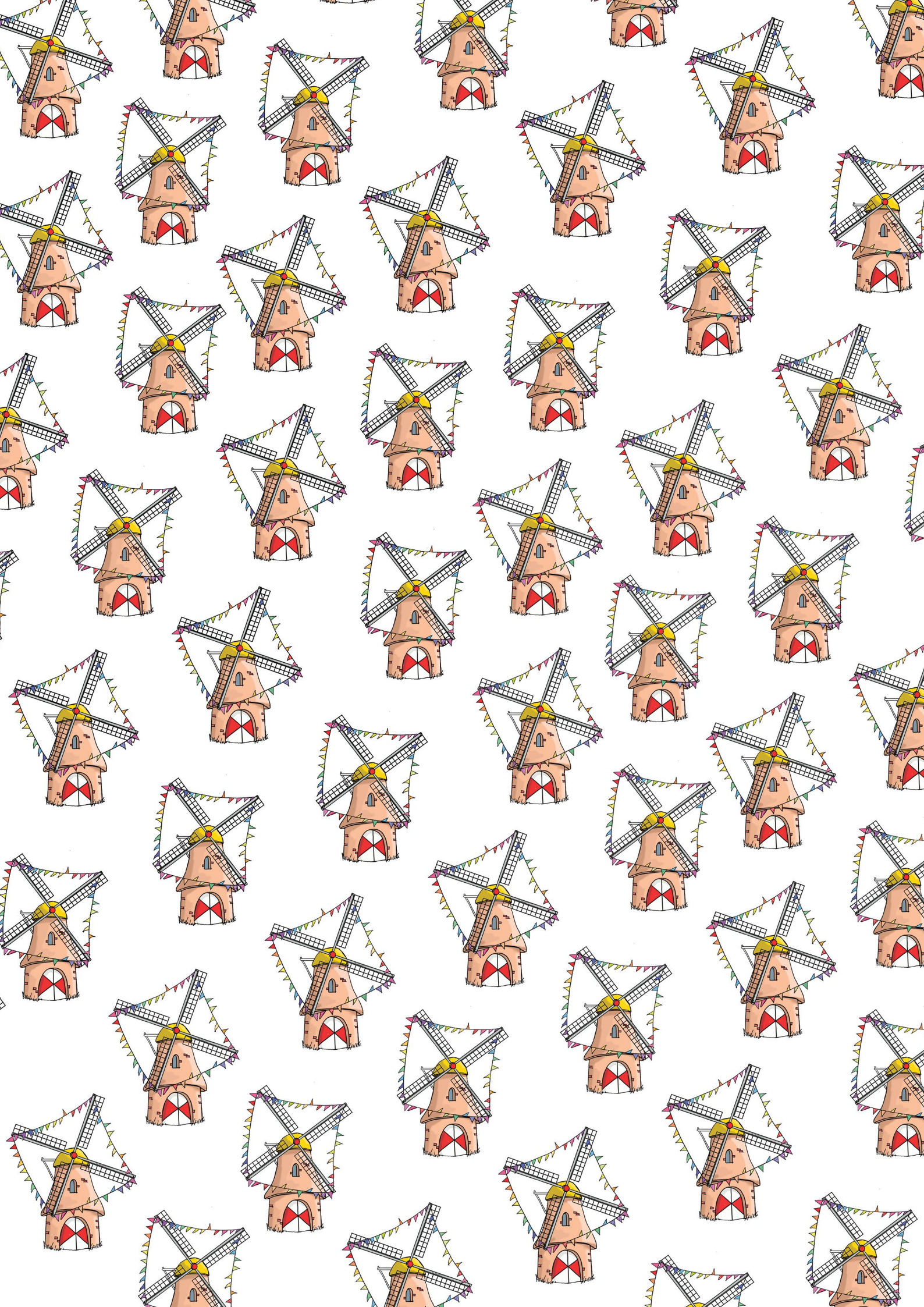



mais


mais


rijst


rijst

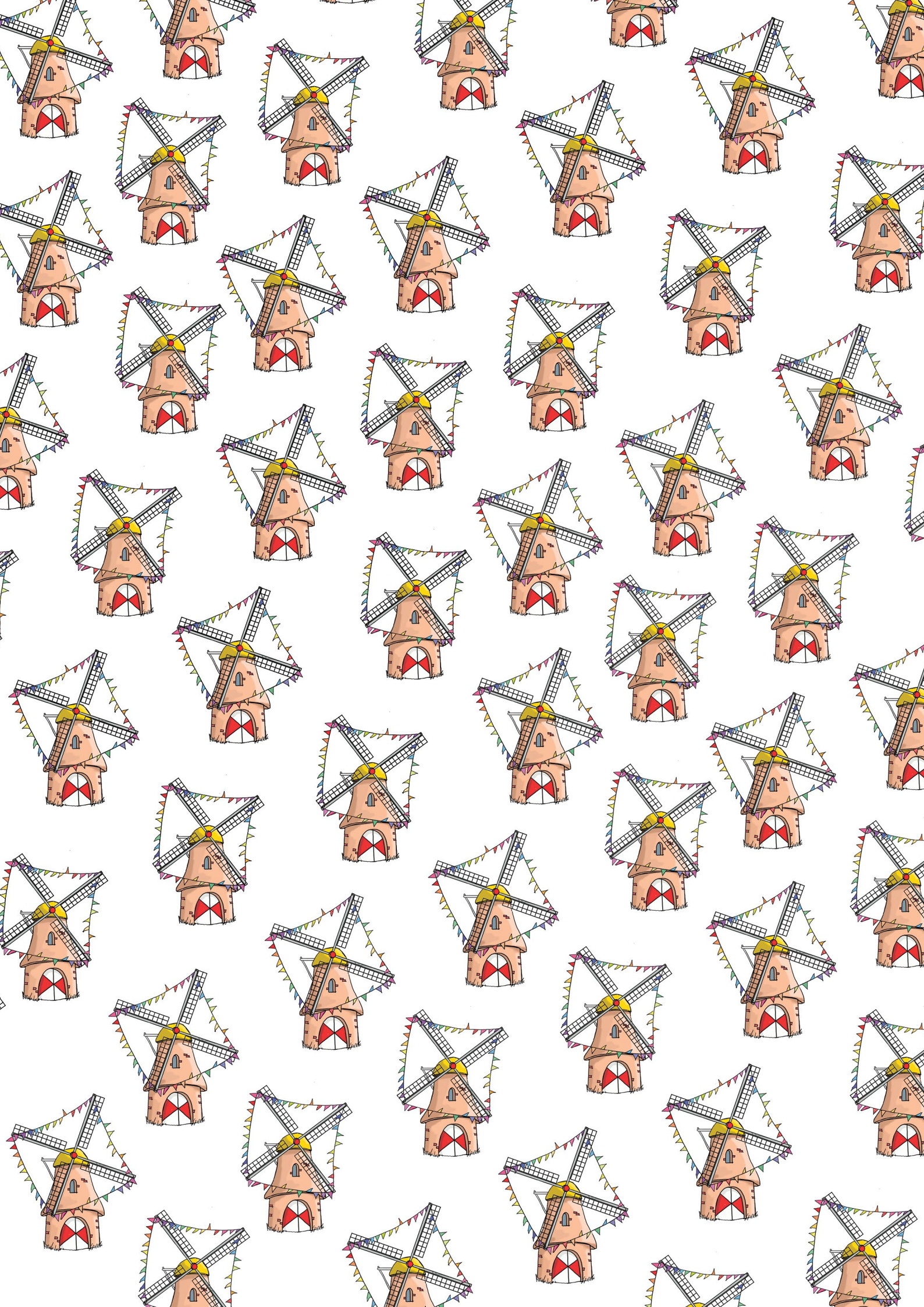



gerst


gerst

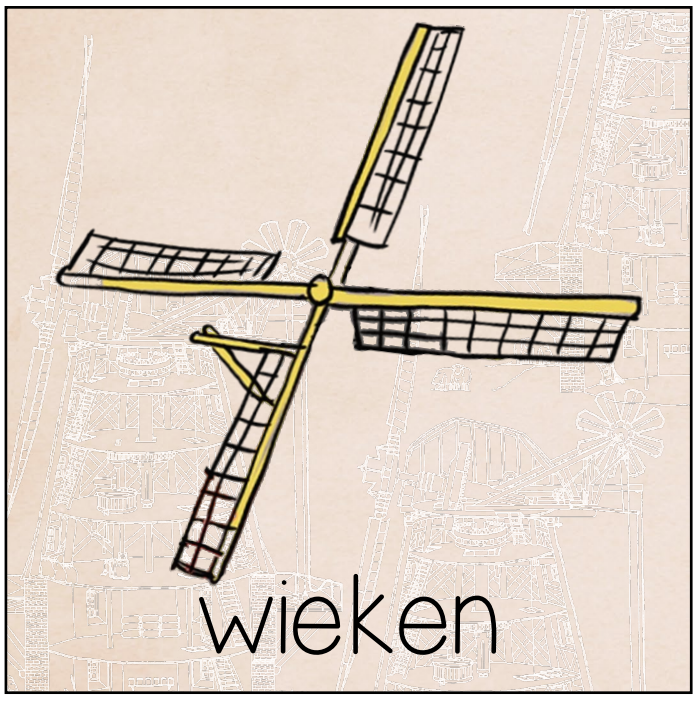

molen

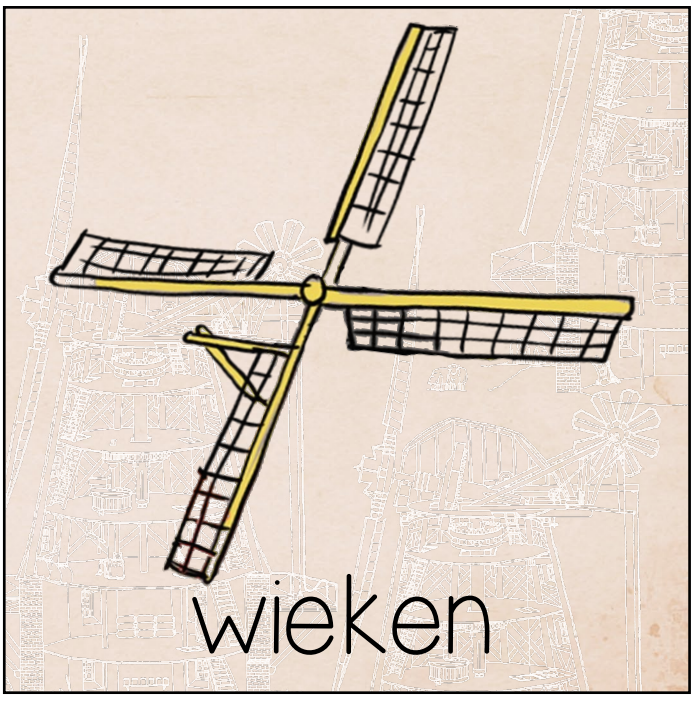

molen

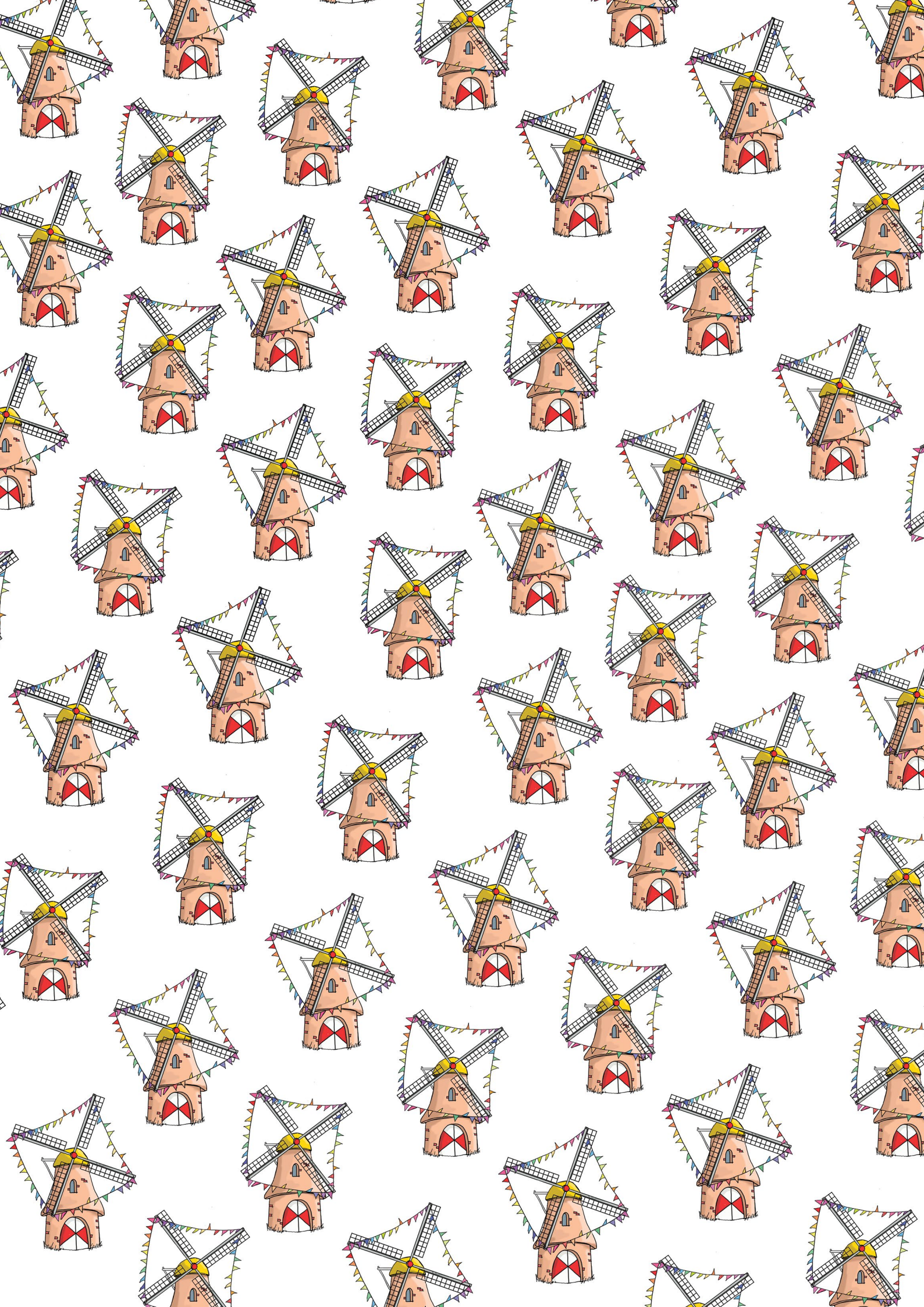


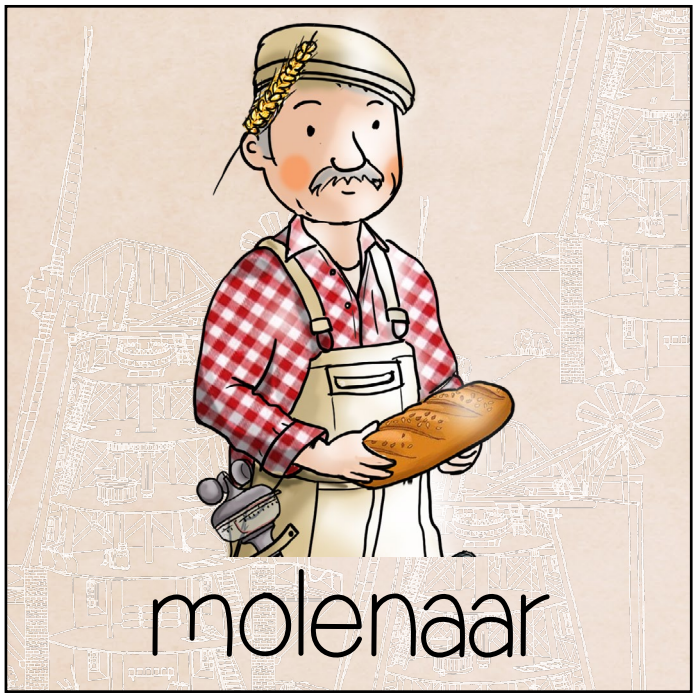

molensteen

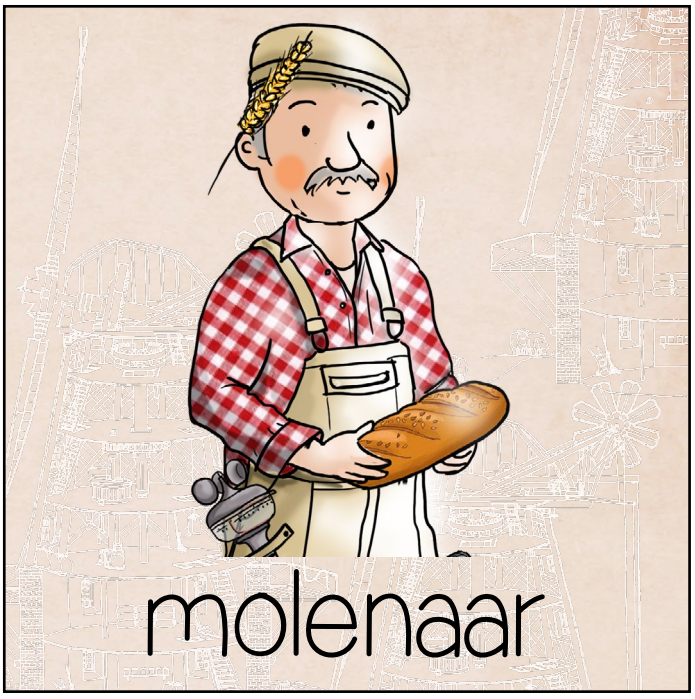

molensteen

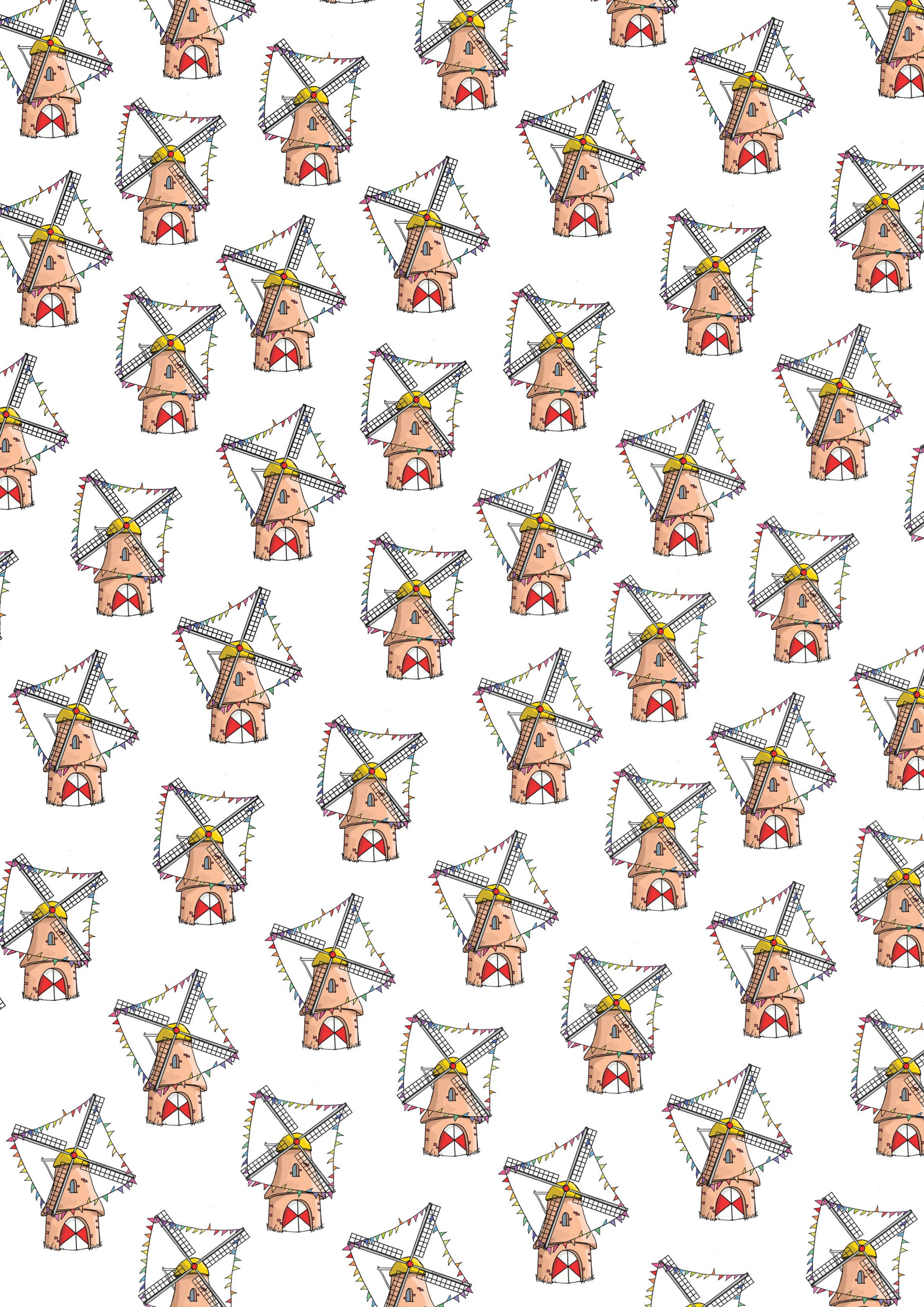

wieken


wieken




molenaar


molenaar



kun jij alle verborgen woorden vinden in deze woordzoeker?



G	Q	T	R	M	I	I	C	Y	V	P	U	U	C	Q
U	W	B	P	A	M	P	G	G	D	W	U	Z	W	N
I	O	Y	R	L	A	Q	P	R	U	B	F	K	A	P
I	Z	G	E	E	I	N	A	A	I	A	K	G	J	S
W	L	N	G	N	S	E	N	A	O	Y	I	K	X	T
S	X	E	B	Y	U	E	N	N	N	E	K	E	I	W
T	R	R	R	W	N	T	E	K	C	H	S	J	W	I
E	A	A	O	X	R	S	N	O	R	L	D	S	T	C
E	A	E	O	X	I	N	K	R	D	T	O	M	I	U
N	N	W	D	B	J	E	O	R	N	A	E	E	N	B
K	E	R	O	C	S	L	E	E	I	R	K	E	E	L
U	L	A	S	S	T	O	K	L	W	W	E	L	L	O
I	O	T	O	C	T	M	E	S	K	E	N	S	O	E
P	M	Q	W	W	P	I	N	M	L	N	V	B	M	M
C	M	R	O	G	G	E	X	G	R	A	A	N	R	P

- BLOEM
- BROOD
- DOEKEN
- GRAAN
- GRAANKORRELS
- KAP
- MAIS
- MALEN
- MEEL
- MOLEN
- MOLENAAR
- MOLENSTEEN
- PANNENKOEKEN
- RIJST
- ROGGE
- STEENKUIP
- TARWE
- TARWEAREN
- WIEKEN
- WIND





WOORDZOEKER MOLENAAR

kun jij alle verborgen woorden vinden in deze woordzoeker?

H	S	A	A	K	N	E	L	E	M	A	K	C	A	M
P	F	T	B	R	Y	G	N	I	D	D	U	P	I	E
Q	J	B	J	G	S	D	U	O	J	C	H	B	I	T
I	E	W	Q	E	H	U	J	Y	I	Y	G	D	A	S
O	U	S	F	V	U	Y	S	L	T	A	O	D	I	N
V	R	P	I	F	V	Y	M	G	F	M	M	N	A	I
E	E	K	O	E	K	A	A	S	E	F	O	N	M	J
R	O	U	C	H	I	Q	I	M	E	V	D	F	G	D
J	B	T	P	E	R	S	P	G	L	Q	O	Z	N	E
A	S	S	A	A	K	N	E	T	I	E	G	O	I	N
R	A	Y	N	E	P	J	I	R	C	Q	P	U	T	W
I	A	Y	J	O	N	G	M	K	L	E	M	T	A	B
G	K	O	E	X	T	R	A	I	K	K	G	B	O	Y
R	K	F	L	E	G	N	O	R	W	G	Z	A	C	B
K	A	A	S	C	B	E	L	E	G	E	N	D	A	L

- BELEGEN
- COATING
- EXTRA
- GEITENKAAS
- JONG
- KAAS
- KAASBOER
- KAMELENKAAS
- KOEKAAS
- LEEFTIJD
- MELK
- OUD
- OVERJARIG
- PERS
- PUDDING
- RIJPEN
- SNIJDEN
- WEI
- WRONGEL
- ZOUTBAD

WOORDZOEKER KAASBOER

kun jij alle verborgen woorden vinden in deze woordzoeker?

P	N	M	N	X	S	G	Z	O	E	M	E	N	B	K
R	E	K	M	I	L	P	N	I	G	N	I	N	O	K
B	X	M	N	E	E	J	S	D	Y	S	X	M	P	H
I	N	U	Q	H	G	F	T	R	A	W	Z	G	H	S
J	E	N	T	O	U	R	L	G	N	I	N	O	H	Y
E	G	E	S	N	E	O	N	U	W	W	S	B	K	B
N	E	C	A	I	L	K	O	S	J	R	I	X	G	I
R	I	T	K	N	V	N	L	B	A	N	G	E	L	J
A	L	A	N	G	K	E	E	B	I	J	E	N	F	E
A	V	R	E	M	T	J	M	X	U	R	N	V	M	N
T	X	Z	J	A	T	I	O	T	P	B	H	T	R	V
M	I	Q	I	A	Q	B	M	E	O	L	B	U	V	O
D	H	Z	B	G	E	L	K	K	L	M	F	N	Z	L
I	G	E	E	L	P	R	I	K	K	E	N	H	A	K
D	A	R	D	R	S	W	E	R	K	S	T	E	R	U

- ANGEL
- BIJEN
- BIJENKAST
- BIJENKORF
- BIJENRAAT
- BIJENVOLK
- BLOEM
- DAR
- GEEL
- HONING
- HONINGMAAG
- IMKER
- KONINGIN
- NECTAR
- PRIKKEN
- VLEUGELS
- VLIEGEN
- WERKSTER
- ZOEMEN
- ZWART

WOORDZOEKER IMKER